



Всемирная организация
здравоохранения

Европейское региональное бюро

СВОДНЫЙ ДОКЛАД № 54 СЕТИ ФАКТИЧЕСКИХ ДАННЫХ ПО ВОПРОСАМ ЗДОРОВЬЯ

**Фактические данные о механизмах и инструментах
использования информации здравоохранения
для принятия решений**

Victoria Blessing | Anoushka Davé | Peter Varnai



Сеть фактических данных по вопросам здоровья

Сеть фактических данных по вопросам здоровья (СФДЗ) – действующая с 2003 г. информационная служба для руководителей и организаторов общественного здравоохранения в странах Европейского региона ВОЗ. СФДЗ была создана по решению Европейского регионального бюро ВОЗ и функционирует под эгидой Европейской инициативы в области информации здравоохранения (многосторонней сети, координирующей всю деятельность в сфере информации здравоохранения в Европейском регионе ВОЗ).

СФДЗ помогает руководителям и организаторам общественного здравоохранения в использовании наилучших имеющихся фактических данных для принятия решений; ее цель – выстроить прочные связи между объективными данными, политикой здравоохранения и позитивными изменениями в сфере общественного здоровья. В серии своих сводных докладов СФДЗ публикует резюмированные данные о том, что уже известно по конкретным вопросам политики, каковы пробелы в знаниях и по каким аспектам ведутся дебаты. Опираясь на проведенный синтез фактических данных, СФДЗ излагает варианты политики, без прямых рекомендаций, так чтобы руководители, отвечающие за принятие стратегических решений, могли на основе этой информации делать собственные выводы и строить оптимальную политику с учетом национальных условий.

Сводный доклад № 54
Сети фактических данных по вопросам здоровья
Фактические данные о механизмах
и инструментах использования информации
здравоохранения для принятия решений

Victoria Blessing | Anoushka Davé | Peter Varnai

Реферат

В 2005 г. Всемирная ассамблея здравоохранения призвала государства-члены создать новые или укрепить имеющиеся механизмы для передачи знаний в поддержку проведения научно обоснованной политики и организации медицинской помощи. Для того чтобы поддержать использование фактических данных, информации и научных исследований при выработке политики, в Европейском регионе ВОЗ была основана и введена в действие Европейская инициатива в области информации здравоохранения. Качественная информация здравоохранения является ключевым компонентом в процессе принятия решений, и ее необходимо эффективно «упаковывать» и доносить до руководителей, определяющих политику, которые являются конечными пользователями этой информации. В настоящем докладе описаны инструменты и механизмы, призванные содействовать более активному использованию информации здравоохранения в процессе выработки политики. Так, к инструментам «упаковки» информации относятся методы синтеза (например, составление аналитических записок по вопросам политики) и визуализации. К инструментам применения относятся данные эпиднадзора, а также имитационное моделирование, позволяющее изучать ход и результаты осуществления процессов и вмешательств. Инструменты распространения и коммуникации – это платформы для обмена информацией здравоохранения, новостные бюллетени, а также личное общение. Наконец, инструменты выстраивания связей и обмена, такие как неформальные сети по обмену знаниями, содействуют распространению и уточнению информации здравоохранения, тем самым увеличивая шансы на ее претворение в конкретные меры политики.

Ключевые слова

HEALTH INFORMATION SYSTEMS, EVIDENCE-BASED PRACTICE, POLICY MAKING, HEALTH POLICY

Предлагаемый формат библиографической ссылки:

Blessing V, Davé A, Varnai P. Фактические данные о механизмах и инструментах использования информации здравоохранения для принятия решений. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2017 [Сводный доклад № 54 Сети фактических данных по вопросам здоровья (СФДЗ)].

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

Publications

Европейское региональное бюро ВОЗ

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?language=Russian>.

ISSN 2227-4316

ISBN 978 92 890 5292 4

© Всемирная организация здравоохранения, 2017 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

▶ Сокращения	iv
▶ Авторский коллектив.....	v
▶ Резюме	vii
▶ 1. Введение	1
▶ 1.1. Исходные сведения	1
▶ 1.2. Методология	6
▶ 2. Результаты	7
▶ 2.1. Инструменты «упаковки» информации здравоохранения	12
▶ 2.2. Инструменты применения	23
▶ 2.3. Инструменты распространения и коммуникации.....	29
▶ 2.4. Инструменты выстраивания связей и обмена	34
▶ 2.5. Привязка инструментов к желаемым результатам.....	37
▶ 3. Обсуждение	39
▶ 3.1. Сильные стороны и ограничения данного обзора	39
▶ 3.2. Дополнительные соображения: качество информации здравоохранения	40
▶ 3.3. Инструменты и механизмы в поддержку использования информации здравоохранения.....	42
▶ 3.4. Варианты политики и ее значение	46
▶ 4. Выводы	49
▶ Библиография	51
▶ Приложение 1. Методика поиска источников	60

СОКРАЩЕНИЯ

EVIPNet	Сеть по вопросам использования данных научных исследований при формировании политики (Evidence-informed Policy Network)
НПО	неправительственная организация
SURE	Проект в поддержку использования данных научных исследований (Supporting Use of Research Evidence)



АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Авторы

Victoria Blessing

Группа Технополис, Брайтон, Соединенное Королевство

Anoushka Davé

Группа Технополис, Брайтон, Соединенное Королевство

Peter Varnai

Группа Технополис, Брайтон, Соединенное Королевство

Внешние научные рецензенты

Heidi Lysholv

Старший советник, Департамент здравоохранения и проблем неравенства, Норвежский институт общественного здравоохранения, Осло, Норвегия

Cristián Mansilla

Ответственный сотрудник по вопросам управления знаниями, Министерство здравоохранения, Чили

Neil Riley

Старший сотрудник по вопросам анализа, Стратегия контрактирования, НСЗ Англия, Лондон, Соединенное Королевство

Выражение благодарности

Thyra de Jongh (Группа Технополис, Амстердам, Нидерланды) дала рекомендации в отношении методики проведения систематического обзора литературы, помогла в уточнении стратегии поиска и в решении проблем, связанных с извлечением данных.

Европейское региональное бюро ВОЗ

Отдел политики и стратегического руководства в интересах здоровья и благополучия

Tina Dannemann Purnat

Руководитель подразделения информатики здравоохранения и информационных систем, и. о. руководителя группы и программы информации здравоохранения, мониторинга и анализа

Tanja Kuchenmüller

и. о. руководителя подразделения управления знаниями, фактических данных и научных исследований в поддержку разработки и проведения политики

Редакционная группа Сети фактических данных по вопросам (СФДЗ)

Claudia Stein, директор

Tanja Kuchenmüller, и. о. главного редактора

Ryoko Takahashi, редактор серии

Krista Kruja, ассистент секретариата СФДЗ

Jane Ward, научный редактор

Редакционная группа СФДЗ входит в состав Отдела информации, фактических данных, научных исследований и инноваций Европейского регионального бюро ВОЗ. Сводные доклады СФДЗ – это заказные работы, проходящие международное коллегиальное рецензирование. За их содержание несут ответственность авторы. Они не обязательно отражают официальную политику Регионального бюро.



РЕЗЮМЕ

Суть проблемы

Исходя из предпосылки, что соответствующие руководители принимают более рациональные решения, если получают высококачественную информацию, можно утверждать, что проведение политики на основе фактических данных вносит вклад в укрепление систем здравоохранения. Информация здравоохранения включает хронологические данные о здоровье и смертности населения, о причинах медико-санитарных проблем, о связях между показателями здоровья и факторами риска либо защитными факторами, а также об эффективности вмешательств в сфере здравоохранения. Однако само по себе наличие информации не гарантирует ее активного использования при разработке и проведении политики и принятии решений. Различные инструменты и механизмы могут способствовать более широкому использованию информации здравоохранения в формировании политики; их применение поможет руководителям, отвечающим за политику, оценивать, анализировать и включать информацию здравоохранения в свои стратегические решения.

Вопрос синтеза информации

В настоящем обзоре рассмотрены методы в поддержку использования информации руководителями системы здравоохранения, а также сформулирован ответ на следующий вопрос: «Каковы фактические данные о механизмах и инструментах использования информации здравоохранения для принятия решений?»

Типы фактических данных

Настоящий обзор базируется на коллегиально рецензируемых публикациях, проиндексированных в базах данных PubMed и Scopus, а также на неопубликованных рабочих документах и источниках из других баз данных по вопросам здравоохранения. Публикации включались в том случае, если это были оригинальные научные статьи или систематические обзоры относительно инструментов и механизмов в поддержку применения информации здравоохранения в разработке и проведении политики.

Результаты

Механизмы и инструменты практического применения информации здравоохранения для принятия стратегических решений можно сгруппировать по четырем широким категориям, в зависимости от того, каким образом информация используется руководителями:

- инструменты «упаковки», в том числе инструменты синтеза и визуализации;
- инструменты применения, включая имитационное моделирование;
- инструменты распространения и коммуникации, в частности методы электронного, автоматизированного и межличностного распространения информации;
- инструменты выстраивания связей и информационного обмена, включая платформы и посредничество в распространении информации.

Каждый инструмент может иметь один или несколько форматов и предусмотренных результатов применения руководителями, отвечающими за политику. Следует, однако, отметить, что фактические данные об успехах и трудностях в использовании информации для научно обоснованного проведения политики все еще находятся на начальных стадиях накопления.

Стратегические соображения

Информационные системы здравоохранения включают всех соответствующих действующих субъектов: производителей информации, посредников и сети по обмену информацией, а также ее конечных пользователей – руководителей (разработчиков), отвечающих за формирование политики. Использование информации может обеспечиваться разными методами:

- **методы активного «проталкивания» информации (push)**, при которых производители информации по собственной инициативе используют данные научных исследований и медико-санитарную информацию для создания продукции, такой как научные публикации или аналитические записки;
- **методы «притягивания» информации по инициативе пользователей (pull)**, когда, например, разработчики политики на контрактной основе организуют подготовку аналитической записки с заранее заданными характеристиками;

- 
- **методы обмена**, при которых аналитики и руководители работают в партнерстве. Эти методы часто применяются при содействии посредников в передаче знаний в целях сбора фактических данных и организации необходимых шагов от планирования повестки дня до осуществления соответствующего проекта;
 - **комплексные методы**, когда на базе организации или более широкой системы здравоохранения создается платформа практического применения знаний, которая представлена ключевыми заинтересованными сторонами и обладает четкими задачами для действий, с проведением регулярной оценки эффективности ее усилий и включением элементов «проталкивания», «притягивания» или обмена информацией.

Конкретная применимость каждого из инструментов и механизмов, описанных в настоящем обзоре, зависит от предназначения, контекста и средовых условий, в которых эти методы будут использованы, но все они могут применяться в поддержку принятия решений в условиях дефицита ресурсов. Приводимые в обзоре примеры применения многочисленных инструментов можно использовать параллельно или последовательно для достижения максимального эффекта. На основе выводов данного обзора предлагаются варианты действий для трех групп ключевых заинтересованных сторон.

Производители информации здравоохранения могут счесть целесообразным рассмотрение следующих вариантов:

- обеспечивать, чтобы генерируемая информация отвечала потребностям и интересам конечных пользователей путем вовлечения их в процесс на непрерывной основе;
- устанавливать личные контакты с посредниками и конечными пользователями для построения атмосферы доверия, поскольку такое партнерство повышает также и доверие к информации и, соответственно, вероятность ее использования;
- стимулировать использование инструментов «упаковки» в сочетании с инструментами распространения и коммуникации в целях достижения наивысшей пользы от информации. Важно отметить, что чем лучше координация между инструментами, тем выше их ожидаемый полезный эффект;
- получать дополнительную пользу от «упаковки» информации с помощью инструментов применения, таких как имитационные модели, для заполнения пробелов и презентации сценариев.

Посредники в передаче знаний могут рассмотреть следующие варианты действий:

- устанавливать связи между производителями и потребителями информации в целях построения цепочки ценностей и обеспечения непосредственного практического использования информации здравоохранения;
- проводить презентации адекватно скомплектованной информации как по собственной инициативе, так и по запросам от конечных пользователей;
- популяризировать ключевую роль посредников в передаче знаний путем наращивания потенциала руководителей, отвечающих за политику, для применения информации здравоохранения в принятии решений.

Пользователям информации здравоохранения рекомендуются следующие варианты действий:

- обеспечивать эффективный стратегический надзор за процессами интеграции и продуцирования информации;
- устанавливать личные контакты с производителями информации здравоохранения, чтобы своевременно получать сведения о наличии информации и потенциальных путях ее использования, а также для углубления индивидуального понимания;
- информировать производителей информации здравоохранения об информационных потребностях и работать с ними в целях выявления и заполнения имеющихся информационных пробелов;
- формализовать связи с производителями информации, для того чтобы обеспечивать ее адекватный приток в плане охвата и своевременности.

Информация здравоохранения используется наиболее эффективно, когда все заинтересованные стороны взаимодействуют друг с другом, стремясь, чтобы выбор вариантов политики осуществлялся на основе наилучших имеющихся фактических данных.



1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Исходные сведения

Научно обоснованное формирование и проведение политики стремительно становится краеугольным камнем современной политики здравоохранения во всем мире. На сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения в 2005 г. прозвучал призыв к государствам-членам ВОЗ создавать и укреплять механизмы передачи знаний в поддержку развития объективно обоснованного общественного здравоохранения и систем оказания медицинской помощи, равно и как объективно обоснованной политики в области здравоохранения **(1)**. Эта приверженность была подтверждена в 2016 г. в Плане действий в поддержку использования фактических данных, информации и научных исследований при выработке политики в Европейском регионе ВОЗ **(2)**. План был представлен на 66-й сессии Европейского регионального комитета ВОЗ и осуществляется в рамках Европейской инициативы в области информации здравоохранения (многосторонней сети, координирующей всю деятельность в области информации здравоохранения в Европейском регионе ВОЗ). Исходя из предпосылки, что соответствующие руководители принимают более рациональные решения, если получают высококачественную информацию, можно утверждать, что проведение политики на основе фактических данных вносит вклад в укрепление систем здравоохранения **(2–4)**. Важно отметить, что использование фактических данных при формировании политики требует не только глубокого понимания процесса разработки стратегических документов и их реализации, но также знаний о том, как оперативно выявлять, использовать и внедрять в практику фактические данные **(2, 5)**. Предстоит много сделать, для того чтобы улучшить использование фактических данных с целью повысить их влияние на разработку политики. Эту задачу можно нередко успешно решать, используя эффективные механизмы практического применения знаний.

