

ОБОБЩАЮЩИЙ ДОКЛАД СЕТИ ФАКТИЧЕСКИХ ДАННЫХ В ОТНОШЕНИИ ЗДОРОВЬЯ №41

## Связь между психосоциальными факторами и последствиями для здоровья в виде хронических болезней: обзор фактических данных по раку и сердечно-сосудистым заболеваниям

Hynek Pikhart | Jitka Pikhartova



Всемирная организация  
здравоохранения

Европейское региональное бюро

## Сеть фактических данных в отношении здоровья

СФДЗ – Сеть фактических данных в отношении здоровья – это информационная служба, предназначенная для лиц, принимающих решения в области общественного здравоохранения в Европейском регионе ВОЗ, основанная и координируемая Европейским региональным бюро ВОЗ. Она представляет собой единую точку доступа к наилучшим имеющимся фактическим данным и информации общественного здравоохранения.

### СФДЗ предоставляет:

- ответы в поддержку процессов по принятию решений: в новейших кратких отчетах освещаются известные факты, указывается на недостатки в области фактических данных и информации, а также подчеркиваются основные сферы обсуждения, в том числе тенденции и стратегические варианты;
- легкий доступ к фактическим данным и информации с ряда веб-сайтов, баз данных, документов и экспертных сетей: данные ресурсы тщательно отбираются, приводится описание их главных тем и содержания.

Фактические данные в СФДЗ включают результаты исследований и другую важную информацию, актуальную для принятия решений в секторе общественного здравоохранения. Результаты исследований включают в себя, например, результаты рандомизированных контролируемых испытаний и систематических обзоров. Остальная важная информация поступает из анализов конкретных ситуаций, докладов, опыта и наблюдательных исследований. В СФДЗ фактические данные интерпретируются с учетом контекста, принимая во внимание, что эффективные для одной страны меры могут оказаться неэффективными в другой.

СФДЗ поручает экспертам проводить исследования и находить ответы на избранные вопросы, полученные со стороны лиц, ответственных за принятие решений, со всего Европейского региона ВОЗ. Эти ответы основываются на фактических данных, проходят коллегиальный обзор и периодически обновляются. СФДЗ работает в сотрудничестве с агентствами и организациями всего Европейского региона, в том числе с Европейской комиссией и учреждениями системы ООН.

---

ОБОБЩАЮЩИЙ ДОКЛАД СЕТИ ФАКТИЧЕСКИХ ДАННЫХ В ОТНОШЕНИИ ЗДОРОВЬЯ №41

# Связь между психосоциальными факторами и последствиями для здоровья в виде хронических болезней: обзор фактических данных по раку и сердечно-сосудистым заболеваниям

---

Hynek Pikhart | Jitka Pikhartova

## Аннотация

В настоящем докладе кратко излагаются наиболее достоверные данные о связи между психосоциальными факторами и распространенностью сердечно-сосудистых заболеваний и рака, а также смертностью от них в Европе. В общей сложности авторы провели поиск по 1822 статьям из баз данных Medline и PubMed, опубликованным на английском языке начиная с января 2000 г., и выбрали 37 систематических обзоров и мета-анализов. К психосоциальным факторам (как связанным, так и не связанным с условиями труда), которые чаще всего упоминались в связи с хроническими заболеваниями, относятся высокая нагрузка на работе, недостаточная самостоятельность, недостаточный контроль за ситуацией, высокий дисбаланс между прилагаемыми усилиями и получаемым вознаграждением, межличностные конфликты, недостаточная социальная поддержка и низкая степень доверия. Имеющиеся данные указывают на то, что многие негативные психосоциальные факторы независимо друг от друга связаны с некоторыми хроническими болезнями, которые могут развиваться во взрослой жизни. Помимо этого, наблюдаемый во взрослой жизни социальный градиент здоровья может отчасти проявляться в виде психосоциальных факторов, связывающих социально-экономические условия и здоровье. Таким образом, воздействие на психосоциальные факторы может стать составляющей общих комплексных мер по борьбе с множественными факторами риска.

### Ключевые слова

CANCER, CHRONIC DISEASE, CARDIOVASCULAR DISEASES, EVIDENCE-BASED HEALTH CARE, PSYCHOSOCIAL FACTORS, SOCIAL DETERMINANTS OF HEALTH

## Рекомендации для цитирования

Pikhart H, Pikhartova J. Связь между психосоциальными факторами и последствиями для здоровья в виде хронических болезней: обзор фактических данных по раку и сердечно-сосудистым заболеваниям. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2016 г. (Обобщающий доклад Сети фактических данных в отношении здоровья (СФДЗ)).

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>).

ISSN 2227-4316

ISBN 978 92 890 5134 7

## © Всемирная организация здравоохранения, 2016 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

▶ Условные сокращения .....	iv
▶ Соавторы .....	v
▶ Резюме .....	vi
▶ Глоссарий.....	viii
▶ 1. Введение .....	1
▶ 1.1. История вопроса.....	1
▶ 1.2. Методология.....	3
▶ 2. Результаты .....	12
▶ 2.1. Психосоциальные факторы и ССЗ .....	12
▶ 2.2. Психосоциальные факторы и онкологические заболевания.....	14
▶ 3. Обсуждение .....	15
▶ 3.1. Связи с ССЗ и онкологическими заболеваниями .....	15
▶ 3.2. Сильные и слабые стороны обзора .....	16
▶ 3.3. Варианты политики и последствия для исследований, научных знаний, стратегической и практической деятельности .....	17
▶ 4. Выводы .....	19
▶ Библиография .....	20
▶ Приложение 1. Рекомендации PRISMA для проведения систематических обзоров .....	25
▶ Приложение 2. Стратегия поиска .....	29

## УСЛОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

ССЗ	Сердечно-сосудистые заболевания
НИЗ	Неинфекционные заболевания
IPD-Work	Консорциум по мета-анализу данных отдельных участников из числа занятого населения



## СОАВТОРЫ

Данный доклад подготовлен при финансовой поддержке Европейского союза. Выраженные в нем мнения никоим образом не отражают официальную точку зрения Европейского союза.

### Авторы

Hynek Pikhart

Старший лектор, Научно-исследовательский отдел эпидемиологии и здравоохранения, Университетский колледж Лондона, Лондон, Соединенное Королевство

Jitka Pikhartova

Научный сотрудник, Школа медико-санитарных наук и социального ухода, Университет Брунеля, Лондон, Соединенное Королевство

### Независимые рецензенты

Stephen Bunker

Консультант по вопросам клинических исследований, Мельбурн, Австралия

Tom C. Russ

Член, Научно-исследовательский центр по вопросам деменции организации Alzheimer Scotland  
Член-корреспондент, Центр когнитивного старения и когнитивной эпидемиологии, Эдинбург, Соединенное Королевство  
Научный сотрудник по клиническим исследованиям организации Alzheimer Scotland, Шотландская сеть клинических исследований деменции, Национальная система здравоохранения Шотландии, Перс, Соединенное Королевство

### Редакционная коллегия СФДЗ

Claudia Stein, исполнительный редактор и директор

Tim Nguyen, редактор серии

Ryoko Takahashi, ведущий редактор

Редакционная коллегия СФДЗ входит в состав Отдела информации, фактических данных, научных исследований и инноваций Европейского регионального бюро ВОЗ. Обобщающие доклады СФДЗ являются заказными работами, проходящими коллегиальный обзор. За их содержание несут ответственность авторы. Они не обязательно отражают официальную политику Регионального бюро.

## РЕЗЮМЕ

### Суть проблемы

Европейский регион с его 53 государствами-членами отличается самыми высокими показателями смертности от неинфекционных заболеваний (НИЗ) среди взрослого населения в возрасте от 15 до 59 лет по сравнению с остальными регионами ВОЗ (1). При этом относительно небольшая группа заболеваний составляет довольно большую долю бремени болезней в Европе. По предварительным оценкам, хронические заболевания (или НИЗ) являются ведущей причиной смертности и заболеваемости в Европе, из-за них происходит 86% всех случаев преждевременной смерти (2). Для улучшения понимания основных НИЗ важно определить и обсудить их факторы риска. Помимо всего прочего, было предложено отнести психосоциальные факторы к факторам риска возникновения НИЗ. Хотя проводится много исследований на эту тему, все еще неясно существует ли причинно-следственная связь между психосоциальными факторами и НИЗ, являются ли эффективными какие-либо мероприятия, направленные на изменение психосоциальных факторов (в том, что касается модификации риска), а также могут ли они включаться в меры профилактики и ведения хронических болезней.

### Обобщающий вопрос

Целью данного доклада является объединить результаты исследований, полученных в результате проведения систематических обзоров и мета-анализов, с тем, чтобы ответить на следующий вопрос:

Каковы доказательства связи между психосоциальными факторами и заболеваемостью хроническими болезнями и смертностью от них?

На основании полученных фактических данных в докладе также рассматривается вопрос о возможности включения психосоциальных факторов в программы профилактики и ведения хронических болезней в Европе.

### Виды фактических данных, использованных в данном обзоре

Фактические данные были получены из 37 систематических обзоров и мета-анализов, посвященных влиянию психосоциальных факторов на работе и вне ее на уровень заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и онкологических заболеваний, включая высокую нагрузку на работе, низкие уровни самостоятельности и контроля за ситуацией, высокий дисбаланс между затраченными усилиями и полученным вознаграждением, межличностные конфликты, низкую социальную поддержку, низкий уровень доверия, ощущение контроля, депрессию, гнев и враждебность.





## Результаты

- Влияние психосоциальных факторов на последствия для здоровья в виде ССЗ изучается гораздо более интенсивно, чем их влияние на последствия в виде онкологических болезней.
- Только восемь отвечающих критериям отбора работ включают результаты исследований, посвященных последствиям в виде онкологических болезней.
- Большинство исследований, особенно посвященных последствиям в виде ССЗ, сконцентрированы на изучении психосоциальных факторов, в частности высоких должностных требований, контроля за ситуацией, а также их сочетания в модели рабочей нагрузки.
- По всей видимости, большинство психосоциальных факторов влияют на последствия в виде сердечно-сосудистых заболеваний. Фактические данные, доказывающие связь между психосоциальными факторами и онкологическими заболеваниями слабее по сравнению с фактическими данными о связи с сердечно-сосудистыми заболеваниями.
- По всей вероятности, не существует одной отдельной группы рассмотренных психосоциальных факторов, которая оказывала бы большее влияние на развитие ССЗ или онкологических заболеваний, чем какие-либо другие группы факторов.

Последовательность результатов большинства обзоров, связанных с социальной поддержкой, социальной изоляцией или различными стрессовыми ситуациями на рабочем месте подтверждает гипотезу, что психосоциальные факторы являются причинно-следственными факторами риска ССЗ и онкологических заболеваний.

## Стратегические соображения

В результате проведения интервенционных исследований, посвященных роли психосоциальных факторов в развитии ССЗ или онкологических заболеваний, получено совсем немного фактических данных. Фактические данные из наблюдательных исследований указывают на связь между психосоциальными факторами и ССЗ, а также, в ограниченном масштабе, на связь с онкологическими заболеваниями. Несмотря на то, что полученные результаты основаны на исследованиях, проведенных на относительно небольшой группе населения, популяционный риск, приписываемый психосоциальным факторам, может стать составляющей комплексных мер по борьбе с множественными факторами риска.

## ГЛОССАРИЙ

### Психосоциальные факторы

Психосоциальные факторы – это сочетание психологических и социальных факторов, т.е. это социальные, культурные или связанные с окружающей средой факторы, оказывающие влияние на здоровье и поведение отдельных лиц. Хотя психосоциальные факторы включают в себя острые и хронические факторы стресса, в данном обзоре основное внимание уделяется хроническим факторам. К примерам психосоциальных факторов, использованных в данном обзоре, относятся социальная поддержка, социальные сети, социальная интеграция, одиночество, социальный капитал, потеря близкого человека, социальные потрясения, рабочая среда, психологический дистресс, депрессия, гнев и враждебность. Психосоциальная рабочая среда включает такие факторы, как высокая загруженность работой, должностные требования, жесткие и сжатые сроки выполнения, недостаточный уровень контроля за ситуацией, дисбаланс между затраченными усилиями и вознаграждением или удовлетворением от выполняемой работы.

### Неинфекционные заболевания

Согласно определению ВОЗ, НИЗ – это болезни, которые не передаются от человека человеку. В общем, они долго длятся и медленно прогрессируют. К четырем основным группам НИЗ относятся ССЗ, онкологические заболевания, хронические респираторные заболевания и сахарный диабет. В данном обзоре основное внимание уделяется только первым двум группам – ССЗ и онкологическим заболеваниям – ввиду того, что на их долю приходится самый высокий уровень заболеваемости и смертности от хронических болезней. Например, по оценкам, во всем мире ежегодно от ССЗ умирает 17,3 млн человек, от онкологических заболеваний – 7,6 млн человек, от респираторных заболеваний и диабета – 4,2 и 1,3 млн соответственно (3). Таким образом, на эти четыре группы НИЗ приходится 80% всех случаев смерти, связанных с НИЗ (3). По оценкам, в 2008 г. из-за одних лишь ССЗ было утрачено 151 млн лет здоровой жизни (что составляет 10% всех лет здоровой жизни, утраченных в этом году) (4). Кроме того, только в 2009 г. было зарегистрировано около 12,9 млн новых случаев онкологических заболеваний и, по прогнозам, это число будет продолжать расти и к 2020 г. достигнет почти 17 млн случаев (5).

# 1. ВВЕДЕНИЕ

## 1.1. История вопроса

Европейский регион с его 53 государствами-членами отличается самыми высокими показателями смертности от неинфекционных заболеваний (НИЗ) среди взрослого населения в возрасте от 15 до 59 лет по сравнению с остальными регионами ВОЗ (1). При этом относительно небольшая группа заболеваний составляет довольно большую долю бремени болезней в Европе. По предварительным оценкам, хронические (или неинфекционные) заболевания являются ведущей причиной смертности и заболеваемости в Европе, из-за которой происходит 86% всех случаев преждевременной смерти. ССЗ являются основной причиной смертности в Европейском регионе, на чью долю приходится более 50% всех случаев смерти в регионе (2). Данные со всего мира указывают на то, что в странах с высоким уровнем доходов непропорционально высокое бремя хронических болезней приходится на бедные слои населения (6). По сообщениям, хронические заболевания оказывают значительное влияние на экономический рост в странах с высоким уровнем доходов. Каждые 10% роста показателей смертности среди населения трудоспособного возраста, обусловленных хроническими НИЗ, приводят примерно к полупроцентному замедлению темпов экономического роста (7). На 66-й сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения страны единогласно поддержали и приняли резолюцию по НИЗ (WHA66/10) (8). Это стало знаменательным событием в области принятия мер по профилактике и борьбе с НИЗ, заложив надежное основание для глобального механизма борьбы с НИЗ путем:

- принятия Глобального плана действий ВОЗ по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними на 2013-2020 гг. (9);
- принятия Комплексной глобальной системы мониторинга, включая девять глобальных целей и 25 показателей по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними;
- соглашения разработать до конца 2013 г. глобальный координационный механизм для координации деятельности и расширения участия всех заинтересованных сторон в глобальных ответных мерах в связи с НИЗ;
- принятия Плана действий в области психического здоровья на глобальном и региональном уровнях в Европе.


Кроме того, в 2012 г. все государства-члены Европейского региона ВОЗ приняли политику Здоровье-2020 (10), в которую входят целевые показатели по сокращению неравенства и повышению уровня благополучия населения Европы. Европейское региональное бюро ВОЗ начало осуществление инициативы по измерению субъективного и объективного уровня благосостояния европейского населения. В стратегии Европейского союза «Европа-2020» здоровье рассматривается как один из ресурсов для успешного осуществления этой стратегии (11).

И наконец, в 2011 г. страны Европейского региона ВОЗ приняли Европейский план действий по реализации Европейской стратегии профилактики и борьбы с неинфекционными заболеваниями (2012–2016 гг.), в котором предлагается целый ряд приоритетных действий. В плане указывается на четкую связь между психическим и физическим здоровьем, а также выражается беспокойство по поводу доступа к вмешательствам, которые могли бы снизить бремя НИЗ, на уровне всего населения и на индивидуальном уровне.

Для улучшения понимания основных НИЗ важно определить и обсудить их факторы риска. Помимо неподдающихся изменению факторов риска, таких как пол, этническая принадлежность или возраст, существует также целый ряд поддающихся изменению факторов, таких как образ жизни, социально-экономические или психосоциальные факторы, которые предлагается отнести к факторам риска возникновения ССЗ, онкологических и респираторных заболеваний во многих наблюдательных исследованиях (3). Все чаще и чаще предлагается нацеливать профилактические мероприятия на изменение поддающихся модификации психосоциальных условий. Ожидается, что такие мероприятия будут иметь относительно большое влияние на здоровье человека на протяжении всей его жизни и дадут большую отдачу по сравнению с более поздними вмешательствами. Однако требуется продолжать исследования, чтобы доказать, что такие мероприятия на самом деле приводят к снижению риска возникновения НИЗ.

Признавая важность психосоциальных факторов, Комиссия ВОЗ по социальным детерминантам здоровья в своем докладе «Ликвидировать разрыв в течение жизни одного поколения» в 2008 г. предложила отводить важную роль психосоциальным факторам при принятии мер по сокращению неравенства в отношении здоровья как внутри отдельных стран и регионов, так и между ними (12). В недавнем обзоре социальных детерминант и разрывов по показателям здоровья Европейского регионального бюро ВОЗ акцентируется эта идея и указывается на то, что негативная психосоциальная среда на работе и дома приводит к повышению уровня стресса, а неблагоприятные психосоциальные факторы могут через различные механизмы оказывать негативное влияние на здоровье людей (13). Существует несколько потенциальных путей воздействия психосоциальных факторов, приводящих к риску развития НИЗ. Во-первых, связь между психосоциальными факторами и НИЗ, такими как ССЗ или онкологические заболевания, прослеживается в нездоровом образе жизни (в недостаточном уровне физической активности, потреблении жирной пищи, чрезмерном употреблении алкоголя или курении) (14). Во-вторых, психосоциальные факторы могут влиять на доступ к использованию медицинской помощи, таким образом, косвенно повышая риск развития НИЗ. В-третьих, психосоциальный дистресс может быть следствием неблагоприятного социального положения, связанного с повышенным риском развития НИЗ. Психосоциальный дистресс также может напрямую влиять на возникновение таких НИЗ, как ишемическая болезнь сердца, независимо от других факторов (15).

Поэтому создание комплексной базы знаний, подробно описывающей, какие психосоциальные факторы оказывают самое глубокое воздействие на НИЗ, является важным шагом для разработки



потенциальных вмешательств. Хотя существует много исследований, посвященных изучению связей между конкретными психосоциальными факторами, действующими на разных уровнях, и конкретными НИЗ, в совсем немногих проведенных до настоящего времени исследованиях предпринимается попытка систематически объединить и синтезировать общие фактические данные из этой значительной, но крайне разрозненной базы данных. Существующие обзоры обычно направлены на изучение отдельных психосоциальных факторов или отдельных последствий для здоровья.