ВОЗ определяет практическое применение знаний как «обобщение, обмен и применение знаний соответствующими заинтересованными сторонами для активизации внедрения глобальных и местных достижений при укреплении систем здравоохранения и повышении уровня здоровья населения» **(6)**. Научные работники, изучающие вопросы медицины и здравоохранения, особенно по клиническим направлениям, нередко придают основное значение лишь данным клинических исследований, однако разработчики политики рассматривают этот вопрос с более широких позиций. Они полагают, что фактические данные могут

поступать и из ряда других источников помимо клинических и описательных медико-санитарных исследований в той мере, в какой эти источники являются достоверными и реально отражают характеристики населения (7). Эти источники могут включать информацию здравоохранения, мнения экспертов и их практический опыт, а также преобладающий ретроспективный и политический контекст.

1.1.1. Информация здравоохранения

Информация здравоохранения – это компонент фактических данных, который включает сведения и индикаторы, относящиеся к социально-экономическим детерминантам здоровья, к показателям состояния здоровья и смертности на индивидуальном и популяционном уровне, к факторам риска, охвату услугами, а также к ресурсам и промежуточным и итоговым результатам деятельности системы здравоохранения (8, 9). Сбор, обработка, хранение, презентация и использование этих сведений осуществляются в целях влияния на формирование политики и принятие решений, на программные действия и эффективное распределение ресурсов, в конечном счете – в целях улучшения показателей здоровья населения (8). Информационные системы здравоохранения предоставляют обоснование для принятия решений и выполняют следующие четыре ключевые функции: генерирование данных; сбор и комплектование данных; анализ и синтез; коммуникацию и практическое использование. Национальная информационная система здравоохранения собирает данные из сектора здравоохранения и анализирует их вместе с данными, полученными из других соответствующих секторов, обеспечивая их качество, надежность и своевременность поступления, а также трансформирует эти данные в информацию, пригодную для использования в процессе принятия решений в области здравоохранения (10). В информационных системах здравоохранения резко преобладают количественные (лонгитюдные) данные, которые могут быть представлены в разбивке по полу, возрасту и социально-экономическим характеристикам (8). Эти данные используются исследователями, аналитиками, менеджерами и руководителями в сфере общественного здравоохранения в следующих целях:

- описание спектра и амплитуды выраженности нарушений здоровья и их географического и демографического распределения;
- изучение связей между показателями здоровья, факторами риска и защитными факторами;
- оценка эффективности вмешательств в области общественного здравоохранения.



В числе общих источников информации здравоохранения, используемых в целях формирования политики, можно назвать данные переписей населения, сведения о регистрации рождений и смертей, данные медико-санитарного эпиднадзора и поведенческих исследований, статистические данные о работе учреждений общественного здравоохранения, о национальных счетах здравоохранения и результаты опросных обследований домохозяйств (8). Обсерватория здравоохранения – это институциональный механизм, который помогает инкорпорировать информацию здравоохранения в формирование политики и содействует осуществлению медико-санитарного мониторинга путем генерирования, компоновки и анализа информации о показателях здоровья и их детерминантах (11). В качестве таких обсерваторий могут выступать государственные, неправительственные и академические структуры, которые осуществляют мониторинг тенденций по показателям здоровья, выявляют пробелы в информации здравоохранения, дают рекомендации по использованию надлежащих методов и интегрируют популяционные сведения (например, демографическую статистику, данные переписей и социально-демографических опросов), а также сведения от учреждений как в пределах, так и за пределами сектора здравоохранения. Использование новейших моделей показывает, что в качестве активных участников продуцирования новой информации, используемой для принятия решений в области общественного здравоохранения, могут также выступать сами ответственные должностные лица (12). Такое сотрудничество в функционирующей информационной системе здравоохранения может повышать уровень охвата, адекватности и практической применимости информации.

1.1.2. Использование информации здравоохранения в разработке и осуществлении политики

Развитие политики – это сложный циклический процесс, и информация здравоохранения может оказывать влияние на его многочисленные этапы (13, 14). В типичных случаях директивные органы используют информацию здравоохранения для определения потребности в стратегических мерах, для формулирования политики, ее практической реализации (например, в целях повышения уровня осведомленности и мобилизации сообществ) и, наконец, для оценки эффективности политики в плане решения поставленной задачи (14). Важно отметить, что информацию здравоохранения можно использовать как на ранних стадиях планирования проекта для определения масштаба имеющейся проблемы, так и в среднесрочном плане и на стадии оценки осуществленной политики, для того чтобы оценить различные аспекты полезного воздействия

внедренной стратегии – например, такие как сокращение бремени болезни или экономическая эффективность нового вмешательства. Результаты оценки могут, в свою очередь, служить основой для разработки новой стратегической повестки дня или для корректировки существующей политики (14). Таким образом, хорошо функционирующая информационная система здравоохранения предполагает вовлечение ответственных работников, которые запрашивают информацию, способны оценить ее рациональность, интерпретировать ее и использовать для выстраивания политики.

Однако само по себе наличие высококачественной информации здравоохранения не ведет автоматически к повышению уровня ее использования разработчиками политики. Для того чтобы такое использование имело место, необходимы вмешательства на техническом, поведенческом и организационном уровне (15). Техническая сфера включает системы и процессы, предназначенные для сбора и анализа информации здравоохранения и обеспечения ее качества (например, по показателям возможности интерпретации, своевременности, полноты, точности, достоверности и актуальности). Поведенческая сфера касается привычных установок и способности как производителей, так и конечных потребителей информации использовать объективные данные для решения проблем и совершенствования программ. Наконец, организационная сфера относится к структуре и процессам в тех организациях, где используются данные.

1.1.3. Форматы

Механизмы и инструменты в поддержку объективно обоснованного проведения политики могут приобретать различные формы и зависеть от деятельности различных групп заинтересованных сторон. Кроме того, они могут иметь различные форматы. Инструменты можно использовать для создания связей между фактическими данными и действиями в ответ на меры «проталкивания», предпринимаемые производителями научных данных и информации здравоохранения, или меры «притягивания», осуществляемые пользователями данных (16). Так, например, аналитическая записка может составляться силами производителей информации по их собственной инициативе и на темы, которые они сами выбирают (меры «проталкивания»), либо по заказу ответственных работников на основе точных спецификаций (меры «притягивания») (17). Продвижение информации по инициативе производителей может быть пассивным, например путем размещения сведений на корпоративных веб-сайтах, в научных публикациях или в формате презентаций на научных конференциях. Эту задачу можно решать также путем активной коммуникации



посредством подготовки аналитических записок по вопросам политики, целенаправленных сообщений по электронной почте в адрес руководителей, отвечающих за политику, или распространения результатов через платформы по обмену информацией здравоохранения. Производители информации могут способствовать ее «притягиванию» со стороны пользователей путем предоставления доступа к медико-санитарным данным и информации (например, путем создания подразделений оперативного удовлетворения информационных запросов пользователей), а также содействовать обучению пользователей в целях наращивания потенциала для получения, оценки и использования фактических данных в принятии решений (17).

Меры «проталкивания» и «притягивания» информации могут применяться параллельно в формате, называемом «(информационный) обмен». В этом случае и производители информации, и разработчики политики действуют в реальном партнерстве, которому часто способствуют посредники в передаче знаний, и тогда линии разграничения между заинтересованными сторонами становятся размытыми. Эти действующие субъекты могут совместно разрабатывать подходы к генерированию фактических данных и коллективному принятию необходимых мер, от планирования повестки дня до конечной реализации (16).

Наконец, когда создаются платформы практического применения знаний, в которые включены элементы «проталкивания», «притягивания» или обмена в организации или в более широкой системе здравоохранения, такой формат обозначается как комплексные усилия (integrated efforts) (17). Комплексные усилия включают создание транспарентной структуры руководства, где представлены ключевые заинтересованные стороны и поставлена четкая задача для действий, регулярную оценку приоритетов, для того чтобы обеспечить актуальность усилий, а также содействие мерам как «проталкивания», так и «притягивания» информации.

1.1.4. Задача настоящего доклада

Существует обширная литература о том, как преобразовывать научные знания в политику, однако объем публикаций на эту тему применительно к информации здравоохранения, особенно в отношении подходящих инструментов и механизмов для такой интеграции, носит ограниченный характер. Настоящий доклад призван заполнить этот пробел путем предоставления систематического литературного обзора, посвященного инструментам и механизмам, которые помогают повышать уровень использования информации здравоохранения в системах и политике

здравоохранения. При этом предполагается, что информация здравоохранения является качественной, доступной и имеется в достаточных объемах и основное внимание сосредоточено на тех инструментах и механизмах, которые способствуют использованию этой информации разработчиками политики.

С учетом сложности информации здравоохранения, соответствующих систем и категорий заинтересованных сторон (например, таких как государственные органы, разработчики политики здравоохранения, медицинские работники, посредники в передаче знаний, неправительственные организации (НПО), научные работники, пациенты, общественность) разработана широкая типология для классификации инструментов и механизмов и для их описания, включая их форматы и предполагаемые результаты использования. Применение данных научных исследований и инструментов медико-санитарной информации иллюстрируется примерами из реальной практики, которыми разработчики политики могут воспользоваться в своей дальнейшей деятельности.

1.2. Методология

Перед составлением систематического обзора был проведен предварительный обзор публикаций для определения ключевых понятий и основных источников данных. Такими источниками послужили опубликованные работы в мировом масштабе за период с января 2005 г. по июль 2016 г., включая коллегиально рецензируемые статьи и неизданные рабочие материалы, выявленные с применением поисковых ключевых слов на английском и русском языках.

В целом в ходе первого скрининга было выявлено 4056 статей, которые затем были оценены по названиям и тексту реферата. После группирования статей и их оценки на пригодность 108 статей были загружены из Интернета и детально проанализированы, после чего была скомплектована окончательная выборка из 54 статей, которые и были включены в настоящий обзор (9, 11–13, 15–64).

Подробное описание методики приведено в приложении 1.



2. РЕЗУЛЬТАТЫ

В настоящем разделе описаны инструменты и механизмы практического применения знаний, предлагаемые для производителей информации здравоохранения, руководителей, отвечающих за политику охраны общественного здоровья и деятельности систем здравоохранения, а также для сетей и посредников в передаче знаний. Для того чтобы показать первичный механизм / способы содействия использованию информации здравоохранения разработчиками политики, инструменты сгруппированы по четырем широким категориям: инструменты «упаковки», инструменты применения, инструменты распространения и коммуникации, а также инструменты выстраивания связей и обмена. Таким образом, выделяют следующие первичные механизмы (17):

- меры «проталкивания» (push efforts), или активного продвижения информации по инициативе ее производителей, которые включают предоставление знаний пользователям в надлежащих форматах (то есть «упаковка» и распространение);
- структурированные меры «притягивания» информации (facilitated pull efforts), дающие возможность разработчикам политики выявлять необходимую информацию (например, порталы, работающие по принципу «единого окна», веб-сайты, инструменты применения);
- меры «притягивания» информации со стороны конечных пользователей для применения соответствующих фактических данных в процессе формирования политики (например, с помощью посредников в передаче знаний);
- меры выстраивания связей и обмена, нацеленные на формирование связей между производителями и потребителями информации здравоохранения.

В таблице 1 приведено краткое описание форматов, предполагаемых результатов и заинтересованных сторон применительно к нижеописанным инструментам. Несмотря на то что предполагаемые результаты применения инструментов не всегда четко описаны в литературе, основные результаты можно логически вывести из описанных вариантов применения с учетом конкретных условий. Вместе с тем возможны и другие предполагаемые результаты для других обстоятельств.

Таблица 1. Инструменты и их предназначение для изменения поведенческих установок, передачи знаний и повышения уровня использования информации

Инструменты	Заинтересованные стороны	Формат	Предполагаемый результат
«Упаковка» информации здравоохранения			
Инструменты синтеза			
Аналитические записки по вопросам политики	Эксперты/исследователи, руководители / разработчики политики, медицинские работники, гражданское общество, НПО, средства массовой информации, граждане	Проталкивание, притягивание, обмен	Предоставлять доступ к информации здравоохранения или комплектовать ее в удобном формате, способствовать повышению уровня знаний и удовлетворять потребности заинтересованных сторон
Информационные письма по местным вопросам здравоохранения	Эксперты/исследователи, руководители / разработчики политики, медицинские работники, гражданское общество, НПО, средства массовой информации, граждане	Проталкивание, притягивание, обмен	Предоставлять доступ к информации здравоохранения или комплектовать ее в удобном формате, расширять возможности для доступа к информации и ее применения в процессе формирования политики
Инструменты визуализации			
Графики/диаграммы	Эксперты/исследователи, руководители / разработчики политики, медицинские работники, гражданское общество, НПО, средства массовой информации, граждане	Проталкивание	Предоставлять доступ к информации здравоохранения или комплектовать ее в удобном формате

Таблица 1 (продолжение)

Инструменты	Заинтересованные стороны	Формат	Предполагаемый результат
Карты	Эксперты/исследователи, руководители / разработчики политики, медицинские работники, гражданское общество, НПО, средства массовой информации, граждане	Проталкивание	Предоставлять доступ к информации здравоохранения или комплектовать ее в удобном формате
Интерактивные графики	Эксперты/исследователи, руководители / разработчики политики, медицинские работники, гражданское общество, НПО, средства массовой информации, граждане	Проталкивание и притягивание (поскольку пользователь может активно выбирать данные)	Предоставлять доступ к информации здравоохранения или комплектовать ее в удобном формате, расширять возможности для доступа к информации и ее применения в процессе формирования политики
Приложения			
Имитационное моделирование	Эксперты/исследователи, руководители / разработчики политики, медицинские работники	Проталкивание, обмен, комплексные усилия	Повысить доступность информации здравоохранения для целей формирования политики, использовать институциональные условия для содействия эффективной интеграции ключевых заинтересованных сторон
Эпиднадзор	Эксперты/исследователи, руководители / разработчики политики, медицинские работники	Обмен, комплексные усилия	Повысить доступность информации здравоохранения для целей формирования политики, использовать институциональные условия для содействия эффективной интеграции ключевых заинтересованных сторон