Авторы данного доклада ставили перед собой цель ответить на обобщающий вопрос и сделать систематический обзор соответствующих фактических данных, указывающих на связь между психосоциальными факторами и двумя основными группами НИЗ (ССЗ и онкологическими заболеваниями), уделяя основное внимание ситуации в Европейском регионе. Такой обзор позволит определить самые важные психосоциальные факторы, действующие на разных уровнях, а также поможет провести оценку значимых различий между странами. Определение такого ряда факторов будет содействовать разработке более рентабельных и клинически значимых мероприятий, основанных на фактических данных, в будущем. Более того, он поможет выявить области, по которым могут понадобиться дополнительные исследования.

## 1.2. Методология

### 1.2.1. Источники обзора

Данный доклад главным образом основан на поиске научной литературы в базах данных Medline и PubMed. Кроме того, был проделан поиск по соответствующим ссылкам и библиографиям уже отобранных работ для поиска дополнительных исследований. Мы придерживались стандартного протокола, разработанного на основе рекомендаций PRISMA для проведения систематических обзоров, в которых определяется процесс идентификации, скрининга, анализа соответствия и включения исследований в обзор (перечень проверочных операций PRISMA приводится в приложении 1) (16).

### 1.2.2. Критерии отбора

Исследования считались подходящими для включения в обзор, если они были опубликованы в период между 1 января 2000 г. и 20 июня 2014 г., т.к. роль психосоциальных факторов изменяется со временем, а данный обзор должен был отражать текущую ситуацию. Работы считались подходящими только, если они сами являлись обзорами или мета-анализами наблюдательных или интервенционных исследований. Это было вызвано тем, что в последнее время психосоциальные факторы стали предметом многочисленных обзоров (см. раздел 2), и систематические обзоры на эту тему формируют обширный объем фактических данных. Все отобранные исследования были опубликованы на английском языке (хотя было идентифицировано несколько исследований на других языках, т.к. их аннотации были переведены на английский язык, но они были исключены из доклада). Только работы, опубликованные

в национальных и международных рецензируемых журналах, рассматривались на соответствие критериям включения в обзор.

Кроме того, обзоры рассматривались только в том случае, если они содержали анализ количественных оценок связи между психосоциальными факторами и избранными последствиями для здоровья. В случае, когда исследования были посвящены изучению нескольких болезней, в обзор включались те из них, в которых изучалась хотя бы одна группа последствий, рассматриваемых в данном докладе. Некоторые исследования появляются несколько раз в отобранных обзорах, но этот вопрос будет обсуждаться позднее в данном докладе. Во всех исследованиях пятипроцентный уровень значимости был принят в качестве доказательства статистической значимости.

Первоначальный обзор заголовков и аннотаций и последующий полный обзор всех оставшихся результатов поиска осуществлялся двумя рецензентами по-отдельности, чтобы определить подходили эти работы для включения в данный обзор. Все спорные вопросы решались в процессе обсуждения между двумя рецензентами. При возникновении необходимости в дополнительной информации относительно какого-либо исследования, рецензенты обращались к соответствующим авторам.

### 1.2.3. Извлечение данных

Идентификация исследований и извлечение данных осуществлялись с использованием терминов поиска, перечисленных в приложении 1. Стадии извлечения данных показаны на блок-схеме (рис. 1). В базах данных Medline и PubMed были идентифицированы 1818 потенциальных работ, которые были отсортированы на основании заголовка и содержания аннотации. Большинство из них были исключены как неактуальные для предмета исследования данного доклада; 83 работы были отобраны для возможного включения в настоящий обзор. Кроме многочисленных статей, не относящихся к предмету исследования, в числе исключенных были и работы, направленные на изучение психосоциальных факторов, влияющих на различные явления, такие как качество жизни после ССЗ или онкологических заболеваний. Эти работы не включались в обзор, т.к. его главной целью является изучение факторов риска возникновения ССЗ и рака. Был проанализирован полный текст оставшихся 83 статей, из них были отобраны 35 в качестве подходящих для включения в конечный обзор. Статьи, посвященные отдельным исследованиям, не вошли в обобщающий обзор. Были изучены списки библиографии отобранных работ, в результате чего были идентифицированы еще четыре статьи для возможного включения. Был проведен анализ их полного текста. Две из четырех работ были признаны подходящими и включены в обзор. Таким образом, в общей сложности число отобранных для систематического обзора работ составило 37 (17–52). (Полная библиография прилагается; в таблице 1 представлено краткое описание отобранных работ).

Рис. 1. Блок-схема систематического обзора (по шаблону PRISMA)

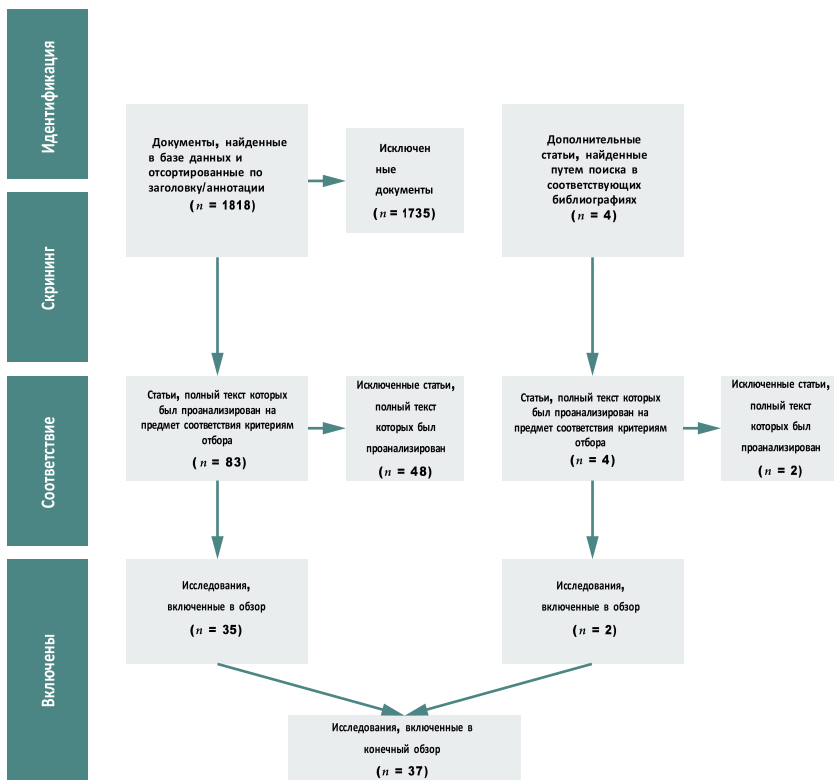


Таблица 1. Отобранные документы

Документ	Число исследований	Психосоциальный фактор	Последствия	Охваченный период	Тип работы	Основные результаты
<b>Последствия в виде ССЗ</b>						
Rugulies, 2002 (17)	11	Депрессия	КЗС	1966–2000	О/М	Суммарная оценка RR, 1,64 (95% CI, 1,29–2,08)
Kuper et al., 2009 (18)	11	Депрессия	КЗС	–2007	О/М	Суммарная оценка RR, 1,9 (95% CI, 1,5–2,4)
Strike & Steptoe, 2005 (19)		Эмоциональный стресс, гнев, чрезмерное эмоциональное возбуждение	Острый коронарный синдром	1970–2004	О	Убедительные доказательства возникновения синдрома
Kuper et al., 2002 (20)		5 психосоциальных факторов	КЗС	1966–2001	О	Доля этиологических исследований, указывающих на прочную или умеренную связь
	18	Поведение и враждебность типа А				6/18
	22	Депрессия				15/22
	8	Чувство тревоги				4/8
	13	Психосоциальные характеристики работы				10/13
	9	Социальная поддержка				6/9
Belkic et al., 2004 (21)	34	Рабочая нагрузка	ССЗ	1966–2001	О	Рабочая нагрузка связана с ССЗ в большинстве исследований (вкл. когортные, кросс-секционные и исследования методом «случай-контроль»); авторы предположили, что большинство исследований смещались в сторону нуля (занижая оценку реальной связи)
Kivimäki et al., 2006 (22)	14	Стресс на работе	КЗС	–2006	М	Скорректированный по возрасту/полу RR Низкая рабочая нагрузка: RR, 1,16 (95% CI 0,94–1,43) Организационная несправедливость: RR, 1,47 (95% CI 1,12–1,95) Несоответствие между затраченными усилиями и вознаграждением: RR, 1,58 (95% CI 0,84–2,97)



Таблица 1. (продолжение)

Документ	Число исследований	Психосоциальный фактор	Последствия	Охваченный период	Тип работы	Основные результаты
Eller et al., 2009 (23)	33	Связанные с условиями труда факторы (требования–контроль, социальная поддержка на работе, дисбаланс между усилиями и вознаграждением, несправедливость, отсутствие гарантий занятости, длинный рабочий день)	ИБС	–2006	О	Высокие психологические требования, недостаточная социальная поддержка, постоянное напряжение: умеренные доказательства относительно мужчин Рабочая нагрузка: непоследовательные результаты относительно мужчин Дисбаланс между усилиями и вознаграждением, несправедливость, отсутствие гарантий занятости, длинный рабочий день: недостаточные доказательства относительно мужчин Относительно женщин результаты отсутствуют
Pejtersen et al., 2014 (24)	44	Связанные с условиями труда факторы (требования–контроль, социальная поддержка на работе, дисбаланс между усилиями и вознаграждением, несправедливость, отсутствие гарантий занятости, длинный рабочий день)	ИБС	-2013	О	Уточнение данных работы Eller et al. (23) с дополнительными 11 исследованиями: похожие результаты
Babu et al., 2014 (25)	9	Рабочая нагрузка	Гипертония	-2011	М	OR, 1,3 (95% CI, 1,14–1,48) (OR, 3,17 для исследований методом «случай–контроль» и 1,24 для когортных исследований)
Backé et al., 2012 (26)	26	Стресс на работе	ССЗ		О	Стресс на работе: 13/20 когорт указывают на связь Модель «требование–контроль» 7/13 когорт Дисбаланс между усилиями и вознаграждением: 3/3 Другие модели: 3/6 Большинство результатов относятся к мужчинам, результаты по женщинам менее однозначны
Szerencsi et al., 2012 (27)	71	Стресс на работе	ССЗ		О	Непоследовательные результаты; могут быть связаны с использованной в отдельных исследованиях методологией
Kivimäki et al., 2012 (28)	13	Рабочая нагрузка	КЗС	1985–2006	М <sup>a</sup>	RR, 1,23 (95% CI, 1,10–1,37)

Таблица 1. (продолжение)

Документ	Число исследований	Психосоциальный фактор	Последствия	Охваченный период	Тип работы	Основные результаты
Kivimäki et al., 2013 (29)	7	Рабочая нагрузка	Коронарно-артериальное заболевание	1985–2006	M <sup>a</sup>	RR, 1,25 (95% CI, 1,06–1,47)
Gilbert-Ouimet et al., 2014 (30)	74: 64 ТКП, 12 ДУВ (2 воздействия обоих факторов)	Модель «требования-контроль-поддержка» (ТКП) и модель «дисбаланс между усилиями и вознаграждением» (ДУВ)	Кровяное давление	1979–2010	O	Обе модели указывают на более последовательные негативные последствия стресса на работе для мужчин ТКП: в исследованиях более высокого методологического качества прослеживаются более последовательные последствия, чем в исследованиях более низкого качества
Landsbergis et al., 2013 (31)	29	Рабочая нагрузка	Кровяное давление	1985–2012	O	Связь установлена, выше для мужчин, чем для женщин
Nyberg et al., 2013 (32)	8	Рабочая нагрузка	Факторы риска ССЗ		M <sup>a</sup>	Диабет: OR, 1,29 (95% CI, 1,11–1,51) Курение: OR, 1,14 (95% CI, 1,08–1,20) Физическая пассивность: OR, 1,34 (95% CI, 1,26–1,41) Ожирение: OR, 1,12 (95% CI, 1,04–1,20) Повышенный риск по Фрамингемской шкале: OR, 1,13 (95% CI, 1,03–1,25) Повышенное кровяное давление или уровень кровяных липидов: нет связи
Steptoe & Kivimäki, 2013 (33)			КЗС	1988–2012	R/M	
	17	Рабочая нагрузка				RR, 1,34-кратный (95% CI, 1,18–1,51)
	9	Одиночество и социальная изоляция				RR, 1,51-кратный (1,21–1,88)
Rosenthal, 2012 (34)	54	Профессиональный стресс	Гипертония	1977–2011	O	По всей вероятности, является фактором риска повышенного кровяного давления и гипертонии
Hwang & Hong, 2012 (35)	10 (стресс на работе), 3 (социальная поддержка)	Стресс на работе, социальная поддержка	ССЗ	1985–2009	O	Оба фактора связаны с ССЗ
Virtanen et al., 2013 (36)	17 (13 в отдельных мета-анализах + 4 опубликованных)	Воспринимаемое отсутствие гарантии занятости	КЗС	–2012	O/M <sup>b</sup>	Скорректированный по возрасту RR, 1,32 (95% CI, 1,09–1,59) Скорректированный по множественным переменным RR, 1,19 (95% CI, 1,00–1,42)

Таблица 1. (продолжение)

Документ	Число исследований	Психосоциальный фактор	Последствия	Охваченный период	Тип работы	Основные результаты
Barth et al., 2010 (37)	5	Социальная поддержка	КЗС, инфаркт миокарда	1950–2007	О	Функциональная социальная поддержка: 3 исследования, содержащие некоторые данные, подтверждающие негативную роль Структурная социальная поддержка: 2 исследования с низким числом данных, подтверждающих негативную роль
Fortmann & Gallo, 2013 (38)	11	Социальная поддержка	Ночное падение кровяного давления		О	На связь указывается в 5/7 исследований Некоторые предварительные фактические данные указывают на защитное воздействие брака и частых социальных контактов
Holt-Lunstad et al., 2010 (39)	148	Социальные отношения	Общая смертность, смертность по конкретным причинам	1900–2007	О/М	Вероятность выживания участников с высокой социальной поддержкой выше на 50%
Tay et al., 2012 (40)		Социальные отношения	ССЗ			Социальные отношения предвосхищают ССЗ
Chida & Steptoe, 2008 (41)	6	Позитивное психологическое благополучие	Смертность от ССЗ	1969–2007	М	Объединенный HR, 0,71 (95% CI, 0,52–0,98)
Russ et al., 2012 (42)	10	Психологический дистресс	ССЗ	1994–2008	М <sup>a</sup>	Баллы GHQ: 1–3: RR, 1,25 (1,08–1,44) 4–6: RR, 1,45 (1,23–1,71) 7–12: RR, 1,72 (1,44–2,06) p < 0.001 для тенденции
Richardson et al., 2012 (43)	6	Воспринимаемый стресс	КЗС		М	Объединенный RR, 1,27 (95% CI, 1,12–1,45)
Roepke & Grant, 2011 (44)	32	Ощущение контроля	События ССЗ/ смертность, другие меры кардиометаболического здоровья		О	Ощущение контроля ассоциируется с более крепким кардиометаболическим здоровьем и сниженным риском развития болезней/смерти
Chida & Steptoe, 2009 (45)	25	Гнев и враждебность	КЗС	–2008	М	Объединенный HR, 1,19 (95% CI, 1,05–1,35)

Таблица 1. (продолжение)

Документ	Число исследований	Психосоциальный фактор	Последствия	Охваченный период	Тип работы	Основные результаты
Koenig, 2012 (46)	19	Религия, духовность	ССЗ	-2010	О	Значительная обратная связь: 12 исследований Позитивная связь: 1 исследование
Stephoe & Kivimäki, 2013 (33)	5	Эмоциональный стресс	Острый коронарный синдром	1995-2012	О/М	RR, 2,48 (1,75-3,51)
Mostofsky et al., 2014 (47)	9	Гнев	Острые сердечно-сосудистые явления	1966-2013	О/М	Высокий показатель явлений в течение 2-х часов после вспышек гнева
<b>Последствия в виде онкологических заболеваний</b>						
Duijts et al., 2003 (48)	27	Стрессовые жизненные события, смерть супруга/супруги, смерть родственника или друга, личные проблемы здоровья, изменение семейного положения, изменение финансового положения	Рак молочной железы	1966-2002	М	Стрессовые жизненные события: OR, 1,77 (95% CI, 1,31-2,40) Смерть супруга/супруги: OR, 1,37 (95% CI, 1,10-1,71) Смерть родственника/друга: OR, 1,35 (95% CI, 1,09-1,68)
Chida et al., 2008 (49)	165 (Распространенность); 53 (Смертность)	Связанные со стрессом факторы (напр., серьезные жизненные потрясения, стресс на работе, личные качества, способы преодоления трудностей, депрессия)	Распространенность рака	1996-2007	М	Распространенность, 1,21 (95% CI, 1,09-1,34) Смертность: 1,29 (95% CI, 1,16-1,44) Также опубликованы оценочные данные по конкретным онкологическим заболеваниям
Santos et al., 2009 (50)	6	Высокоинтенсивный стресс	Рак молочной железы	1982-2007	М	RR, 1.73 (95% CI, 0.98-3.05)
Russ et al., 2012 (42)	10	Психологический дистресс	Смерть от рака	1994-2008	М <sup>б</sup>	Баллы GHQ 1-3: RR, 0,95 (95% CI, 0,85-1,07) 4-6: RR, 1,05 (95% CI, 0,85-1,30) 7-12: RR, 1,29 (95% CI, 1,04-1,61) p = 0,14 для тенденции
Koenig, 2012 (46)	29	Религия, духовность	Рак	-2010	О	У более религиозных/духовно просвещенных людей риск развития рака был ниже по результатам 16 исследований Значительно худший прогноз в 2-х исследованиях

Table 1. (продолжение)

Документ	Число исследований	Психосоциальный фактор	Последствия	Охваченный период	Тип работы	Основные результаты
Tay et al., 2012 (40)		Социальные отношения	Рак		О	Смешанные доказательства связи
Heikkila et al., 2013 (51)	12	Стресс на работе	Рак		М <sup>a</sup>	Все виды рака: HR, 0,97 (95% CI, 0,90–1,04) (нет связи) Колоректальный рак: HR, 1,16 (95% CI, 0,90–1,48) Рак легки: HR, 1,17 (95% CI, 0,88–1,54) Рак молочной железы: HR, 0,97 (95% CI, 0,82–1,14) Рак простаты: HR, 0,86 (95% CI, 0,68–1,09)
Lin et al., 2013 (52)	7	Стрессовые жизненные события	Рак молочной железы	1995–4/2012	М	Незаурядные жизненные события: суммарный OR, 1,51 (95% CI, 1,15–1,97) Тяжелые жизненные события: суммарный OR, 2,07 (95% CI, 1,06–4,03)

Примечания: КЗС: коронарное заболевание сердца; CI: доверительный интервал; GHQ: опросник общего состояния здоровья; HR: коэффициент риска; ИБС: ишемическая болезнь сердца; М: мета-анализ; OR: коэффициент отношения шансов; О: обзор; RR: относительный показатель.