Таблица 1 (продолжение)

Инструменты	Заинтересованные стороны	Формат	Предполагаемый результат
Распространение и коммуникация			
Электронные методы			
Платформы распространения / обмен информацией здравоохранения	Эксперты/исследователи, руководители / разработчики политики, медицинские работники, гражданское общество, НПО, средства массовой информации, граждане	Проталкивание, притягивание, обмен, комплексные усилия	Предоставлять доступ к информации здравоохранения или комплектовать ее в удобном формате, использовать институциональные условия для содействия эффективной интеграции ключевых заинтересованных сторон
Автоматические электронные методы			
Новостные бюллетени	Эксперты/исследователи, руководители / разработчики политики, медицинские работники	Проталкивание	Предоставлять доступ к информации здравоохранения или комплектовать ее в удобном формате
Сообщения по электронной почте	Эксперты/исследователи, руководители / разработчики политики, медицинские работники	Проталкивание	Предоставлять доступ к информации здравоохранения или комплектовать ее в удобном формате
Телефонные сообщения	Медицинские работники, граждане	Проталкивание	Предоставлять доступ к информации здравоохранения или комплектовать ее в удобном формате

Таблица 1 (продолжение)

Инструменты	Заинтересованные стороны	Формат	Предполагаемый результат
Личные коммуникации			
Устные презентации	Эксперты/исследователи, руководители / разработчики политики, медицинские работники, гражданское общество, НПО, средства массовой информации, граждане	Проталкивание, обмен	Изменять поведенческие установки или знания заинтересованных сторон, повышать готовность разработчиков политики к восприятию информации здравоохранения, формировать представления о потребностях разработчиков политики
Совещательный диалог	Эксперты/исследователи, руководители / разработчики политики, медицинские работники, НПО, граждане	Обмен	Изменять поведенческие установки или знания заинтересованных сторон, повышать готовность разработчиков политики к восприятию информации здравоохранения
Инструменты выстраивания связей и обмена			
Обмен опытом и знаниями между различными заинтересованными сторонами			
Назначенные группы представителей заинтересованных сторон	Эксперты/исследователи, руководители / разработчики политики, медицинские работники	Обмен, комплексные усилия	Предоставлять доступ к информации здравоохранения или комплектовать ее в удобном формате, изменять поведенческие установки или знания заинтересованных сторон, повышать готовность разработчиков политики к восприятию информации здравоохранения

Таблица 1 (продолжение)

Инструменты	Заинтересованные стороны	Формат	Предполагаемый результат
Сети распространения знаний	Эксперты/исследователи, руководители / разработчики политики, медицинские работники, гражданское общество, НПО, средства массовой информации, граждане	Обмен, комплексные усилия	Предоставлять доступ к информации здравоохранения или комплектовать ее в удобном формате, изменять поведенческие установки или знания заинтересованных сторон, повышать готовность разработчиков политики к восприятию информации здравоохранения
Эксперты, действующие в качестве индивидуальных посредников в передаче знаний, помогающие заинтересованным сторонам получить необходимую информацию	Эксперты/исследователи, руководители / разработчики политики, медицинские работники	Проталкивание, притягивание, обмен, комплексные усилия	Предоставлять доступ к информации здравоохранения или комплектовать ее в удобном формате, изменять поведенческие установки или знания заинтересованных сторон, расширять возможности для доступа к информации и ее применения в процессе формирования политики, повышать готовность разработчиков политики к восприятию информации здравоохранения

2.1. Инструменты «упаковки» информации здравоохранения

Использование информации для принятия решений можно стимулировать путем применения инструментов, обеспечивающих такую презентацию или «упаковку» информации, которая облегчает ее восприятие пользователями. Этого можно достичь, сделав информацию более доступной с помощью синтеза и визуализации.

2.1.1. Синтез

Инструменты синтеза обеспечивают консолидацию существующих фактических данных, включая информацию здравоохранения. Этот процесс включает агрегацию явных и подразумеваемых знаний, нередко из различных источников.



Собранная информация сравнивается и представляется в легкой для использования форме. Можно привести следующие примеры:

- аналитические записки по вопросам политики;
- информационные письма по местным вопросам здоровья;
- доклады по вопросам общественного здравоохранения.

Аналитическая записка по вопросам политики – это краткое описание высокоприоритетного вопроса, в котором предложены пути решения той или иной проблемы и представлены применимые варианты политики и соображения по вопросам реализации для разработчиков политики с соблюдением критериев объективности (18, 20). Цель этого документа – убедить руководителей, отвечающих за политику, в неотложности проблемы и предложить стратегии вмешательства. Аналитические записки, в том числе по вопросам политики, могут иметь различные форматы (65). Так, например, сеть ВОЗ по вопросам использования данных научных исследований при формировании политики (EVIPNet) выпускает аналитические записки в сотрудничестве между исследователями, разработчиками политики и другими заинтересованными сторонами. Эти документы не содержат прямых рекомендаций; они включают описание проблемы, варианты возможных стратегических мер и соображения по вопросам практического осуществления (66). При этом окончательное определение того варианта, который будет использован для практического осуществления, диктуется политическим выбором, не зависящим от научной информации.

Аналитические записки по вопросам политики составляются на основе синтеза и могут быть построены различными путями для предоставления информации в том формате и в таком изложении, которые будут понятны разработчикам политики. Таким образом, повышается вероятность того, что эта информация будет использована при формировании и реализации политики. В этом инструменте в первую очередь определяется конкретный приоритетный вопрос, для решения которого необходимо стратегическое вмешательство, и затем дается фактический материал, включающий систематические обзоры, местные данные и результаты исследований, в целях приведения результатов в соответствие с местными условиями и оказания поддержки в принятии стратегических решений (19). Аналитические записки по вопросам политики составляют в тех случаях, когда та или иная организация считает необходимым упорядочить имеющуюся информацию (например, ВОЗ – по вопросу об иммунизации) или когда они являются ответом на конкретный информационный запрос. В последнем случае обычно требуется механизм оперативного предоставления необходимых сведений (вставка 1) (21).

Вставка 1. Составление аналитических записок по запросам от пользователей с применением механизма оперативного удовлетворения информационных запросов

Силами коллектива ученых Колледжа медицинских наук Университета Макерере в Уганде был создан механизм оперативного реагирования для предоставления сводных обзоров по запросу от пользователей. Эта работа осуществляется под эгидой Африканской платформы EVIPNet в рамках проекта SURE (21). Сотрудники специально назначенной группы получают срочные запросы на фактические данные по системам здравоохранения от разработчиков политики и готовят оперативный ответ. После получения запроса подразделение намечает пути его оптимального удовлетворения и определяет сферу охвата. Затем сотрудники проводят поиск необходимых научных и медико-санитарных данных, оценивают их, приводят в соответствие с контекстом и суммируют. Подготовленную аналитическую записку затем направляют на рецензирование профильным экспертам, как местным, так и международным. Как правило, на составление аналитической записки уходит не более 28 дней, в зависимости от конкретных требований, предъявляемых разработчиками политики. Эта служба помогает руководителям в принятии решений и получает от них одобрительные отзывы. Одна из подготовленных аналитических записок с использованием механизма оперативного удовлетворения информационных запросов была посвящена оптимизации кадрового обеспечения служб планирования семьи; в ходе ее составления были проведены систематические обзоры литературных данных по эффективности и безопасности услуг контрацепции, предоставляемых медицинскими учреждениями. Другая аналитическая записка была посвящена вопросам распределения обязанностей в целях оптимизации функций медицинских работников для совершенствования услуг охраны здоровья матери и ребенка, при подготовке которой использовались систематические обзоры и источники первичной информации, такие как Угандийское опросное обследование по показателям здоровья и демографии, перепись населения Уганды, а также данные Угандийского бюро статистики.

Эти аналитические записки послужили материалом для дискуссий среди руководителей, представителей гражданского общества и ученых по возможным решениям в сфере политики здравоохранения, что дало ценную информацию заинтересованным сторонам (66).



Аналитические записки по вопросам политики не предназначены исключительно для синтеза информации здравоохранения, но также позволяют собирать и использовать количественные данные (например, посредством проведения систематических обзоров или использования баз данных) и/или местные фактические сведения (например, результаты оценки местных программ) для анализа факторов, имеющих значение при планировании и осуществлении новых вмешательств (вставка 2) [22, 66].

Вставка 2. Семинар EVIPNet-Африка на тему составления аналитических записок по вопросам политики в отношении методов комбинированной терапии малярии на основе артемизинина

В 2008 г. под эгидой EVIPNet-Африка был проведен совместный семинар в Эфиопском институте научных исследований по вопросам здоровья и питания [22]. В рамках данного семинара шесть страновых групп EVIPNet-Африка в сотрудничестве с Восточноафриканским сообществом подготовили проект аналитической записки по вопросам политики в отношении того, как стимулировать распространение комбинированной терапии на основе артемизинина (АКТ) для лечения неосложненной тропической малярии в соответствующих странах. Страновые группы рассмотрели следующие вопросы: i) организация лечения, то есть кто должен распределять препараты, кто должен участвовать в надзоре и обеспечении фармацевтической бдительности; ii) финансирование, то есть вопросы субсидирования лекарств и расходов на осуществление; iii) организационные меры на государственном уровне, такие как выбор препаратов и поставщиков, нормы и правила маркетинга и назначения лекарств. В последующем каждая из групп подготовила записки, содержащие три практически осуществимых варианта политики с оценкой полезного эффекта в плане затрат и последствий реализации. В 2009 г. была проведена дальнейшая доработка этих аналитических записок, и они использовались в соответствующих странах в рамках развертывания национального диалога по вопросам политики, в котором участвовали старшие государственные должностные лица и ключевые заинтересованные стороны, включая группы гражданского общества. В записке, в которой аргументировалась необходимость улучшить доступ к АКТ в Мозамбике, в разделе по формулированию проблемы была использована информация (цифры распространенности малярии на национальном и региональном уровне среди детей и женщин), собранная в рамках индикаторного опроса по малярии.

Вставка 2 (продолжение)

Материалы аналитической записки EVIPNet по Буркина-Фасо были непосредственно использованы при подготовке успешной заявки Буркина-Фасо в рамках седьмого раунда грантов Глобального фонда для борьбы со СПИДом, туберкулезом и малярией и помогли получить финансирование для трех пилотных проектов на уровне местных сообществ, посвященных оценке эффективности использования общинных медико-санитарных работников (один из вариантов политики, приведенный в записке). Эта записка была основана на систематических обзорах и статистике медицинских учреждений по приему пациентов, проведению консультаций и по смертности.

Медико-санитарная информация, включая статистику заболеваемости и смертности от малярии, данные о доступе населения к врачебной помощи и услугам общинных медико-санитарных работников, а также параметры использования различных вариантов лечения малярии, помогла определить и описать проблему (например, низкий уровень охвата АКТ) применительно к местным условиям (20). Впоследствии данные по расходам, экономической эффективности и вероятным результатам лечения также использовались при формулировке практических вариантов политики по повышению уровня охвата АКТ, таких как финансовые субсидии или целевые выплаты для применения АКТ, а также разрешение общинным медико-санитарным работникам ставить диагноз малярии и назначать АКТ (20).

Для подготовки и использования аналитических записок по вопросам политики выпущен ряд методических руководств и пособий. Один из примеров – это руководства, публикуемые ВОЗ в рамках Проекта поддержки использования данных научных исследований (SURE) (65). Выпущено восемь руководств: два содержат справочную информацию о том, как начать эту работу, четыре включают конкретные пошаговые инструкции по всему процессу составления аналитических записок, и в двух даются рекомендации о том, как использовать эти документы в диалоге по вопросам политики и для информирования и вовлечения заинтересованных сторон. Аналогичным образом инструменты для формирования политики на основе фактических данных в рамках проекта SUPPORT также включают методическое руководство с перечнем вопросов, которые необходимо учитывать при подготовке и использовании таких записок (20, 67).



Информационные письма по местным вопросам здравоохранения также могут быть использованы национальными руководителями и учеными для информирования органов здравоохранения и медицинских работников на местах относительно местной ситуации в области здравоохранения и для предоставления им стратегических рекомендаций. Эти инструменты можно использовать для продвижения национальных приоритетов политики здравоохранения на местном уровне. Формальный и неформальный вклад от производителей информации здравоохранения (например, от эпидемиологов), так же как от местных заинтересованных сторон (например, советников по вопросам политики и местных должностных лиц), повышает актуальность и уровень использования рекомендаций (23). Информационные письма по местным вопросам здравоохранения в типичных случаях разрабатываются для конкретного социального контекста. Поскольку не исключено, что знания, генерированные в одном контексте, в других условиях меняют свою актуальность, соответствующие стратегические рекомендации могут нуждаться в адаптации (вставка 3).

Вставка 3. Информационные письма по местным вопросам здравоохранения для муниципальных органов в Нидерландах

В Нидерландах был составлен комплект информационных писем по вопросам здравоохранения для 48 муниципалитетов на основе ключевых положений, приведенных в Национальном докладе о текущем и прогнозируемом состоянии здоровья населения (23). Эти письма содержали выводы эпидемиологического анализа, а также стратегические рекомендации с учетом местной ситуации в области здравоохранения. В кратком местном профиле здравоохранения были приведены муниципальные показатели в сопоставлении с региональными и национальными, при этом индикаторы профиля здравоохранения были соотнесены с ключевыми положениями и базировались на национальных и международных эпидемиологических индикаторах, таких как средняя продолжительность жизни, уровень смертности и частота случаев хронических заболеваний, а также их влияние на качество жизни. В информационных письмах подчеркивались возможности профилактических мер по таким детерминантам, как ожирение, курение, употребление алкоголя и дефицит физической активности. Письма составлялись по согласованию с основными действующими субъектами, включая местных руководителей, политиков, работников здравоохранения и социального обеспечения, а также представителей общественности.