<sup>a</sup> Мета-анализ данных отдельных участников.

<sup>b</sup> Частичный мета-анализ данных отдельных участников.


## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ

### 2.1. Психосоциальные факторы и ССЗ

Хотя данный обзор освещает период после 1 января 2000 г., необходимо отметить работу Hemingway & Marmot 1999 г. (53). Возможно, эта работа является первым широкомасштабным систематическим обзором проспективных когортных исследований, охватывающих широкий ряд психосоциальных факторов, в том числе депрессию, стресс на работе или социальную поддержку. Ее данные были уточнены в 2002 г. (20), и на основании полученных результатов было сделано заключение о существовании фактических данных, подтверждающих связь депрессии, социальной поддержки, психосоциальных характеристик работы с происхождением ишемической болезни сердца.

Вслед за этими обзорами, был проведен ряд систематических обзоров с целью изучения негативного влияния многочисленных психосоциальных факторов. Из них влияние связанных с работой психосоциальных факторов на возникновение ССЗ изучалось наиболее часто (напр., 21,22,23,26). Фактические данные о роли связанных с работой психосоциальных факторов не совсем последовательны. Авторы большинства обзоров делают вывод, что связанные с работой психосоциальные факторы играют важную роль в развитии ССЗ. В большинстве этих обзоров также делается вывод, что негативные последствия связанных с работой факторов более часто прослеживаются среди мужчин, чем среди женщин (напр., 22,26). В двух недавно опубликованных обзорах (31,34) указывается на то, что негативные психосоциальные факторы, связанные с работой, могут увеличить риск повышенного кровяного давления. Однако результаты этих обзоров были не совсем последовательны. Например, в работе Landsbergis et al. (31) сообщалось о том, что более чем в 50% опубликованных исследований указывалось на незначительные последствия для здоровья.

Совсем недавно консорциум IPD-Work (Консорциум по мета-анализу данных отдельных участников из числа занятого населения) опубликовал ряд статей, в которых сообщается о связи между связанными с работой психосоциальными факторами и рядом последствий для здоровья, в том числе ишемической болезнью сердца, коронарно-артериальным заболеванием или сердечно-сосудистыми факторами риска (28,29,32,36). Преимуществом такого сотрудничества является использование оригинальных данных, позволяющих проводить унифицированный анализ, в том числе анализ ковариантов, и, таким образом, подготовить поддающиеся прямому сравнению результаты. Благодаря этому сотрудничеству были получены обширные новые фактические данные, указывающие на связь между стрессом на работе (а также другими психосоциальными факторами, упомянутыми ниже) и последствиями в виде ССЗ. Однако оно основано на одних и тех же когортных исследованиях из западно- и североευропейских стран (включая Бельгию, Германию, Данию, Нидерланды, Соединенное Королевство, Финляндию, Францию и Швецию). Некоторые из них являются когортными исследованиями профессиональных рисков (из Соединенного Королевства и Франции), и не представляют все группы населения. В этом



обзоре не представлено ни одной страны из других регионов, таких как Азия, Северная Америка, Южная или Восточная Европа.

Роль других психосоциальных факторов в возникновении факторов риска ССЗ не исследовалась так широко, как роль стресса на работе. Среди них наиболее последовательные результаты были обнаружены в отношении связи депрессии и ишемической болезни сердца. Хотя Hemingway & Marmot (53) сообщили, что связь депрессии с развитием ишемической болезни сердца была выявлена в 11 из 11 идентифицированных исследований, авторы уточненного обзора Kuper, Marmot & Hemingway (20) сообщили, что эта связь была установлена в 15 из 22 идентифицированных исследований. В двух мета-анализах, а именно: Rugulies (17) и Kuper et al. (18), сообщалось, что риск возникновения ишемической болезни сердца в связи с депрессией возрастает на 64% и 90% соответственно.

Социальная поддержка как один из представляющих интерес психосоциальных факторов изучалась в работе Kuper, Marmot & Hemingway (20), которые указали на ее связь с ишемической болезнью сердца в шести из девяти идентифицированных исследований. Hwang & Hong (35) идентифицировали три исследования, посвященных взаимоотношению между социальной поддержкой и ССЗ, и сообщили о большой вероятности существования связи между ними. В более подробном обзоре Barth, Schneider & von Känel (37) идентифицировали три исследования, в которых приводились некоторые фактические данные, подтверждающие негативную роль низко функциональной поддержки в возникновении ишемической болезни сердца и инфаркта миокарда. Они также идентифицировали два исследования, в которых приводились слабые доказательства негативного влияния низко структурной социальной поддержки на развитие ишемической болезни сердца. В двух других обзорах, а именно: Tay et al. (40) и Steptoe & Kivimäki (33) основное внимание уделялось социальным отношениям и социальной изоляции соответственно, и также был сделан вывод, что эти психосоциальные факторы могут быть связаны с ССЗ и ишемической болезнью сердца. Fortmann & Gallo (38) изучали влияние социальной поддержки на ночное падение кровяного давления, которое ранее было отнесено к факторам риска развития ишемической болезни сердца. Они обнаружили, что в пяти из семи идентифицированных исследований отмечалась связь с функциональной социальной поддержкой и исследуемым последствием.

Дальнейшие обзоры фокусировались на более общих психосоциальных явлениях, таких как позитивное психологическое благосостояние (41), психологический дистресс (42) или воспринимаемый стресс (43). В других обзорах основное внимание уделялось ряду более конкретных психосоциальных факторов, таких как ощущение личного контроля (44), гнев и враждебность (45,46), религия и духовность (46) или эмоциональный стресс (33). Большинство исследований в данных обзорах были лонгитюдными, т.е. позволяющими проводить оценку временного характера связи. В обзоры не входили интервенционные исследования. Хотя масштабы выявленных связей были небольшими, почти все результаты большинства обзоров и мета-анализов указывали на негативную роль психосоциальных недостатков в развитии ССЗ или ишемической болезни сердца.

## 2.2. Психосоциальные факторы и онкологические заболевания

По сравнению с последствиями, проявляющимися в виде ССЗ, последствиями онкологического характера (либо всем видам рака, либо раку отдельных локализаций) посвящено гораздо меньше систематических обзоров и мета-анализов. Duijts et al. (48), Lin et al. (52) и Chida et al. (49) проанализировали стрессовые события и пришли к выводу, что они повышают риск возникновения рака молочной железы (48,52), а также уровень распространенности онкологических заболеваний и уровень смертности от них (49). Кроме стрессовых событий Chida et al. (49) отнесли к числу изучаемых психосоциальных факторов стресс на работе, личные качества, способы преодоления трудностей и депрессию и проанализировали их взаимоотношение с уровнем распространенности онкологических заболеваний и уровнем смертности от них. Психосоциальный дистресс изучался также Russ et al. (42), которые нашли только слабые доказательства его связи со смертностью от онкологических заболеваний. В мета-анализе связи между стрессом на работе и рисками возникновения рака авторы работы Heikkilä et al. (51) не нашли связи с риском возникновения всех видов онкологических заболеваний или риском возникновения рака толстой и прямой кишок, легких, молочной железы и простаты. Tay et al. (40) обнаружили смешанные доказательства связи между социальными отношениями и риском возникновения онкологических заболеваний. И наконец, Santos et al. (50) обнаружили только слабую связь между высокоинтенсивным стрессом и раком молочной железы. Результаты обзоров, посвященных онкологическим заболеваниям, указывают на то, что фактические данные, подтверждающие связь между онкологическими заболеваниями и психосоциальными факторами, за исключением стрессовых событий, гораздо слабее, чем фактические данные по последствиям в виде ССЗ.





## 3. ОБСУЖДЕНИЕ

### 3.1. Связи с ССЗ и онкологическими заболеваниями

В общем, в результате анализа 37 обзоров и мета-анализов, опубликованных с начала 2000 г., получены фактические данные, подтверждающие связь между психосоциальными факторами и двумя группами последствий: ССЗ и онкологическими заболеваниями. В эти 37 обзоров и мета-анализов включены результаты нескольких сотен отдельных исследований из целого ряда стран. Влияние психосоциальных факторов на последствия в виде ССЗ изучается гораздо более интенсивно, чем влияние на последствия в виде онкологических заболеваний. Результаты по онкологическим заболеваниям включены только в восемь идентифицированных работ. Большинство исследований, в частности касающихся последствий в виде ССЗ, сконцентрированы на изучении связанных с работой психосоциальных факторов, особенно должностных требований, контроля за ситуацией, а также их сочетания в модели рабочей нагрузки. Ввиду того, что инструменты оценки последствий влияния психосоциальных факторов были разработаны сравнительно недавно и стали регулярно использоваться в когортных исследованиях только начиная с 1990-х годов, большинство результатов отдельных исследований было опубликовано после 2000 года. Следовательно, многие систематические обзоры и мета-анализы были опубликованы в последние три или четыре года, что значительно обогатило существующую базу знаний новыми фактическими данными.