Вставка 3 (продолжение)

Был отмечен ряд полезных эффектов от применения этого инструмента, таких как доступность и всесторонний охват, связь с национальной политикой здравоохранения, учет местных условий и участие должностных лиц и администраторов на стадии разработки, что привело к повышению авторитетности и актуальности таких писем.

Другой путь синтеза информации здравоохранения для широкой аудитории, включая руководителей, отвечающих за политику, политических деятелей, специалистов в области общественного здравоохранения и журналистов, – это доклады по общественному здравоохранению (68, 69). Эти документы, как правило, публикуются на уровне государственных органов (национальных и местных), международных организаций, таких как ВОЗ, и экспертных центров. Так, например, Доклад о состоянии здравоохранения в Европе, который издается каждые три года, представляет читателям объективную картину здравоохранения в Европейском регионе ВОЗ и характеризует прогресс в достижении целей Европейской политики здравоохранения Здоровье-2020, а также выявляет пробелы, неравенства, проблемные области и аспекты неопределенности, требующие принятия конкретных мер (69). Европейское региональное бюро ВОЗ также публикует Обзорные сводки о состоянии здоровья в странах, содержащие краткий обзор последних данных о смертности, заболеваемости и воздействии факторов риска на население, а также анализ динамики этих показателей (70). Эти сводки подготавливаются в сотрудничестве с государствами-членами, информация здравоохранения увязана в них со стратегическими соображениями по вопросам политики общественного здравоохранения. Приводятся сравнения со справочной группой стран, поэтому источником данных, как правило, является Европейская база данных «Здоровье для всех» Европейского регионального бюро ВОЗ (71).

2.1.2. Инструменты визуализации

Для того чтобы информация здравоохранения приносила пользу, ее необходимо анализировать и распространять таким путем, который должен быть легким и практичным, позволяющим и специалистам, и неспециалистам понимать ее и использовать (72). Визуальная презентация может помочь пользователям быстрее воспринять сложную информацию и прийти к необходимым выводам. Имеются различные инструменты для визуализации информации



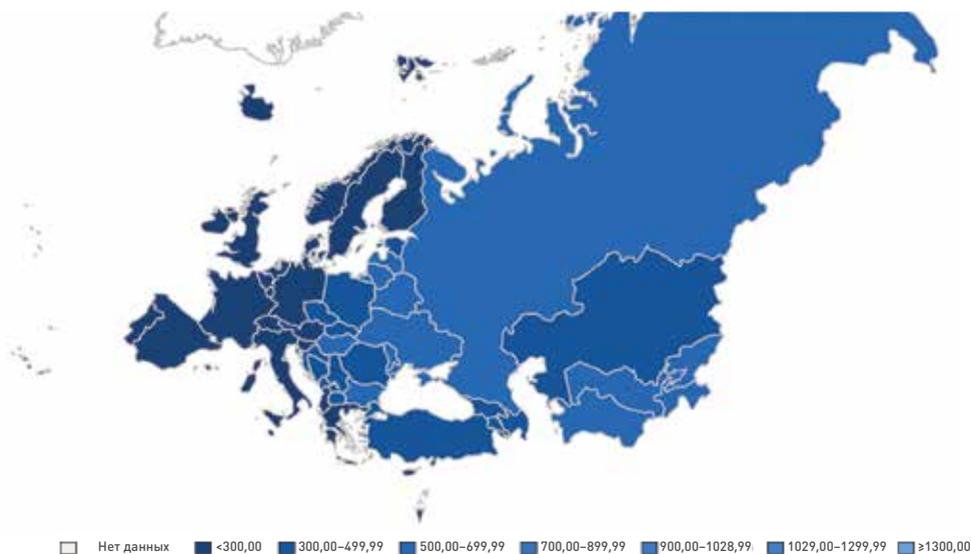
здравоохранения, от наиболее распространенных статических графиков, диаграмм и карт до сложной инфографики и интерактивных графических презентаций. Обеспечение визуализации – это комплексная задача, и важно, чтобы информация, лежащая в ее основе, была представлена точно и последовательно на протяжении всего процесса.

Простые графики, такие как линейные, столбиковые или секторные диаграммы, – это наиболее распространенные типы визуализации, которые можно использовать для иллюстрирования разнообразной информации, включая временные ряды и статистические данные. Так, например, с использованием столбиковых или секторных диаграмм можно визуализировать показатели вакцинации в соотношении с такими факторами, как социально-экономический статус или географическое положение. Для презентации данных в привязке к географической локализации часто используют карты и электронные атласы (рис. 1). Например, для визуализации статистики здравоохранения в конкретном географическом регионе можно использовать так называемые тепловые карты, в которых разными цветами обозначен градиент значений того или иного показателя. С помощью таких карт можно наглядно иллюстрировать различные данные – например, уровни потребления противомикробных препаратов и устойчивость к ним (74), бремя табака (75) и др. – в разбивке по странам, что позволяет легко проводить сравнения.

Визуальный обзор ключевой информации здравоохранения, включая данные о здоровье и рекомендуемых мерах, можно представить путем комбинирования текста, рисунков и графиков. Такая методика носит название инфографики, она помогает заинтересованным сторонам иллюстрировать сложную информацию и связи в простом и легко понятном формате (24). Инфографика прочно вошла в арсенал стандартных средств визуализации, применяемый ведущими организациями, которые занимаются вопросами политики здравоохранения, такими как ВОЗ (76), Центры контроля и профилактики заболеваний США (77), Институт количественной оценки здравоохранения (78), Фонд семьи Кайзер (79) и Фонд Кинга (80). Ключевые медийные структуры, такие как New York Times в США и Guardian в Соединенном Королевстве, также инвестируют значительные ресурсы в данную область, рассчитывая на ее мощный потенциал для передачи информации в визуально привлекательной манере (72).

Имеющиеся в открытом доступе инструменты визуализации можно адаптировать для конкретных наборов данных, и пользователи могут выбрать среди заранее подготовленных форматов графиков и диаграмм (81). Кроме того, некоторые

Рисунок 1. Значения коэффициента преждевременной смертности от четырех основных неинфекционных заболеваний (сердечно-сосудистые заболевания, рак, сахарный диабет и хронические болезни органов дыхания) – число случаев смерти на 100 000 населения.



Источник: Европейское региональное бюро ВОЗ, 2017 [73].

инструменты визуализации позволяют пользователям отобразить интересующую их информацию, и затем интерактивный инструмент визуализирует ее [82, 83]. В качестве примеров можно назвать Европейский портал информации здравоохранения ВОЗ (вставка 4) [84], мобильное приложение «Статистика здравоохранения Европейского региона ВОЗ» [85], веб-сайт Португальской национальной службы здравоохранения для обеспечения прозрачности [86], где дается сводка всей имеющейся информации здравоохранения и представлен широкий набор инструментов для визуализации.

Вставка 4. Европейский портал информации здравоохранения

Информация здравоохранения нередко носит фрагментированный характер, и ее трудно получить в таком формате, который был бы удобен для восприятия разработчиками политики и общественностью. Под эгидой Европейской инициативы ВОЗ по информации здравоохранения в 2016 г. был введен в действие новый общедоступный Европейский портал информации здравоохранения, призванный обеспечить доступ к соответствующим данным и информации здравоохранения из официальных источников ВОЗ и партнерских организаций в системе ООН и из многих других источников данных (например, таких как Европейская комиссия и Организация экономического сотрудничества и развития) (84). Портал предоставляет доступ к информации здравоохранения по различным темам, в том числе таким как неинфекционные заболевания, болезни пищевого происхождения, устойчивость к противомикробным препаратам, психическое здоровье, грамотность в вопросах здоровья, показатели деятельности системы здравоохранения и национальная политика по развитию электронного здравоохранения.

Имеется интерактивный раздел, где пользователь может по своему выбору комплектовать данные, визуализировать их и сравнивать между странами и по годам. Представленную информацию можно экспортировать в виде изображений или файлов данных либо распространять в виде графиков непосредственно через социальные сети.

Для лучшего понимания информации приведены поясняющие примечания и метаданные. Новый инструмент – Путеводитель по базе данных «Здоровье для всех» – позволяет изучать и сравнивать сведения по целому ряду баз данных, имеющихся в Европейском регионе ВОЗ, включая «Основы европейской политики здравоохранения Здоровье-2020», индикаторы, базу данных «Здоровье для всех», Европейскую базу данных о смертности и данные исследования «Поведение детей школьного возраста в отношении здоровья». В октябре 2017 г. введена в действие новая функция, позволяющая проводить комплексный и гибкий поиск сведений, содержащихся на портале. Это приближает портал к инструменту поиска, предоставляя статистические данные наряду с соответствующей контекстуальной информацией.

Вставка 4 *(продолжение)*

Портал дополнен мобильным приложением «Статистика здравоохранения Европейского региона ВОЗ» **(85)**, которое предоставляет непосредственный доступ к данным по индикаторам реализации политики Здоровье-2020, а также по индикаторам исследования «Поведение детей школьного возраста в отношении здоровья». Эта офлайновая функциональность позволяет получить идеальный справочный статистический источник по ключевым индикаторам для международного сравнения, которые могут применять разработчики политики и любые другие специалисты, работающие в сфере общественного здравоохранения.

Таким образом, и портал, и приложение для мобильных устройств облегчают доступ к информации здравоохранения, предоставляя возможности для ее использования при формировании политики на основе фактических данных.

Еще один распространенный способ презентации данных из различных информационных систем здравоохранения – это панели данных. Панель данных – это инструмент управления информацией, который часто включает центральную платформу для визуального отслеживания данных, их анализа и выведения на экран основных индикаторов в виде таблиц, линейных графиков или столбиковых диаграмм. Панели данных часто адаптируют для конкретных потребностей разработчиков политики на национальном или местном уровнях. Так, например, Португальская национальная служба здравоохранения предоставляет общедоступную панель данных, где показаны сведения на региональном или агрегированном национальном уровне по ряду ключевых показателей, относящихся к предоставлению услуг в секторе здравоохранения **(87)**.

В целях визуализации можно также использовать динамические графики, которые иллюстрируют анимированную статистику, или видеосюжеты, демонстрирующие изменение показателей здравоохранения с течением времени. Среди интересных примеров можно отметить онлайн-инструменты Garminder **(88)** и Путеводитель по базе данных «Здоровье для всех» Европейского портала информации здравоохранения **(84)**, которые позволяют пользователям производить собственные видеосюжеты по выбранным параметрам информации здравоохранения.



2.2. Инструменты применения

Инструменты применения повышают уровень имеющегося эмпирического знания путем создания концептуальной модели и использования ее для прогнозирования и тестирования разнообразных будущих сценариев. Эти инструменты можно удобно интегрировать в онлайн-платформы информации здравоохранения и эпиднадзора, что облегчает интерпретацию данных для нужд лиц, отвечающих за принятие решений.

2.2.1. Инструменты имитационного моделирования

Модель – это упрощенное математическое представление реального феномена, часто основанное на имеющихся данных и значениях переменных. Инструменты имитационного моделирования позволяют на основе таких моделей с использованием определенного алгоритма исследовать поведение и динамику процессов и вмешательств. Эти инструменты часто используют для прогнозирования возможных эффектов изменения политики (например, вариантов политики оказания медицинской помощи), для тестирования чувствительности результатов и управления рисками вмешательств. Модели могут, таким образом, объяснять сложные явления и служить основой имитационных вмешательств для прогнозирования курса развития события или помогать в оценке эффективности (либо соотношения затрат и выгод) для соответствующих вмешательств (25). Экономические модели широко используются на уровне государственных органов (26), в то время как эпидемиологические модели, как правило, применяются в контексте научных исследований и эпиднадзора для разрешения вопросов, возникающих в связи с различными аспектами политики здравоохранения. Так, например, модели пандемии, основанные на эпидемиологических данных, взятых из результатов эпиднадзора за болезнями или полевых исследований, помогают при разработке документов стратегического планирования и оценке риска будущих пандемических вспышек (25). Другой пример – это оценка средней ожидаемой продолжительности жизни, ключевого показателя здоровья населения, который требует статистического моделирования с использованием показателей смертности и демографических факторов (89).

Полноценная модель, то есть такая, которая позволяет точно прогнозировать различные сценарии, должна отвечать двум основным требованиям: первое – знание соответствующего феномена, так чтобы в алгоритм включали наиболее адекватные параметры; второе – наличие точных данных для этих параметров (вставка 5). Проблемы в отношении любого из этих двух факторов привнесут

нежелательную неопределенность в модель, таким образом влияя на качество прогнозов. По этой причине некоторые разработчики политики испытывают недоверие к моделям, поскольку они либо не согласны с исходными допущениями, либо не вполне представляют себе сам процесс моделирования. Поэтому наилучшая стратегия заключается в том, чтобы вовлекать разработчиков политики в состав группы моделирования, а также стараться, чтобы модель была как можно более простой (26).

Имитационные модели – это важнейшие компоненты информационных систем здравоохранения. Они используются для создания связей между объективным наблюдением и теорией и помогают определять риски и итоговые показатели на основе существующей информации здравоохранения. Поскольку формирование и проведение политики здравоохранения основано главным образом на наблюдательной, а не на экспериментальной информации, имитация может дать дополнительный пласт знаний, генерируемый из информации здравоохранения. Кроме того, некоторые имитационные инструменты способствуют улучшению доступа к результатам посредством визуализации (32). В отдельных подобных моделях имеется интерактивный элемент, где пользователи могут произвольно менять определенные параметры. Это дает разработчикам политики возможность получить более глубокое представление об исходной информации здравоохранения, поскольку они могут сами изучить, как различные параметры влияют на результаты имитации (вставка 6) (33). Такие инструменты, кроме того, можно использовать для прогнозирования значений показателей здоровья, будущих сценариев, а также для того, чтобы быстро и с относительно небольшими затратами протестировать гипотезы или моделировать вмешательства (25).

Вставка 5. DYNAMO-HIA: динамический инструмент моделирования для проведения типовой оценки воздействия на здоровье

DYNAMO-HIA – это имитационный инструмент, который был разработан для решения двух основных задач: предоставление фактических данных по вопросам здоровья, а также прогнозирование последствий реализации различных вариантов политики для здоровья населения и оказание помощи в выборе оптимального варианта (27, 90). Инструмент призван генерировать достаточно точную модель для описания динамических изменений при скромных потребностях в отношении вводимых данных и с доступным графическим интерфейсом пользователя, обеспечивающим широкие возможности для применения в различных условиях.