Хотя в этих мета-анализах и систематических обзорах представлен широкий ряд стран, необходимо отметить, что большинство сообщаемых результатов исследований происходит из нескольких стран, в частности, из Бельгии, Германии, Нидерландов, Скандинавских стран, Соединенного Королевства, США и Франции. Другие страны представлены в гораздо меньшей степени, и совсем невысокое число исследований, включенных в эти систематические обзоры и мета-анализы, происходит из таких регионов, как Восточная Европа, страны Азии или Латинской Америки. Почти совсем отсутствуют результаты из стран Африки.

Тем не менее, результаты большинства обзоров, связанных с социальной поддержкой, социальной изоляцией или, в какой-то степени, с различными уровнями стресса на работе, подтверждают гипотезу, что психосоциальные факторы являются причинно-следственными факторами риска возникновения ССЗ и онкологических заболеваний. В частности, подробный анализ, проведенный консорциумом IPD-Work и указывающий на неизменность связи между стрессом на работе и развитием ишемической болезни сердца после исключения событий первых пяти лет после проведения оценки психосоциальных мер (28), подтверждает аргументы в пользу того, что эта связь является причинно-следственной.


## 3.2. Сильные и слабые стороны обзора

Данный обзор представляет собой самое обширное систематическое обобщение существующих систематических обзоров и мета-анализов, посвященных психосоциальным факторам и их роли в развитии двух основных групп НИЗ. У него несколько сильных сторон.

1. Включение только современных и, таким образом, актуальных и своевременных фактических данных (рассматривались только обзоры, опубликованные после 2000 г.) снижает возможность возникновения когортного эффекта (хотя и не исключает его полностью).
2. Включение только обзоров, опубликованных в рецензируемых научных журналах, обеспечивает высокое качество данных.
3. Определение психосоциальных факторов использовалось для отражения целого спектра (потенциальных) психосоциальных недостатков.
4. Аналогично, включение целого ряда последствий для здоровья в эти две группы НИЗ позволило отразить целый спектр потенциальных последствий.

С другой стороны, у данного обобщения также имеются некоторые слабые стороны.

1. Хотя фактические данные происходят из широкого ряда стран, большинство из них в основном относятся к Соединенному Королевству, США, а также западно- и североευропейским странам.
2. Рассматривались только публикации, написанные на английском языке.
3. Рассматривались только обзоры и мета-анализы. Следовательно, психосоциальные факторы, ранее не входившие в обзоры, были оставлены без внимания. То же касается и исследований, которые ранее не входили в обзоры. Вероятно, что довольно низкое число таких отдельных исследований было пропущено, т.к. был идентифицирован широкий ряд обзоров. Тем не менее, возможно, что некоторые неанглоязычные исследования были пропущены, т.к. большинство систематических обзоров, включенных в данный обзор, также касались только англоязычных публикаций.
4. Доля исследований, сообщающих о серьезной связи между психосоциальными факторами и избранными последствиями может быть преувеличена вследствие занижения сведений о незначительных результатах исследований (т.е. систематической ошибки, связанной с предпочтительной публикацией положительных результатов).
5. Некоторые отдельные исследования, включенные в данный обзор, встречаются в нескольких систематических обзорах и мета-анализах, таким образом, искусственно завышается количество фактических данных, указывающих на связь между психосоциальными факторами и двумя группами НИЗ.



6. Большинство фактических данных происходит из наблюдательных исследований, в то время как данные из интервенционных исследований довольно мало. Наблюдательные исследования, включенные в обзоры, являются кросс-секционными, поэтому можно оценить только взаимосвязь между психосоциальными факторами и зарегистрированными последствиями, а не причинно-следственную связь.

### 3.3. Варианты политики и последствия для исследований, научных знаний, стратегической и практической деятельности

Результаты данного исследования имеют важное значение для научных знаний, а также стратегической и практической деятельности: **(1)** вероятно, что большинство идентифицированных психосоциальных факторов связаны с последствиями в виде ССЗ и, хотя и в меньшей степени, с последствиями онкологического характера; **(2)** не существует какой-либо конкретной группы психосоциальных факторов, которая оказывала бы большее влияние на развитие ССЗ или рака по сравнению с другими факторами, хотя связь с депрессией и социальной изоляцией прослеживается гораздо чаще, чем со связанными с работой факторами; **(3)** в отдельных исследованиях и систематических обзорах неоднократно сообщается о некоторых гендерных различиях, указывающих на то, что эти психосоциальные факторы могут по-разному влиять на мужчин и женщин.

Существует немного фактических данных, связанных с интервенционными исследованиями, изучающими роль психосоциальных факторов в развитии ССЗ или рака. До настоящего времени не было идентифицировано ни одного систематического обзора интервенционных исследований, возможно, за исключением обзора Schneider et al. (54), в котором зарегистрированы результаты двух рандомизированных контролируемых испытаний, изучающих долговременное влияние снижения стресса на уровень смертности благодаря трансцендентальной медитации. Результаты показали 30%-ное и 49%-ное снижение смертности от ССЗ и онкологических заболеваний соответственно в интервенционной группе. Однако данные результаты необходимо рассматривать с учетом небольшой численности выборки: даже при объединении двух испытаний число субъектов исследования составило всего 202 человека. В недавнее время были проведены дополнительные интервенционные исследования, систематический обзор которых может стать одним из будущих направлений развития исследовательской работы.

Результаты вышеупомянутых наблюдательных исследований также могут повлиять на стратегическую и практическую деятельность, хотя необходимо соблюдать осторожность из-за ограниченности результатов вмешательств. Мы определили три варианта политики.

1. Вывод, что многочисленные психосоциальные факторы, действующие в разных условиях (на работе и вне ее), приводят к разным, зачастую связанным между собой последствиям для здоровья подчеркивает сложный характер психосоциальных недостатков. Он также указывает на многочисленные цели, на достижение которых могут и должны быть направлены потенциальные вмешательства для максимизации их эффективности. Хотя результаты исследований, связанных со стрессом на работе, социальной поддержкой или социальной изоляцией, могут лечь в основу разработки вмешательств, необходимо учитывать, что недавно опубликованные оценочные данные популяционного риска, приписываемого факторам, сравнительно низкие (**28**) – около 4% для ишемической болезни сердца и еще ниже, чем оценочные данные, для курения или физической активности. Поэтому финансовые доноры могут сфокусироваться на корректирующих поведение вмешательствах при выборе мер профилактики ишемической болезни сердца или онкологических заболеваний. В процессе принятия решения об осуществлении психосоциальных вмешательств должен учитываться более широкий ряд последствий для здоровья или общего благополучия.
2. Психосоциальные вмешательства по профилактике ССЗ или онкологических заболеваний в основном направлены на пациентов на поздней стадии заболевания, поэтому вопросам первичной профилактики необходимо уделять больше внимания. Пятая объединенная целевая рабочая группа Европейского кардиологического общества и других обществ по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний порекомендовала в 2012 г. давать оценку психосоциальным факторам путем проведения клинических интервью, а также разрабатывать специальную тактику ведения пациентов с высоким риском развития ССЗ (**55**). Это может стать важным шагом для перехода от вмешательств, направленных на больных пациентов, к первичной профилактике хронических заболеваний. Поэтому воздействие на психосоциальные факторы может стать составляющей общих комплексных мер по борьбе с множественными факторами риска.
3. В политике Здоровье-2020 (**10**) поощряется разработка национальных (и субнациональных) программ в области укрепления здоровья, подготовка комплексных планов и стратегий укрепления здоровья и повышения уровня благополучия. При разработке данных стратегий должны учитываться новые фактические данные, связанные с влиянием психосоциальных факторов на последствия в виде хронических болезней, с целью обеспечения эффективного использования ресурсов, улучшения состояния здоровья и благополучия людей на протяжении всей жизни, а также с целью снижения уровня социального неравенства.



## 4. ВЫВОДЫ

В самый большой на данный момент систематический обзор психосоциальных факторов, связанных с ССЗ и онкологическими заболеваниями, мы включили несколько сотен отдельных, главным образом наблюдательных исследований из различных обзоров и мета-анализов. Как таковой данный доклад подтверждает, что психосоциальные факторы оказывают большое влияние на последствия в виде развития ССЗ и онкологических болезней (хотя фактических данных о связи между психосоциальными факторами и онкологическими заболеваниями не настолько много, как о связи с ССЗ). В нем также подтверждается, что эти факторы являются факторами риска возникновения данных групп НИЗ, действующими независимо от других факторов риска. В частности, доказательства связи депрессии и социальной изоляции с ССЗ убедительны и последовательны. Результаты исследований указывают на то, что психосоциальные факторы могут предоставить многочисленные возможности для проведения мер профилактики, вмешательств и возможных межсекторальных подходов для борьбы с социальным неравенством в отношении здоровья среди людей среднего и пожилого возраста. Эти результаты исследований также подкрепляют политику Здоровье-2020, направленную на снижение несправедливости в отношении здоровья и на осуществление деятельности по укреплению здоровья людей, в том числе по улучшению психосоциальных условий для снижения стресса путем принятия таких мер, как повышение контроля за ситуацией на работе, обеспечение надлежащей социальной защиты или гарантий занятости (10).