Вставка 5 *(продолжение)*

Это особенно важно для принятия решений на уровне формирования политики при дефиците времени и ресурсов. Инструмент также позволяет имитировать реалистичные сценарии на случай отсутствия каких-либо вмешательств, что особенно трудно моделировать при проведении оценки.

DYNAMO-HIA доступен бесплатно для всех желающих и сопровождается руководством для пользователей. Должностным лицам в области общественного здравоохранения, руководителям и эпидемиологам предлагаются учебные семинары для ознакомления с данной методикой. Инструмент уже использовался для информирования разработчиков политики по широкому кругу вопросов здравоохранения, включая воздействие вторичного табачного дыма (28), улучшение показателей здоровья в результате снижения потребления соли (29), влияние на здоровье повышения цен на алкогольные напитки (30), повышение уровня физической активности при внесении изменений в транспортную инфраструктуру (31).

Вставка 6. Применение эпидемиологического моделирования в поддержку политики общественного здравоохранения: соотношение эффективности и практической осуществимости

Анализ соотношения эффективности и практической осуществимости – это проект сотрудничества между учеными и разработчиками политики, в котором используются эпидемиологическое моделирование, анализ местной ситуации и оценка различных стратегических вариантов для разработки объективно обоснованной политики в области общественного здравоохранения (33). На первом этапе этой работы определяются основные детерминанты тенденций заболеваемости и смертности; связанные с ними параметры могут затем использоваться для оценки воздействия различных вариантов политики.

Параллельно проводимый анализ ситуации (охватывающий концептуализацию проводимой политики и хода ее осуществления, а также поведенческих установок и мнений ключевых заинтересованных сторон) дает представление о существующих пробелах в политике, а также о практической осуществимости и приемлемости вариантов политики, направленных на заполнение этих пробелов.

Вставка 6 (продолжение)

Результаты эпидемиологического моделирования и анализа ситуации используют для составления перечня вариантов политики, которые затем ранжируют по приоритетам, и варианты с более высоким приоритетом затем вновь оценивают по соотношению затрат и выгод. Повторное вовлечение разработчиков политики и исследователей в процедуры сбора и оценки фактических данных – это ключевой аспект данного цикличного процесса [33].

2.2.2. Интегрированные платформы эпиднадзора в области общественного здравоохранения

Программы эпиднадзора составляют часть национальных систем общественного здравоохранения и нередко предоставляют платформу для текущего систематического сбора, анализа и интерпретации медико-санитарных данных наряду со своевременным их распространением в поддержку действий в сфере охраны здоровья населения [34]. Своевременное предоставление актуальных фактических данных посредством платформ эпиднадзора расширяет права и возможности лиц, принимающих управленческие решения, и поэтому значительное внимание уделяется оперативному и полноохватному продуцированию данных эпиднадзора [35]. Системы эпиднадзора могут включать следующие компоненты: периодические опросные обследования на уровне населения; лабораторный эпиднадзор; дозорный эпиднадзор, где используется заранее назначенная выборка источников, которые предоставляют сведения по установленным показателям здоровья; интегрированные усилия по эпиднадзору за болезнями и обеспечению ответных действий. Последняя система используется для интегрированного сбора эпидемиологических и лабораторных данных, относящихся к инфекционным болезням, с обеспечением мер реагирования, оценки и внесения коррективов в политику на всех уровнях системы здравоохранения [35]. Важность привязки эпиднадзора к стратегическим действиям подчеркнута в работе Foege, Hogan и Newton, где утверждается, что «предназначение сбора, анализа и распространения информации о болезни заключается в контроле этой болезни. Поэтому не следует проводить сбор и анализ и тратить на это ресурсы, если после этого не предпринимается никаких действий» [36].



Информация здравоохранения, собираемая путем эпиднадзора, может быть основана на индикаторах или на сигнальных событиях (37). Эпиднадзор на основе индикаторов широко применяется для сбора и анализа структурированных данных посредством регулярной отчетности, поступающей из лечебных учреждений и диагностических лабораторий (37). Этот подход полезен для выявления, на основании заранее установленных индикаторов и их пороговых значений, возможных угроз для здоровья, на которые затем можно влиять мерами политики. Однако этот вид эпиднадзора не позволяет отслеживать неожиданно возникающие угрозы и обеспечивать своевременный анализ быстроразвивающихся событий. В противоположность этому эпиднадзор на основе событий опирается на оперативное выявление информации о событиях посредством мониторинга каналов коммуникации, таких как средства массовой информации, Интернет, сети общественного здоровья или средства коммуникации НПО. Важно отметить, что системы эпиднадзора на основе сигнальных событий могут приносить пользу в тех регионах, где не существует формальных систем лечебно-профилактической помощи и не проводится систематический сбор данных.

Так, действующая в Португалии электронная система мониторинга смертности в режиме реального времени автоматически анализирует информацию о смертности и предоставляет ее менеджерам медицинских учреждений, органам общественного здравоохранения и структурам, отвечающим за медико-санитарное планирование. К другим примерам интегрированных платформ эпиднадзора относятся: система мониторинга влияния аномальной жары на здоровье населения, действующая под эгидой Национального института общественного здравоохранения провинции Квебек (Канада) (вставка 7) (38, 91, 92), система отслеживания показателей гигиены окружающей среды в Соединенных Штатах Америки на местном уровне, на уровне штатов и на федеральном уровне (вставка 8) (39), а также эпиднадзор в области профилактики и контроля травматизма, осуществляемый силами Панамериканской организации здравоохранения (40).

Вставка 7. Веб-приложение с открытым кодом для мониторинга и профилактики воздействия экстремальных погодных явлений на здоровье населения: система SUPREME

Национальный институт общественного здравоохранения провинции Квебек (Канада) разработал и внедрил систему SUPREME – интегрированное веб-приложение на основе программного обеспечения с открытым исходным

Вставка 7 *(продолжение)*

кодом для проведения мониторинга в режиме реального времени и профилактики воздействия экстремальных погодных явлений на здоровье населения (38, 91). Эта система поддержки принятия решений состоит из четырех следующих модулей: i) сбор и интеграция данных; ii) анализ риска и подача оповещений; iii) картографическое приложение; iv) распространение информации по вопросам изменения климата и его влияния на здоровье. Система, которая размещена на защищенном веб-портале, предоставляет специалистам здравоохранения доступ к прогнозам погоды, ретроспективным и текущим значениям индикаторов (включая смертность и уровни госпитализации), к оповещениям и различным картографическим данным. На основе этой информации специалисты могут принимать решения о том, когда следует осуществлять профилактические вмешательства или вводить в действие меры чрезвычайного реагирования.

Система SUPREME была с успехом использована в период аномальной жары в 2010 г. Она предоставляла все надлежащие данные в отношении тепловой обстановки в режиме реального времени всем задействованным субъектам, обеспечивая координированное и своевременное принятие надлежащих мер и сокращая негативное воздействие аномальной жары на здоровье населения.

С 2010 г. Национальный институт общественного здравоохранения Квебека выпускает ежегодные доклады, в которых документируется воздействие аномальной жары на здоровье на региональном уровне. Это помогает руководителям, отвечающим за политику, планировать последующие меры защиты здоровья населения (92). Проект SUPREME в настоящее время является частью Плана действий правительства Квебека в связи с изменением климата на период 2013–2020 гг. (91).

Вставка 8. Национальная программа мониторинга показателей окружающей среды и здоровья, действующая под эгидой Центров по контролю и профилактике заболеваний (США)

Созданная в 2002 г. программа мониторинга основана на деятельности Национальной сети мониторинга показателей окружающей среды и здоровья, которая представляет собой многоуровневую онлайн-овую

Вставка 8 *(продолжение)*

систему, функционирующую на местах, в штатах и на федеральном уровне (39). Сеть предоставляет собой систему сбора и взаимоувязывания многочисленных наборов медико-санитарных, экологических и других данных с последующим направлением полученной информации для планирования мер по улучшению здоровья местных сообществ. В 23 штатах и городском округе Нью-Йорк по тем же принципам созданы отдельные сети в целях сбора стандартных данных, а также данных, имеющих отношение к их собственным потребностям. Кроме того, укреплены кадры в системе надзора за показателями гигиены окружающей среды и налажено сотрудничество между практическими работниками, федеральными агентствами и НПО на уровне штатов и на местах. Результаты проведения программы и деятельности сети включают выявление групп населения, подвергающихся риску, реагирование на возникающие угрозы, изучение связей между вредными экологическими факторами и заболеваемостью и информирование директивных органов и местных сообществ в отношении потенциальных рисков в плане гигиены окружающей среды. В период с 2005 по 2013 г. с использованием медико-санитарной информации от сети было инициировано более 200 мероприятий в области общественного здравоохранения по запросам на оказание помощи (чрезвычайной или плановой), поступающим от сообществ, штатов или местных органов управления и других агентств.

2.3. Инструменты распространения и коммуникации

2.3.1. Электронные инструменты распространения и коммуникации

Платформы для обмена информацией здравоохранения позволяют пользователям осуществлять отбор необходимой информации здравоохранения и получать к ней электронный доступ. Некоторые из этих инструментов непосредственно предоставляют информацию пользователям, другие позволяют им соединяться друг с другом в сети для обмена информацией, а третьи выполняют обе эти функции. Швейцарская система обмена информацией здравоохранения «e-toile», которая перемещает медицинские данные пациентов между различными организациями, являет собой пример последнего из вышеперечисленных инструментов. При этом централизованная база

данных здравоохранения отсутствует, а держателями являются участвующие в системе медицинские работники (41). Процесс разработки системы от ее зарождения до первого внедрения занял свыше 10 лет, главным образом в результате разногласий между заинтересованными сторонами, а также, возможно, по причине фрагментированной структуры швейцарской системы здравоохранения. Однако принятие четкого закона об электронном здравоохранении и реализация стратегии в данной области сыграли роль ключевых факторов, способствовавших внедрению в практику этой новой службы обмена информацией. На международном уровне потенциал обмена информацией здравоохранения в плане снижения затрат и повышения качества медицинской помощи продолжает служить стимулом для государственных инвестиций в такие системы. Однако функционирование систем обмена медицинской информацией еще не является распространенной практикой на глобальном уровне. Предпринимаемые усилия варьируются в отношении сферы охвата, масштаба и уровня мотивации. Среди типичных проблем – обеспечение оперативной сопоставимости, взаимосвязка записей, наличие адекватной инфраструктуры, вопросы руководства и межведомственных взаимоотношений (93). Другие электронные инструменты распространения информации, которые также предоставляют развернутые возможности для визуализации, – это Европейский портал ВОЗ по информации здравоохранения, мобильное приложение «Статистика здравоохранения Европейского региона ВОЗ» (вставка 4) (84, 85), а также информационный веб-портал Transparencia Национальной службы здравоохранения Португалии (86).

Платформы для распространения информации здравоохранения могут предоставлять электронные версии индивидуальных реплик по различным аспектам (блоги), доклады, пособия, аналитические записки по вопросам политики и фактологические справки (94–98). Распространяемые материалы затем используются в обсуждениях среди заинтересованных сторон, в ходе осуществления проектов, в целях обучения или дальнейших исследований. В этих публикациях часто исследуется эффективность вмешательств в области общественного здравоохранения, например оценочных обследований медицинских учреждений, мер продвижения здорового образа жизни или вмешательств по охране психического здоровья на рабочем месте.

Аналогичным образом сети заинтересованных сторон обеспечивают для своих членов возможности прямым образом обмениваться информацией между собой, а также нередко предоставляют информацию здравоохранения в виде



докладов (99, 100). Такие сети могут способствовать обменам и взаимодействиям путем размещения листов рассылки и групповых платформ на онлайн-информационных порталах, а также путем организации национальных очных встреч, регулярных онлайн-конференций и вебинаров. Под эгидой службы подготовки медицинских кадров Управления здравоохранением Шотландии была создана сеть «Знания – в действия», призванная выполнять роль посредника в передаче знаний по вопросам здравоохранения и социальной поддержки (100).

Национальные клинические базы данных также могут служить источником информации здравоохранения и использоваться при разработке и оценке политики здравоохранения. В Соединенных Штатах базы данных электронных медицинских записей используются для постмаркетингового надзора за безопасностью и для оценки эффективности вмешательств по управлению рисками (42). В этих ситуациях данные медицинских записей дают основу для интерпретации спонтанных нежелательных явлений, связанных с применением лекарственных препаратов, и проведения эпидемиологических исследований в целях тестирования конкретных гипотез, относящихся к таким явлениям. Данные из научных клинических баз данных и базирующиеся на них результаты научных исследований используются для разработки политики. Например, в Соединенном Королевстве на их основе разрабатывается политика по решению таких вопросов, как длительные очереди на получение медицинских услуг (42), оказание взрослым пациентам помощи при неотложных состояниях, при заболеваниях почек и при инсульте (43).

Некоторые платформы медицинской информации также включают интерактивные элементы, помогающие пользователям отвечать на вопросы о состоянии здоровья или об имеющихся у них информационных потребностях и получать индивидуализированные рекомендации на основе представленных сведений (101). В ряде платформ также предусмотрена возможность общения пользователей, что позволяет им обмениваться сведениями, обсуждать, анализировать и интерпретировать актуальную информацию.

Информация здравоохранения все чаще распространяется через онлайн-инструменты, такие как учебные материалы, шаблоны, инструкции, литературные обзоры, видеосюжеты и постеры в различных форматах (44). Это помогает повышать уровень осведомленности, информировать население и медицинских работников и способствовать изменению поведенческих характеристик.

2.3.2. Инструменты для автоматического электронного распространения информации

Информацию здравоохранения можно в электронном виде доставлять непосредственно заинтересованным сторонам. Новостные бюллетени, письма по электронной почте, твиты, телефонные сообщения – все это инструменты, которые можно использовать для распространения информации подобным образом.

Новостные бюллетени содержат наиболее свежую информацию здравоохранения и распространяются среди заинтересованных сторон через фиксированные интервалы времени, например ежеквартально. В них нередко освещаются новые или текущие темы здравоохранения. Так, например, «Горизонты здоровья» – ежеквартальный краткий новостной бюллетень, выпускаемый Министерством здравоохранения и долгосрочного ухода провинции Онтарио в Канаде, публикует актуальную информацию, поступающую от всех задействованных в данной тематике структур (45). Сообщения могут быть целевым образом адресованы соответствующим абонентам электронной почты. К ним могут прилагаться аналитические записки или сводные доклады в виде присоединенных файлов или через веб-ссылки (46). Кроме того, для оперативного обмена информацией можно использовать телефонные (в том числе текстовые) сообщения и твиты, хотя количество информации, которой можно обмениваться таким путем, ограничено и потенциальной проблемой является перегрузка информацией. Таким образом можно направлять напоминания о приеме лекарств или необходимости сделать прививку, а также краткую информацию о важности вакцинации определенной группы целевого населения (47). Гарвардская школа медицины также пользуется аккаунтом в Твиттере (@HarvardHealth), который предоставляет информацию здравоохранения разработчикам политики и широкой аудитории. В вышеуказанных примерах отсутствует возможность для пользователей указывать свои предпочтения и впоследствии получать индивидуализированную информацию, однако в любом из подобных инструментов потенциально могут быть предусмотрены опции индивидуальной настройки.

2.3.3. Инструменты межличностного распространения информации здравоохранения

Информация здравоохранения может также распространяться через межличностные контакты. Обмен знаниями на индивидуальном уровне способствует



развитию атмосферы доверия между заинтересованными сторонами, что, в свою очередь, повышает вероятность практического использования информации (46, 48, 49). Примерами инструментов межличностного распространения могут быть устные презентации, обсуждения и совещательные диалоги.

Устные презентации перед аудиторией, проводимые одним или несколькими докладчиками, нередко сопровождаются средствами визуализации, например слайдами в формате PowerPoint. Презентации могут содержать информацию здравоохранения в форме примерных сценариев и индивидуальных историй, они готовятся с учетом специфики аудитории как в плане содержания, так и в стиле изложения (49). Обычно за презентациями следует обсуждение, что дает возможность для обмена мнениями между различными заинтересованными сторонами. Совещательные диалоги – это особая форма обсуждения, которая нацелена на выработку общего понимания среди участников (16). Они посвящаются конкретным вопросам, при этом участникам предлагается обсудить различные подходы к рассмотрению проблем и наметить потенциальные решения. Совещательные диалоги могут, в свою очередь, опираться на предоставленную информацию здравоохранения с применением таких инструментов, как аналитические записки и устные презентации. Однако они не ограничиваются лишь обсуждением предоставленных фактических данных и направлены на выявление скрытых знаний и мотивов ключевых субъектов системы здравоохранения и тех, на кого могут повлиять соответствующие стратегические решения. Совещательные диалоги, таким образом, укрепляют взаимодействие между разработчиками политики, заинтересованными сторонами и исследователями. Они повышают уровень приобщения участников к имеющимся фактическим данным (что, в свою очередь, повышает вероятность использования этих данных в проведении политики) и еще более укрепляют усилия по обмену информацией. Ключевые характеристики конкретного подхода к проведению совещательных диалогов, используемые в рамках Форума здравоохранения Макмастера, включают: i) рассмотрение высокоприоритетного вопроса политики на основе заранее распространенной аналитической записки; ii) предоставление возможности для обсуждения вариантов решения проблемы; iii) предоставление возможности обсудить основные соображения в отношении реализации; iv) обеспечение сбалансированной представленности заинтересованных сторон, которые могут быть вовлечены или находиться под воздействием будущих решений; v) стимулирование диалога с соблюдением «правил Чатем-хауса» (то есть когда информация, распространяемая на совещании, публикуется, однако ее источник может оставаться закрытым)

и без неперенной цели достижения консенсуса (50). Веб-сайт Форума здоровья Макмастера содержит описание основных шагов в проведении дискуссий заинтересованных сторон, которые построены на принципах совещательного диалога (102). На сайте также приведены рекомендации по организации таких диалогов и построению консенсуса. В то время как совещательные диалоги, как правило, хорошо воспринимаются всеми сторонами, недостаток усилий по достижению консенсуса был указан как основной фактор, который может помешать участникам действовать на основе того, что они узнали (51).

Целям обмена знаниями на индивидуальном уровне служат семинары и конференции. Такой обмен происходит также на регулярных встречах научных работников, производителей информации здравоохранения и разработчиков политики. Эта тема включается в качестве дополнительного пункта повестки дня в целях повышения посещаемости таких встреч (52). В настоящее время благодаря развитию технологий межличностная коммуникация может также происходить в удаленном режиме, путем телеконференций и вебинаров.

2.4. Инструменты выстраивания связей и обмена

Инструменты построения связей и информационного обмена предназначены для групп заинтересованных сторон, сетей обмена знаниями и индивидуальных посредников по распространению знаний. Они используются для стимулирования обмена информацией и институционализации ее практического применения. Представителей различных заинтересованных сторон собирают вместе в специальных структурах или полупостоянных группах с установленным членством и проведением регулярных совещаний. Такие структуры могут представлять собой долгосрочные партнерства с исследовательскими центрами, где сотрудники работают на базе самого центра (53, 54), или консультативные группы/комитеты, как правило на национальном уровне, где их члены находятся вместе только во время совещаний, а в другое время продолжают работать в своих учреждениях (55, 56). Аналогичные комитеты также создаются на международном уровне, но эта практика менее распространена (57). С одной стороны, институционализация комитетов может давать определенные преимущества, поскольку обеспечивается непрерывность и преемственность, особенно в условиях дефицита политической стабильности (55). С другой стороны, более высокая степень независимости может повышать уровень доверия к объективности и непредвзятости предоставляемых рекомендаций (48).



Еще один механизм выстраивания связей и обмена – это посредники в передаче знаний и платформы для практического применения знаний, действующие на базе конкретных учреждений (58–61, 103). Так, в 2014 г. в рамках Европейской инициативы ВОЗ по информации здравоохранения была создана Сеть информации здравоохранения для республик Центральной Азии (CARINFONET) в целях предоставления надежной и своевременной информации руководителям, отвечающим за формирование политики в пяти центральноазиатских странах (104). Другой пример структур, создаваемых на уровне стран для укрепления связей между заинтересованными сторонами, включая научных работников, производителей информации здравоохранения и разработчиков политики, в виртуальном или реальном режиме, – это платформы для практического применения знаний EVIPNet (103).

Сети распространения знаний могут служить эффективным механизмом для распространения информации здравоохранения, повышения вероятности ее практического использования при проведении политики и совершенствования процесса сбора данных (62). Такие сети могут оперировать и на национальном, и на местном уровне и включать одну или более групп заинтересованных сторон, таких как исследователи, медицинские работники, разработчики политики и широкая общественность. Включение разработчиков политики в состав сетей распространения знаний помогает изучать обоюдные потребности, укреплять доверие и изменять привычные установки в отношении информации здравоохранения. Это также помогает повышать уровень использования информации здравоохранения при формировании политики путем консолидации экспертизы и ресурсов, обмена моделями передовой практики и предоставления инструментов управления знаниями (62).

Эффективная стратегия для внедрения знаний в практику – это посредничество в распространении информации (46, 59, 98). Посредники, которые строят связи между наукой и производителями и пользователями информации здравоохранения, таким путем содействуют передаче знаний (59, 98). Функция посредничества в передаче знаний может осуществляться силами специального подразделения, конкретных сотрудников в организации или с привлечением внешних экспертов, прикомандированных к организациям, возможно на условиях неполного рабочего дня (59). Такие посредники обычно пользуются авторитетом среди коллег вследствие доверия к их компетентности в конкретных областях специализации. Они могут выполнять различные функции: например, помогать пользователям выявлять, собирать и оценивать данные по вопросам здоровья,

содействовать обмену знаниями и взаимопониманию между производителями и пользователями знаний, а также стимулировать организации в плане применения научной и медико-санитарной информации в процессах принятия решений (59, 63). Посредники в передаче знаний могут также производить «упаковку» информации и распространять ее посредством презентаций, адаптированных к интересам аудитории (63). Таким образом, посредники в передаче знаний потенциально могут быть высокоэффективными и оказывать поддержку с учетом индивидуальных потребностей пользователей. Между пользователями и назначенными посредниками в передаче знаний благодаря регулярным взаимодействиям может формироваться атмосфера доверия, что повышает вероятность практического использования фактических данных, предложенных посредником. Однако в настоящее время функция посредничества в передаче знаний получает недостаточную поддержку применительно к системам информации здравоохранения в масштабе Европы (98), кроме того, назначение специальных экспертов для выполнения функции посредничества – это относительно дорогостоящая мера (46). EVIPNet ВОЗ поддерживает создание платформ по практическому применению знаний (вставка 9) (103).

Вставка 9. Платформы практического применения знаний на базе EVIPNet

Одна из стратегий создания плодотворной среды для внедрения знаний в практику предусматривает организацию в странах структур или платформ практического применения знаний, которые могут обеспечивать согласованность и лидерство в усилиях по внедрению знаний на национальном уровне (60, 64). Успешный пример такой деятельности дает программа EVIPNet ВОЗ. Она включает 26 платформ, также известных под названием страновых групп, которые функционируют в ряде стран, включая Бразилию, Буркина-Фасо, Замбию, Камерун и Уганду (103). Программа функционирует в качестве глобальной социальной сети, основная цель каждой платформы – содействовать объективно обоснованному принятию решений в сфере общественного здравоохранения в соответствующих странах. Эта цель достигается посредством следующих видов деятельности:

- непрерывное взаимодействие со всеми, кто участвует в разработке политики, в том числе с исследователями, ответственными лицами, отвечающими за принятие решений, пациентами и медицинскими работниками;
- проведение семинаров по развитию потенциала в целях наращивания навыков и способностей руководителей, отвечающих



за политику, производителей информации здравоохранения и других заинтересованных сторон применительно к внедрению знаний в практику;

- содействие тому, чтобы заинтересованные стороны учились путем совместных действий.

При этом особое внимание уделяется получению практических результатов, таких как справки по вопросам политики и организация совещательных диалогов. Этот подход помогает не только снабжать пользователей актуальной информацией здравоохранения, но также наращивать навыки в выявлении проблемы, определении сферы ее охвата, контекста, расстановки приоритетов и т. д. Кроме того, разнообразие участников способствует развитию устойчивых партнерств на индивидуальном и учрежденческом уровне и помогает в обмене передовой практикой и получении обратной связи, что, таким образом, вносит вклад в укрепление систем здравоохранения. Платформы также предоставляют форум для наставничества и обучения следующего поколения заинтересованных сторон и представителей более широкого сообщества. Подсказки о том, как создавать или использовать платформу, можно найти на примерах действующих страновых платформ практического применения знаний EVIPNet (103).

2.5. Привязка инструментов к желаемым результатам

Различные заинтересованные стороны могут использовать инструменты информации здравоохранения различными путями в зависимости от контекста, сути инструмента и его формата. Так, производители информации здравоохранения или посредники в передаче знаний могут использовать инструменты «упаковки», такие как инструменты синтеза (например, справки по вопросам политики), для презентации информации здравоохранения в формате, подходящем для конкретного пользователя (46, 59). Они могут делать это по собственной инициативе (проталкивание) или по запросу от пользователей (притягивание), в партнерстве с пользователями (обмен) или в институционализированных условиях (комплексные усилия).

Инструменты и механизмы информации здравоохранения могут также иметь различные желаемые результаты:

- принятие информации здравоохранения руководителями, отвечающими за политику;
- изменение привычных установок заинтересованных сторон;
- изменение в уровне знаний заинтересованных сторон;
- изменение в намерениях заинтересованных сторон применительно к использованию информации здравоохранения в разработке и реализации политики;
- предоставление доступа или «упаковка» информации здравоохранения в удобной для пользования форме;
- наращивание навыков и возможностей пользователей для доступа и применения информации здравоохранения при формировании политики.



3. ОБСУЖДЕНИЕ

3.1. Сильные стороны и ограничения данного обзора

Настоящий обзор имеет ряд ограничений. Во-первых, с помощью методики систематического обзора литературы было невозможно выявить все последние инновации и практики из рецензируемой научной литературы, поскольку не все имеющиеся инструменты и новейшие подходы формально опубликованы. Во-вторых, имела место систематическая ошибка со смещением в сторону литературы на английском языке, поскольку такая литература в большей мере представлена в системах PubMed и Scopus. В-третьих, было невозможно четко оценить методики или характеристики по различным исследованиям, включенным в обзор, поскольку эти исследования носили в большей мере описательный характер. Наконец, имелся пробел в фактических данных в отношении инструментов, специально используемых для внедрения информации здравоохранения в процессы формирования политики, а также для достижения изменений в моделях поведения разработчиков политики и производителей информации здравоохранения. Причиной этого, возможно, было то, что большинство авторов не проводили различий между инструментами и механизмами для фактических данных в целом и тех, что использовались для информации здравоохранения. Кроме того, носила ограниченный характер информация о том, как руководители фактически применяют инструменты и механизмы практического применения знаний для получения желаемых результатов. Таким образом, было трудно составить исчерпывающий перечень мер поддержки (например, технических, организационных, административных, законодательных, инфраструктурных), требуемых для внедрения соответствующих механизмов и инструментов.

Тем не менее настоящий обзор должен помочь заинтересованным сторонам в сфере политики здравоохранения, включая национальные директивные органы, посредников по передаче знаний и производителей информации здравоохранения, получить более полное представление о разнообразии механизмов и инструментов, которые можно использовать для внедрения информации здравоохранения в процессы формирования политики, таким образом повышая ее актуальность и эффективность. Таксономия инструментов и механизмов, хотя и не носит исчерпывающего и всеобъемлющего характера, представляет разработчикам политики хорошую отправную точку для анализа

путей использования информации здравоохранения, рассмотрения различных вариантов на основе своих потребностей и выстраивания информационных систем здравоохранения для решения поставленных задач.