## БИБЛИОГРАФИЯ

1. Mathers CD, Boerma T, Fat DM. Global and regional causes of death. Br Med Bull. 2009;92:7–32.
2. Busse R, Blümel M, Scheller-Kreinsen D, Zentner A. Tackling chronic disease in Europe: strategies, interventions and challenges. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2010 (Observatory Studies Series No. 20).
3. Информационный бюллетень: неинфекционные заболевания. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2015 г. (<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/ru/>, по состоянию на 22 января 2016 г.).
4. Bloom DE, Cafiero ET, Jané-Llopis E, Abrahams-Gessel S, Bloom LR, Fathima S et al. The global economic burden of non-communicable diseases. Geneva: World Economic Forum; 2011.
5. Beaulieu N, Bloom DE, Reddy Bloom L, Stein RM. Breakaway: the global burden of cancer – challenges and opportunities. New York: Economist Intelligence Unit; 2009 ([http://graphics.eiu.com/upload/eb/EIU\\_LIVESTRONG\\_Global\\_Cancer\\_Burden.pdf](http://graphics.eiu.com/upload/eb/EIU_LIVESTRONG_Global_Cancer_Burden.pdf); accessed 4 November 2014).
6. Suhrcke M, Nugent R, Stuckler D, Rocco L. Chronic disease: an economic perspective. London: Oxford Health Alliance; 2006.
7. Stuckler D. Population causes and consequences of leading chronic diseases: a comparative analysis of prevailing explanations. Milbank Quart. 2008;86(2):273–326.
8. Follow-up to the political declaration of the high-level meeting of the General Assembly on the prevention and control of non-communicable diseases. Geneva: World Health Organization; 2013 (WHA66.10).
9. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013–2020. Geneva: World Health Organization; 2013.
10. Здоровье-2020 – основы европейской политики и стратегия для XXI века. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2012 г.
11. Europe 2020: a European strategy for smart, sustainable and inclusive growth. Brussels: European Commission; 2010 (COM(2010) 2020; <http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%20007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf>; accessed 4 November 2014).
12. Closing gap in a generation. Geneva: World Health Organization; 2008.

13. Обзор социальных детерминант и разрывов по показателям здоровья в Европейском регионе ВОЗ. Заключительный доклад. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2013 г.
14. Ruuskanen JM, Ruoppila I. Physical activity and psychological well-being among people aged 65 to 84 years. *Age Ageing*. 1995;24:292–6.
15. Stansfeld SA, Fuhrer R, Shipley MJ, Marmot MG. Psychological distress as a risk factor for coronary heart disease in the Whitehall II Study. *Int J Epidemiol*. 2002;31:248–55.
16. Moher D, Liberati A, Tezloff J, Altman DG for the PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Med*. 2009;6:e1000097.
17. Rugulies R. Depression as a predictor for coronary heart disease. A review and meta-analysis. *Am J Prev Med*. 2002;23(1):51–61.
18. Kuper H, Nicholson A, Kivimäki M, Aitsi-Selmi A, Cavalleri G, Deanfield JE et al. Evaluating the causal relevance of diverse risk markers: horizontal systematic review. *BMJ*. 2009;339:b4265.
19. Strike PC, Steptoe A. Behavioral and emotional triggers of acute coronary syndromes: a systematic review and critique. *Psychosom Med*. 2005;67(2):179–86.
20. Kuper H, Marmot M, Hemingway H. Systematic review of prospective cohort studies of psychosocial factors in the etiology and prognosis of coronary heart disease. *Semin Vasc Med*. 2002;2(3):267–314.
21. Belkic KL, Landsbergis PA, Schnall PL, Baker D. Is job strain a major source of cardiovascular disease risk? *Scand J Work Environ Health*. 2004;30(2):85–128.
22. Kivimäki M, Virtanen M, Elovainio M, Kouvonen A, Väänänen A, Vahtera J. Work stress in the etiology of coronary heart disease—a meta-analysis. *Scand J Work Environ Health*. 2006;32(6):431–42.
23. Eller NH, Netterstrøm B, Gyntelberg F, Kristensen TS, Nielsen F, Steptoe A, et al. Work-related psychosocial factors and the development of ischemic heart disease: a systematic review. *Cardiol Rev*. 2009;17(2):83–97.
24. Pejtersen JH, Burr H, Hannerz H, Fishta A, Eller NH. Update on work-related psychosocial factors and the development of ischemic heart disease: a systematic review. *Cardiol Rev*. 2014; June (e-pub ahead of print) PMID: 24979202.
25. Babu GR, Jotheeswaran A, Mahapatra T, Mahapatra S, Kumar A Sr et al. Is hypertension associated with job strain? A meta-analysis of observational studies. *Occup Environ Med*. 2014;71:220–7.
26. Backé EM, Seidler A, Latza U, Rosnagel K, Schumann B. The role of psychosocial stress at work for the development of cardiovascular diseases: a systematic review. *Int Arch Occup Environ Health*. 2012;85(1):67–79.

27. Szerencsi K, van Amelsvoort LG, Viechtbauer W, Mohren DC, Prins MH, Kant I. The association between study characteristics and outcome in the relation between job stress and cardiovascular disease: a multilevel meta-regression analysis. *Scand J Work Environ Health*. 2012;38(6):489–502.
28. Kivimäki M, Nyberg ST, Batty GD, Fransson EI, Heikkilä K, Alfredsson L, for the IPD-Work Consortium. Job strain as a risk factor for coronary heart disease: a collaborative meta-analysis of individual participant data. *Lancet*. 2012;380(9852):1491–7.
29. Kivimäki M, Nyberg ST, Fransson EI, Heikkilä K, Alfredsson L, Casini A, for the IPD-Work Consortium. Associations of job strain and lifestyle risk factors with risk of coronary artery disease: a meta-analysis of individual participant data. *CMAJ*. 2013;185(9):763–9.
30. Gilbert-Ouimet M, Trudel X, Brisson C, Milot A, Vézina M. Adverse effects of psychosocial work factors on blood pressure: systematic review of studies on demand–control–support and effort–reward imbalance models. *Scand J Work Environ Health*. 2014;40(2):109–32.
31. Landsbergis PA, Dobson M, Koutsouras G, Schnall P. Job strain and ambulatory blood pressure: a meta-analysis and systematic review. *Am J Public Health*. 2013;103(3):e61–71.
32. Nyberg ST, Fransson EI, Heikkilä K, Alfredsson L, Casini A, Clays E, for the IPD-Work Consortium. Job strain and cardiovascular disease risk factors: meta-analysis of individual-participant data from 47 000 men and women. *PLoS One*. 2013;8(6):e67323. doi: 10.1371/journal.pone.0067323.
33. Steptoe A, Kivimäki M. Stress and cardiovascular disease: an update on current knowledge. *Annu Rev Public Health*. 2013;34:337–54.
34. Rosenthal T, Alter A. Occupational stress and hypertension. *J Am Soc Hypertens*. 2012;6(1):2–22.
35. Hwang WJ, Hong O. Work-related cardiovascular disease risk factors using a socioecological approach: implications for practice and research. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2012;11(1):114–26.
36. Virtanen M, Nyberg ST, Batty GD, Jokela M, Heikkilä K, Fransson EI, for the IPD-Work Consortium. Perceived job insecurity as a risk factor for incident coronary heart disease: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2013;347:f4746. doi: 10.1136/bmj.f4746.
37. Barth J, Schneider S, von Känel R. Lack of social support in the etiology and the prognosis of coronary heart disease: a systematic review and meta-analysis. *Psychosom Med*. 2010;72(3):229–38.
38. Fortmann AL, Gallo LC. Social support and nocturnal blood pressure dipping: a systematic review. *Am J Hypertens*. 2013;26(3):302–10.



- 
39. Holt-Lunstad J, Smith TB, Layton JB. Social relationships and mortality risk: a meta-analytic review. *PLoS Med.* 2010;7(7):e1000316.
  40. Tay L, Tan K, Diener E, Gonzalez E. Social relations, health behaviors, and health outcomes: a survey and synthesis. *Appl Psychol Health Well Being.* 2013;5(1):28–78.
  41. Chida Y, Steptoe A. Positive psychological well-being and mortality: a quantitative review of prospective observational studies. *Psychosom Med.* 2008;70(7):741–56.
  42. Russ TC, Stamatakis E, Hamer M, Starr JM, Kivimäki M, Batty GD. Association between psychological distress and mortality: individual participant pooled analysis of 10 prospective cohort studies. *BMJ.* 2012;345:e4933. doi: 10.1136/bmj.e4933.
  43. Richardson S, Shaffer JA, Falzon L, Krupka D, Davidson KW, Edmondson D. Meta-analysis of perceived stress and its association with incident coronary heart disease. *Am J Cardiol.* 2012;110(12):1711–16.
  44. Roepke SK, Grant I. Toward a more complete understanding of the effects of personal mastery on cardiometabolic health. *Health Psychol.* 2011;30(5):615–32. doi: 10.1037/a0023480.
  45. Chida Y, Steptoe A. The association of anger and hostility with future coronary heart disease: a meta-analytic review of prospective evidence. *J Am Coll Cardiol.* 2009;53(11):936–46.
  46. Koenig HG. Religion, spirituality, and health: the research and clinical implications. *Psychiatry.* 2012;2012:278730. doi: 10.5402/2012/278730.
  47. Mostofsky E, Penner EA, Mittleman MA. Outbursts of anger as a trigger of acute cardiovascular events: a systematic review and meta-analysis. *Eur Heart J.* 2014;35(21):1404–10.
  48. Duijts SFA, Zeegers MPA, Borne BV. The association between stressful life events and breast cancer risk: a meta-analysis. *Int J Cancer.* 2003;107:1023–9.
  49. Chida Y, Hamer M, Wardle J, Steptoe A. Do stress-related psychosocial factors contribute to cancer incidence and survival? *Nat Clin Pract Oncol.* 2008;5(8):466–75.
  50. Santos MC, Horta BL, Amaral JJ, Fernandes PF, Galvão CM, Fernandes AF. Association between stress and breast cancer in women: a meta-analysis. *Cad Saúde Pública.* 2009;25(suppl 3):S453–63.
  51. Heikkilä K, Nyberg ST, Theorell T, Fransson EI, Alfredsson L, Bjorner JB, for the IPD-Work Consortium. Work stress and risk of cancer: meta-analysis of 5700 incident cancer events in 1 16 000 European men and women. *BMJ.* 2013;346:f165. doi: 10.1136/bmj.f165.