3.2. Дополнительные соображения: качество информации здравоохранения

Качество информации здравоохранения – это важный аспект, который необходимо учитывать при решении о том, следует ли использовать ее для формирования политики. Инструменты и механизмы информации здравоохранения принесут дополнительную пользу только в том случае, если лежащие в их основе данные и их анализ несут релевантный, точный, своевременный и интерпретируемый характер. Также важно понимать сильные стороны информации и ограничения в ее применимости. Это будет зависеть от типа собираемых данных и наличия рекомендаций для разработчиков политики в плане оценки качества информации здравоохранения, содержащихся в пособиях, наборах инструментов и в научной литературе **(105)**. Так, например, Walker et al. предлагают пять вопросов, которые руководители, принимающие решения, должны задать при оценке бремени болезней **(106)**.

Распространенная проблема информации здравоохранения заключается в том, что обычно она представляет собой свод сведений из различных источников и различных географических регионов и часто лишена гармонизации, поэтому требует очень тщательной интерпретации. Кроме того, процессы сбора данных могут носить разнородный характер и быть неполными. Ключом к функциональной сопоставимости данных является установление стандартов для обмена, оценки качества и использования ключевых наборов данных **(102)**. Hammond et al. **(107)** и Michelsen et al. **(108)** предлагают некоторые пути для решения этой задачи.

Речь идет о разработке высококачественных и сравнимых индикаторов здравоохранения, что требует принятия следующих мер: обновление инструментов и механизмов; повышение национального потенциала для сбора, обработки, архивирования данных и обмена ими; принятие норм и стандартов для определения и расчета индикаторов; проведение множественного независимого анализа данных; эффективное внедрение результатов в политику **(109)**. Важно подчеркнуть, что странам необходимо использовать всесторонний



стратегический подход к построению систем, которые не только позволяют генерировать и применять высококачественную информацию здравоохранения в настоящее время, но также могут накапливать более мощный потенциал для будущего (105). Такие системы должны охватывать все разнообразие источников: от рутинных данных, поступающих от служб и опросных обследований на уровне населения, до систем регистрации актов гражданского состояния с детальными данными о рождаемости и смертности.

Европейское региональное бюро ВОЗ активно помогает своим государствам-членам укреплять их информационные системы здравоохранения в рамках Европейской инициативы в области информации здравоохранения и посредством связанных с ней инструментов поддержки (67, 104). Прогресс в использовании информации здравоохранения в национальной политике требует осуществления технических, правовых и координационных стратегий. Технические задачи включают стандартный сбор и гармонизацию данных; интеграцию данных из множественных источников; анализ, интерпретацию и отчетность; обеспечение качества; создание информационных платформ и продуктов, которые отвечают своему назначению; поддержание конфиденциальности данных; создание механизма для внедрения информации в процесс разработки и проведения политики. Некоторые из этих задач все чаще решаются путем предоставления интерактивного доступа к базе данных, благодаря чему пользователь может получать гармонизированную и скомплектованную информацию по запросу без необходимости изучать исходные данные. Другое важное соображение – это развитие потенциала для лидерства, надзора и координации среди сотрудников, отвечающих за информационную систему здравоохранения, а также создание в стране надежного механизма практического применения знаний.

Наращивание потенциала для использования фактических данных в формировании политики лучше всего осуществляется в безопасной среде, где имеются возможности для экспериментирования и практики. Так, соединение традиционных инструментов и механизмов с недавно возникшей теорией «игрофикации» может вести к появлению новых моделей поведения в государственной и общественной политике (110). Новые подходы, например экспериментальное обучение в формате игрового семинара «Посредники в передаче знаний» в поддержку принятия решений для сотрудников государственных учреждений (111) или открытое формирование политики (112) посредством «лабораторий политики», несомненно, привнесут позитивные изменения в политику и предоставление услуг здравоохранения.

Появление так называемых больших данных – это в настоящее время предмет активных дебатов в области объективно обоснованного формирования политики, в которых подчеркивается необходимость выстраивать связи между медицинскими, административными, потребительскими, экономическими и личностными данными с соблюдением принципов этики **(113)** и законодательства.

В недавно опубликованной справке по вопросу использования больших данных в целях здоровья и благополучия **(114)** Европейское региональное бюро включило в них источники данных и подходы, которые обеспечивают решение следующих задач:

- более эффективное использование существующих источников данных путем внедрения инноваций в методику анализа или посредством интеграции/взаимоувязывания различных источников данных;
- внесение вклада в сбор информации и обеспечение обмена данными в целях консолидации источников данных по здравоохранению и включение их в методику углубленного анализа;
- идентификация новых источников данных и методов анализа, которые могут обогащать существующие знания новыми фактическими данными и контекстами.

Данные социальных сетей для публичной политики **(115)** также могут приносить пользу в тех случаях, когда процесс создания традиционных наборов данных является слишком дорогостоящим, медленным или затрудненным, например в целях эпиднадзора **(116)** или для выявления областей неудовлетворительного предоставления услуг здравоохранения **(116)**. Однако для обеспечения пригодности таких данных для нужд директивных органов их необходимо тщательно верифицировать и уточнять.

3.3. Инструменты и механизмы в поддержку использования информации здравоохранения

Наличие и использование информации здравоохранения в процессах принятия решений и формирования политики на уровне органов общественного здравоохранения имеет фундаментальную важность для улучшения показателей и сокращения неравенств в отношении здоровья **(104)**. Поэтому странам необходимо укреплять усилия по сбору информации, которая может вносить вклад в формулирование и осуществление политики здравоохранения. По этой



же причине Европейское региональное бюро ВОЗ в рамках Европейской инициативы в области информации здравоохранения активно продвигает вопросы сбора информации здравоохранения, доступа к ней и включения в процессы формирования политики.

Как сведения, содержащиеся в национальных клинических базах данных, так и результаты научных исследований, базирующиеся на таких данных, используются директивными органами при формировании политики, однако по выводам настоящего обзора эти базы данных в настоящее время не задействованы в полную мощность. Причина этого заключается отчасти в том, что многие держатели данных – это клиницисты, которые не всегда имеют полное представление о полезности баз данных для политики либо просто недостаточно заинтересованы в применении таких данных за пределами собственно клинических исследований. Кроме того, законы о конфиденциальности данных могут также ограничивать их использование вне клинических учреждений. Уровень использования можно повысить, если достичь более полной осведомленности среди держателей данных и разработчиков политики об имеющемся потенциале. Этим целям может служить подписание соглашений об обмене данными, которые дают максимальные возможности для их использования, а также при необходимости расширение сферы охвата данных, которые более полезны для формирования политики.

В настоящем докладе рассмотрена доступная литература, содержащая описания инструментов и механизмов для использования информации здравоохранения в формировании политики. Сравнительные преимущества и применимость этих инструментов и механизмов зависят от конкретных условий и соответствующих заинтересованных сторон в диапазоне от производителей информации здравоохранения, посредников и сетей до предполагаемых конечных пользователей.

Рассмотренные здесь инструменты и механизмы, по-видимому, в значительной степени могут с успехом использоваться в странах с низким и средним уровнем дохода в условиях дефицита ресурсов. Однако местный контекст может влиять на выбор инструментов, предназначенных для внедрения информации здравоохранения в процесс формирования политики. Следует отбирать один или более инструментов, подходящих для местных условий и задач предполагаемого стратегического вмешательства. Наличие и качество информации здравоохранения зависят прежде всего от соответствующих информационных систем здравоохранения. Поскольку в большинстве стран

в этих целях применяются электронные средства, потенциальные проблемы могут возникать в процессе перехода от «бумажного» к «цифровому» управлению. В таких случаях бывает невозможно эффективно интегрировать ретроспективную и текущую информацию здравоохранения и, таким образом, трудно обеспечить использование лонгитюдной информации. Важно отметить, что будущие успехи и эффективность формирования политики на основе фактических данных будут зависеть от степени вовлечения сообщества производителей информации, посредников и пользователей. Привычные установки руководителей, отвечающих за политику, в отношении информации здравоохранения будут зависеть от того, какая культура формирования политики преобладает: основанная на объективных данных или на идейных соображениях.

Другой важный вопрос: следует ли использовать институциональные механизмы, например консультативные комитеты, целевые или координационные группы по информации здравоохранения, либо отдавать предпочтение дополнительным инструментам и подходам? Так, например, можно комбинировать ряд инструментов для достижения максимального полезного эффекта от имеющейся информации здравоохранения. В качестве первого шага ее можно представлять, используя инструменты «упаковки» и применения, в форме, которая легко понятна заинтересованным сторонам. Затем посредством инструментов распространения и коммуникации эту скомплектованную информацию здравоохранения можно доводить до сведения разработчиков политики, что повысит вероятность ее практического применения. Кроме того, для повышения уровня понимания информации здравоохранения среди пользователей и создания взаимного доверия между заинтересованными сторонами могут применяться инструменты выстраивания связей и обмена. Таким образом, хорошо скоординированное применение инструментов, описанных в настоящем обзоре, может весьма эффективно повышать уровень использования информации здравоохранения в объективно обоснованном процессе формирования политики. Один из примеров приведен во вставке 10. В нем описана «упаковка» информации здравоохранения в форме сводного доклада с его обсуждением на уровне руководящего комитета и рабочих групп, что, таким образом, создало возможности для выстраивания связей и обмена.



Вставка 10. Эффект координированного применения различных инструментов использования информации здравоохранения в формировании политики Управления здравоохранения Нового Южного Уэльса (Австралия) по вопросам грудного вскармливания

В 2003 г. Управление здравоохранения Нового Южного Уэльса приняло решение разработать политику в поддержку грудного вскармливания (53). Вскоре после этого Центр во вопросам питания и общественного здравоохранения при Сиднейском университете подготовил на основе существующих фактических данных, включая информацию здравоохранения, сводный доклад по этой теме. Управление общественного здравоохранения использовало этот доклад как основу для формулирования политики, опираясь на прочные связи между двумя вышеупомянутыми организациями: Управление предоставляет целевое финансирование для Центра, от которого оно получает поддержку в формировании политики здравоохранения. Доклад также послужил предметом для обсуждений среди соответствующих заинтересованных сторон на уровне руководящего комитета и рабочей группы. В число заинтересованных сторон вошли поставщики информации здравоохранения, разработчики политики, эксперты и практические работники. В процессе разработки политики Управление общественного здравоохранения предоставило Центру специальное финансирование для сбора дополнительной информации здравоохранения по данной теме. Таким образом, сформировалась прямая экономическая заинтересованность Управления в использовании собранной информации здравоохранения. В конечном счете этот тип координации привел к разработке политики по грудному вскармливанию на основе прочных, актуальных и своевременно поступивших фактических данных (включая информацию здравоохранения) и эффективной связи и обмена данными между заинтересованными сторонами.

Как показал недавний обзор платформ по практическому применению знаний в странах с низким и средним уровнем дохода, формирование объективно обоснованной политики способствуют инструменты, которые укрепляют усилия по взаимному обмену информацией (16). В частности, совещательные диалоги по вопросам политики, проводимые на основе представленных аналитических записок, содействовали формированию полезных партнерств

(связей) между производителями и пользователями информации. Усилия по обмену были предложены в качестве стимула для вовлечения членов местного сообщества, которые нередко изначально не проявляют заинтересованности в предоставлении местных данных (16). Совещательные диалоги также имели ключевое значение для заполнения пробелов между оперативными исследованиями и политикой здравоохранения, когда их частью являлись обсуждения по вопросам методологической тщательности и ограничения практической осуществимости применительно к фактическим данным и их эффективному использованию в разработке политики (64).

Информация здравоохранения все более доступна, однако ее фактическое применение все еще недостаточно документировано. Вместе с тем информация здравоохранения несомненно обладает потенциалом для внесения вклада в объективно обоснованное формирование политики, если она надлежащим образом скомплектована и донесена до пользователей. В этой связи также требуется «просвещение» руководителей, отвечающих за принятие решений, относительно ценности информации здравоохранения и укрепление мер оценки воздействия политики и вмешательств на здоровье населения (117). Вызывает воодушевление тот факт, что научные работники и производители информации здравоохранения начинают осознавать ценность своего влияния на стратегические приоритеты и процесс принятия решений и в этой связи предпринимают более активные усилия, направленные на снабжение директивных органов актуальными данными (118).

3.4. Варианты политики и ее значение

В настоящем сводном докладе рассмотрено использование информации здравоохранения для объективно обоснованного процесса формирования политики и приведены примеры инструментов и механизмов для предоставления и распространения высококачественной информации. В некоторых примерах показано, как можно использовать многочисленные инструменты в их сочетании или последовательности для получения максимальной пользы (16, 53). На основе этих результатов предложен ряд вариантов для трех групп заинтересованных сторон: производителей информации здравоохранения, посредников в передаче знаний и потенциальных конечных пользователей информации здравоохранения (в частности, разработчиков политики).



Производители информации здравоохранения могут счесть целесообразным рассмотрение следующих вариантов:

- обеспечивать, чтобы генерируемая информация отвечала потребностям и интересам конечных пользователей путем вовлечения их в процесс на непрерывной основе;
- устанавливать личные контакты с посредниками и конечными пользователями для построения атмосферы доверия, поскольку такое партнерство повышает также и доверие к информации и, соответственно, вероятность ее использования;
- стимулировать использование инструментов «упаковки» в сочетании с инструментами распространения и коммуникации в целях достижения наивысшей пользы от информации. Важно отметить, что чем лучше координация между инструментами, тем выше их ожидаемый полезный эффект;
- получать дополнительную пользу от «упаковки» информации с помощью инструментов применения, таких как имитационные модели, для заполнения пробелов и презентации сценариев.

Посредники в передаче знаний могут рассмотреть следующие варианты действий:

- устанавливать связи между производителями и потребителями информации в целях построения цепочки ценностей и обеспечения непосредственного практического использования информации здравоохранения;
- проводить презентацию адекватно скомплектованной информации как по собственной инициативе (проталкивание, push), так и по запросам от конечных пользователей (притягивание, pull);
- популяризировать ключевую роль посредников в передаче знаний путем наращивания потенциала руководителей, отвечающих за политику, для применения информации здравоохранения в принятии решений.