52. Lin Y, Wang C, Zhong Y, Huang X, Peng L, Shan G et al. Striking life events associated with primary breast cancer susceptibility in women: a meta-analysis study. *J Exp Clin Cancer Res.* 2013;32(1):53. doi: 10.1186/1756-9966-32-53.
53. Hemingway H, Marmot M. Evidence based cardiology: psychosocial factors in the aetiology and prognosis of coronary heart disease. Systematic review of prospective cohort studies. *BMJ.* 1999;318(7196):1460–7.
54. Schneider RH, Alexander CN, Stagers F, Rainforth M, Salerno JW, Hartz A, et al. Long-term effects of stress reduction on mortality in persons  $\geq 55$  years of age with systemic hypertension. *Am J Cardiol.* 2005;95(9):1060–4.
55. Perk J, De Backer G, Gohlke H, Graham I, Reiner Z, Verschuren M et al. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). The Fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. *Eur Heart J.* 2012;33:1635–701.

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1. РЕКОМЕНДАЦИИ PRISMA ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ СИСТЕМАТИЧЕСКИХ ОБЗОРОВ

Рекомендации PRISMA для проведения систематических обзоров, определяющие процесс идентификации, скрининга, пригодности и включения исследований, приведены в таблице А1.

**Таблица А1.** Перечень проверочных операций PRISMA для проведения систематического обзора

Раздел/тема	№.	Проверочная операция
<b>ЗАГОЛОВОК</b>		
Заголовок	1	Определить доклад как систематический обзор, мета-анализ или и то и другое
<b>АННОТАЦИЯ</b>		
Структурное резюме	2	Предоставить структурное резюме, в том числе по необходимости: справочную информацию, цели, источники данных, критерии отбора исследования, участников и вмешательства, методы оценки и обобщения исследований, результаты, ограничения, выводы и применение ключевых результатов исследований, номер регистрации систематического обзора.
<b>ВВЕДЕНИЕ</b>		
Обоснование	3	Дать обоснование для проведения обзора в свете уже известных фактов
Цели	4	Представить ясное изложение рассматриваемых вопросов со ссылкой на участников, вмешательства, сравнения, рассматриваемые последствия и план исследования (УВСППИ)
<b>МЕТОДЫ</b>		
Протокол и регистрация	5	Указать существует ли протокол контрольных процедур, доступен ли он и если да, то где (напр., веб-адрес) и предоставить информацию о регистрации (если таковая имеется), включая регистрационный номер
Критерии отбора	6	Уточнить характеристики исследований (напр., УВСППИ, продолжительность последующих наблюдений) и сообщить характеристики (напр., рассматриваемые года, язык, статус публикации), используемые в качестве критериев отбора работ, предоставив обоснование

**Таблица А1. (продолжение)**

Раздел/тема	№.	Проверочная операция
Источники информации	7	Описать все информационные источники (напр., базы данных с датами охвата, контакты с авторами исследований для идентификации дополнительных исследований), использованные в процессе поиска, а также указать дату проведения последнего поиска
Поиск	8	Представить полную стратегию электронного поиска для как минимум одной базы данных, включая какие-либо границы поиска, позволяющие проводить повторный поиск
Отбор исследований	9	Указать процесс отбора исследований (т.е. скрининг, соответствие критериям отбора для включения в систематический обзор и, в соответствующих случаях, в мета-анализ)
Процесс сбора данных	10	Описать метод извлечения данных из отчетов (т.е. пилотные формы, по отдельности, в дубликаты) и любые процессы получения от исследователей данных и их подтверждения
Элементы данных	11	Перечислить и определить все переменные параметры, для которых производился поиск данных (напр., УВСППИ, источники финансирования) и любые сделанные допущения и упрощения
Риск ошибки случайной выборки отдельных исследований	12	Описать методы, использованные для оценки риска случайной выборки отдельных исследований (а также уточнить, проводилась ли она на уровне всего исследования или на уровне конкретного последствие), и указать, как данная информация будет использована в целях какого-либо обобщения данных
Сводные системы измерения	13	Указать основные сводные системы измерения (напр., коэффициент риска, разницу в значениях)
Обобщение результатов	14	Описать методы обращения с данными и обобщения результатов исследований, если таковое имеет место, в том числе меры совместимости (напр., 12) для каждого мета-анализа
Риск ошибки случайной выборки по всему объему исследований	15	Уточнить любые оценки риска ошибки случайной выборки, который может повлиять на совокупность данных (напр., систематическая ошибка, связанная с предпочтительной публикацией положительных данных, сообщение о выборочных результатах исследований)
Дополнительные анализы	16	Описать методы проведения дополнительных анализов (напр., анализа чувствительности или анализов подгрупп, метарегрессии), если таковые имели место, указывая на анализы по заранее предусмотренным переменным

Таблица А1. (продолжение)

Раздел/тема	№.	Проверочная операция
<b>РЕЗУЛЬТАТЫ</b>		
Отбор исследований	17	Указать число отсортированных исследований, проанализированных на предмет соответствия критериям отбора и включенных в обзор, указывая на причины исключения исследований на каждой стадии, желательно в сопровождении с блок-схемой
Характеристики исследований	18	Для каждого исследования представить характеристики извлечения данных (напр., размер исследования, УВСППИ, период последующего наблюдения) со ссылкой на автора
Риск ошибки случайной выборки исследований	19	Представить данные о риске ошибки случайной выборки по каждому исследованию и, если имеет место, дать оценку на уровне последствий (см. пункт 12)
Результаты отдельных исследований	20	Для всех рассмотренных последствий (польза или вред) представить для каждого исследования: а) простые сводные данные по каждой интервенционной группе и (b) оценочные показатели воздействия и доверительные интервалы, желательно в сопровождении с форест-диаграммой
Обобщение результатов	21	Представить результаты каждого проведенного мета-анализа, в том числе доверительные интервалы и меры совместимости
Риск ошибки случайной выборки по всему объему исследований	22	Представить результаты какой-либо оценки риска ошибки случайной выборки по всему объему исследований (см. пункт 15)
Дополнительный анализ	23	Предоставить результаты дополнительных анализов, если таковые имели место (напр., анализа чувствительности или анализов подгрупп, метарегрессии [см. пункт 16])
<b>ОБСУЖДЕНИЕ</b>		
Резюме фактических данных	24	Обобщить результаты исследований, включая сильные стороны фактических данных по каждому основному последствию; рассмотреть их актуальность для ключевых групп (напр., поставщиков и пользователей медицинских услуг, ответственных за выработку политики лиц)
Ограничения	25	Обсудить ограничения на уровне исследований и последствий (напр., риск ошибки) и на уровне обзора (напр., неполное извлечение идентифицированного исследования, систематическая ошибка, связанная с предпочтительной публикацией положительных данных)

Table A1. (продолжение)

Раздел/тема	No.	Проверочная операция
Выводы	26	Дать общую интерпретацию результатов в контексте других фактических данных, а также значения для проведения будущих исследований
<b>ФИНАНСИРОВАНИЕ</b>		
Финансирование	27	Описать источники финансовой и другой помощи (напр., предоставление данных) и роль финансовых доноров в осуществлении систематического обзора



## ПРИЛОЖЕНИЕ 2. СТРАТЕГИЯ ПОИСКА

Настоящий обзор основан на библиографическом поиске в базах данных, завершеном 23 июня 2014 г.

### Базы данных

Был осуществлен поиск в базах данных PubMed и Medline с использованием ключевых слов, приведенных ниже в разделе «Термины поиска».

### Термины поиска

1. psychosocial OR "psycho-social" OR "PS factor" OR "PS factors" OR stress OR "job demand" OR "job demands" OR "job strain" OR "work demand" OR "work demands" OR "job control" OR "perceived control" OR "ERI" OR effort OR reward OR trust OR "social capital" OR "social support" OR "social network" OR "social disruption" OR "loneliness" OR bereavement" OR "psychological work environment" OR "social integration" OR "self esteem" OR "self-esteem" OR "social esteem" OR happiness
1. "systematic review" OR "metaanalysis" OR "meta-analysis"
1. "chronic disease" OR "NCD" OR "non-communicable disease" OR "noncommunicable disease" OR "non-communicable mortality" OR "noncommunicable mortality" OR "cancer" OR "neoplasm" OR "neoplasma" OR "tumour" OR "malignancy" OR "melanoma" OR "CVD" OR "CHD" OR "MI" OR "heart attack" OR "stroke" OR "AMI" OR "myocardial infarction" OR "cardiovascular" OR "coronary heart"
1. "2000/01/01"[Date - Publication] : "3000"[Date - Publication]
1. 1 AND 2 AND 3 AND 4

**Европейское региональное бюро  
Всемирной организации здравоохранения**

UN City, Marmorvej 51, DK-2100 Copenhagen Ø, Denmark

Тел.: +45 45 33 70 00

Факс: +45 45 33 70 01

Эл. почта: [contact@euro.who.int](mailto:contact@euro.who.int)

Веб-сайт: [www.euro.who.int](http://www.euro.who.int)