Пользователям информации здравоохранения рекомендуются следующие варианты действий:

- обеспечивать эффективный стратегический надзор за процессами интеграции и продуцирования информации;
- устанавливать личные контакты с производителями информации здравоохранения, чтобы своевременно получать сведения о наличии информации и потенциальных путях ее использования, а также для углубления индивидуального понимания;

- информировать производителей информации здравоохранения об информационных потребностях и работать с ними в целях выявления и заполнения имеющихся информационных пробелов;
- формализовать связи с производителями информации, для того чтобы обеспечивать ее адекватный приток в плане охвата и своевременности.

Информация здравоохранения используется наиболее эффективно, когда все заинтересованные стороны взаимодействуют друг с другом и выбор вариантов политики осуществляется на основе наилучших имеющихся фактических данных.



4. ВЫВОДЫ

Механизмы и инструменты в поддержку использования информации здравоохранения в процессе принятия стратегических решений представлены, классифицированы и привязаны к результатам, на которые рассчитывают пользователи. Таксономия четырех широких категорий указывает на пути, по которым информация здравоохранения может быть использована на уровне директивных органов. Различают инструменты «упаковки», инструменты применения, инструменты распространения и коммуникации, а также инструменты выстраивания связей и информационного обмена.

Ключевые компоненты любой информационной системы здравоохранения наряду с собственно информацией – это ее производители, конечные пользователи (лица, ответственные за формирование политики и принятие решений), посредники и сети распространения знаний – иными словами, все активные заинтересованные стороны. Механизмы и инструменты можно использовать посредством либо усилий по инициативе производителей (проталкивание, push), при которых они собирают, анализируют и самостоятельно предлагают данные пользователям, либо усилий по запросу потребителей (притягивание, pull), когда работники директивных органов запрашивают конкретную информацию здравоохранения для удовлетворения определенных стратегических потребностей. Наиболее продуктивный сценарий, однако, предполагает усилия в сфере обмена, когда группы заинтересованных сторон как в сфере генерирования, так и в сфере использования данных объединяются в реальные партнерства, часто при содействии посредников в передаче знаний. Такой подход в большей мере способствует производству и использованию актуальной и своевременной информации здравоохранения в процессах формулирования политики. Инструменты и механизмы, которые лучше всего работают в конкретном контексте, можно включать в организационные процессы, в частности в более широком контексте системы здравоохранения.

Использование информации здравоохранения можно стимулировать путем применения инструментов «упаковки», таких как справки по вопросам политики и средства визуализации. Инструменты применения дают дополнительный слой знаний к существующей информации здравоохранения путем прогнозирования и тестирования будущих сценариев. Наконец, большое значение имеют активное распространение и коммуникация информации, равно как и ее генерирование и подача.

В настоящем обзоре приведен ряд практических примеров использования инструментов и механизмов применения знаний. Это важно, поскольку привычные установки и модели профессионального поведения нередко меняются медленно, и ознакомление с примерами, которые демонстрируют эффективное использование информации для улучшения процессов принятия решений, может постепенно стимулировать использование информации здравоохранения в формировании политики. Инвестирование времени и усилий в построение атмосферы доверия между пользователями и производителями информации и поддержание постоянного внимания к конечной цели формирования политики здравоохранения – улучшению здоровья для всех – также может мотивировать заинтересованные стороны для использования подходов к объективно обоснованному формированию политики. Вместе с тем требуются дальнейшие исследования для оценки того, как инструменты и механизмы практического применения знаний используются на практике для получения желаемых результатов.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Резолюция WHA58.34. Встреча на уровне министров по исследованиям в области здравоохранения. Пятьдесят восьмая сессия Всемирной ассамблеи здравоохранения, Женева, 25 мая 2015 г. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2005 (http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA58-REC1/rousse/REC1-Part6_ru.pdf, по состоянию на 20 декабря 2017 г.).
2. План действий в поддержку использования фактических данных, информации и научных исследований при выработке политики в Европейском регионе ВОЗ. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2016 (EUR/RC66/12 + EUR/RC66/Conf.Doc./8; <http://www.euro.who.int/ru/about-us/governance/regional-committee-for-europe/66th-session/documentation/working-documents/eurrc6612-action-plan-to-strengthen-the-use-of-evidence,-information-and-research-for-policy-making-in-the-who-european-region>, по состоянию на 20 декабря 2017 г.).
3. Choi BCK. Twelve essentials of science-based policy. *Prev Chronic Dis Public Health Res Pract*. 2005;2(4):1–16.
4. Moat KA, Lavis JN. 10 best resources for evidence-informed health policy making. *Health Policy Plan*. 2013;28(2):215–18.
5. Bowen S, Zwi AB. Pathways to “evidence-informed” policy and practice: a framework for action. *PLOS Med*. 2005;2(7):e166.
6. Стратегический план сети EVIPNet на 2013–2017 гг. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2015 (<http://www.euro.who.int/ru/data-and-evidence/evidence-informed-policy-making/publications/2015/evipnet-europe-strategic-plan-20132017-2015>, по состоянию на 20 декабря 2017 г.).
7. Carnwell R. Essential differences between research and evidence-based practice. *Nurse Res*. 2001;8(2):55–68.
8. AbouZahr C, Boerma T. Health information systems: the foundations of public health. *Bull World Health Organ*. 2005;83(8):578–83.
9. WHO Health Statistics and Information Systems. The global reference list of 100 core health indicators. Geneva: World Health Organization; 2015.
10. Сеть измерения показателей здоровья. Рамочная модель и стандарты национальных информационных систем здравоохранения. Второе издание. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2014 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43872/8/9789244595947_rus.pdf, по состоянию на 20 декабря 2017 г.).
11. Caiaffa WT, Friche AAL, Dias MAS, Meireles AL. Developing a conceptual framework of urban health observatories toward integrating research and evidence into urban policy for health and health equity. *J Urban Health*. 2014;91(1):1–16.
12. Traynor R, Dobbins M, Decorby K. Challenges of partnership research: insights from a collaborative partnership in evidence-informed public. *Evid Policy*. 2015;11(1):99–109.

13. Ottoson JM, Green LW, Beery WL, Senter SK, Cahill CL, Pearson DC et al. Policy-contribution assessment and field-building analysis of the Robert Wood Johnson Foundation's active living research program. *Am J Prev Med.* 2009;36(2):S34–43.
14. Ottoson JM, Ramirez AG, Green LW, Gallion KJ. Exploring potential research contributions to policy. *Am J Prev Med.* 2013;44(3):S282–9.
15. Nutley T, Gnassou L, Traore M, Bosso AE, Mullen S. Moving data off the shelf and into action: an intervention to improve data-informed decision making in Côte d'Ivoire. *Glob Health Action.* 2014;7(1):25035.
16. El-Jardali F, Lavis J, Moat K, Pantoja T, Ataya N. Capturing lessons learned from evidence-to-policy initiatives through structured reflection. *Health Res Policy Syst.* 2014;12:2.
17. Lavis JN, Lomas J, Hamid M, Sewankambo NK. Assessing country-level efforts to link research to action. *Bull World Health Organ.* 2006; 84(10):620–8 (erratum 840).
18. Brownson RC, Dodson EA, Stamatakis KA, Casey CM, Elliott MB, Luke DA et al. Communicating evidence-based information on cancer prevention to state-level policy makers. *J Natl Cancer Inst.* 2011;103(4):306–16.
19. Moat KA, Lavis JN, Abelson J. How contexts and issues influence the use of policy-relevant research syntheses: a critical interpretive synthesis. *Milbank Q.* 2013;91(3):604–48.
20. Lavis JN, Permanand G, Oxman AD, Lewin S, Fretheim A. Preparing and using policy briefs to support evidence-informed policymaking. *Health Res Policy Syst.* 2009;7(suppl 1):S13.
21. Mijumbi RM, Oxman AD, Panisset U, Sewankambo NK. Feasibility of a rapid response mechanism to meet policymakers' urgent needs for research evidence about health systems in a low income country: a case study. *Implement Sci.* 2014;9:114.
22. Lavis JN, Panisset U. EVIPNet Africa's first series of policy briefs to support evidence-informed policymaking. *Int J Technol Assess Health Care.* 2010;26(2):229–32.
23. de Goede J, Putters K, van Oers H. Utilization of epidemiological research for the development of local public health policy in the Netherlands: a case study approach. *Soc Sci Med.* 2012;74(5):707–14.
24. Otten JJ, Cheng K, Drewnowski A. Infographics and public policy: using data visualization to convey complex information. *Health Aff (Millwood).* 2015;34(11):1901–7.
25. Mansnerus E. Using model-based evidence in the governance of pandemics. *Sociol Health Illn.* 2013;35(2):280–91.
26. Whitty CJM. What makes an academic paper useful for health policy? *BMC Med.* 2015;13(1):301.
27. Lhachimi SK, Nusselder WJ, Smit HA, van Baal P, Baili P, Bennett K et al. DYNAMO-HIA – a dynamic modeling tool for generic health impact assessments. *PLoS One.* 2012;7(5):e33317.

28. Fischer F, Kraemer A. Health impact assessment for second-hand smoke exposure in Germany: quantifying estimates for ischaemic heart diseases, COPD, and stroke. *Int J Environ Res Public Health*. 2016;13(2):198.
29. Hendriksen MAH, van Raaij JMA, Geleijnse JM, Breda J, Boshuizen HC. Health gain by salt reduction in Europe: a modelling study. *PLOS One*. 2015;10(3):e0118873.
30. Lhachimi SK, Cole KJ, Nusselder WJ, Smit HA, Baili P, Bennett K et al. Health impacts of increasing alcohol prices in the European Union: a dynamic projection. *Prev Med*. 2012;55(3):237–43.
31. Mansfield TJ, MacDonald Gibson J. Health impacts of increased physical activity from changes in transportation infrastructure: quantitative estimates for three communities. *Biomed Res Int*. 2015;2015:812325.
32. Buchan I, Couch PA, Ainsworth J. Shareable simulations of public health for evidence based policy making. In: *Proceedings of the 26th IEEE International Symposium on Computer-Based Medical Systems, Bristol, 27–30 June 2011*;1–6.
33. Bowman S, Unwin N, Critchley J, Capewell S, Hussein A, Maziak W et al. Use of evidence to support healthy public policy: a policy effectiveness-feasibility loop. *Bull World Health Organ*. 2012;90(11):847–53.
34. Thacker SB, Berkelman RL. Public health surveillance in the United States. *Epidemiol Rev*. 1988;10:164–90.
35. Nsubuga P, White ME, Thacker SB, Anderson MA, Blount SB, Broome CV et al. Public health surveillance: a tool for targeting and monitoring interventions. In: Jamison DT, Breman JG, Measham AR, Alleyne G, Claeson M, Evans DB et al., editors. *Disease control priorities in developing countries, second edition*. Washington (DC): World Bank; 2006:997–1018.
36. Foege WH, Hogan RC, Newton LH. Surveillance projects for selected diseases. *Int J Epidemiol*. 1976;5(1):29–37.
37. Velasco E, Agheneza T, Denecke K, Eckmanns TIM. Social media and internet-based data in global systems for public health surveillance: a systematic review. *Milbank Q*. 2014;92(1):7–33.
38. Toutant S, Gosselin P, Bélanger D, Bustinza R, Rivest S. An open source web application for the surveillance and prevention of the impacts on public health of extreme meteorological events: the SUPREME system. *Int J Health Geogr*. 2011;10:39.
39. Qualters JR, Strosnider HM, Bell R. Data to action: using environmental public health tracking to inform decision making. *J Public Health Manag Pract*. 2015;21(suppl 2):S12–22.
40. Martinez R, Ordunez P, Soliz PN, Ballesteros MF. Data visualisation in surveillance for injury prevention and control: conceptual bases and case studies. *Inj Prev*. 2016;22(suppl 1):i27–33.

41. Geissbuhler A. Lessons learned implementing a regional health information exchange in Geneva as a pilot for the Swiss national eHealth strategy. *Int J Med Inform.* 2012;82:e118–24.
42. Morrato EH, Elias M, Gericke CA. Using population-based routine data for evidence-based health policy decisions: lessons from three examples of setting and evaluating national health policy in Australia, the UK and the USA. *J Public Health.* 2007;29(4):463–71.
43. Black N, Tan S. Use of national clinical databases for informing and for evaluating health care policies. *Health Policy.* 2013;109(2):131–6.
44. Barac R, Stein S, Bruce B, Barwick M. Scoping review of toolkits as a knowledge translation strategy in health. *BMC Med Inform Decis Mak.* 2014;[14]:121.
45. Lomas J, Brown AD. Research and advice giving: a functional view of evidence-informed policy advice in a Canadian Ministry of Health. *Milbank Q.* 2009;87(4):903–26.
46. Traynor R, DeCorby K, Dobbins M. Knowledge brokering in public health: a tale of two studies. *Public Health.* 2014;128(6):533–44.
47. Stockwell MS, Fiks AG. Utilizing health information technology to improve vaccine communication and coverage. *Hum Vaccin Immunother.* 2013;9(8):1802–11.
48. van Kammen J, de Savigny D, Sewankambo N, Hague T. Using knowledge brokering to promote evidence-based policy-making: the need for support structures. *Bull World Health Organ.* 2006;84(5):608–12.
49. Wathen CN, Sibbald SL, Jack SM, Macmillan HL. Talk, trust and time: a longitudinal study evaluating knowledge translation and exchange processes for research on violence against women. *Implement Sci.* 2011;6(1):102.
50. Boyko J. Deliberative dialogue as a strategy for system-level knowledge translation and exchange. *Healthc Policy.* 2014;9(4):122–31.
51. Moat KA, Lavis JN, Clancy SJ, El-Jardali F, Pantoja T. Evidence briefs and deliberative dialogues: perceptions and intentions to act on what was learnt. *Bull World Health Organ.* 2014;92(1):20–8.
52. Mier N, Smith ML, Irizarry D, Carrillo-Zuniga G, Lee C, Trevino L et al. Bridging research and policy to address childhood obesity among border Hispanics: a pilot study. *Am J Prev Med.* 2013;44(suppl 3):S208–14.
53. Hector DJ, Hyde AN, Worgan RE, Macoun EL. Research evidence can successfully inform policy and practice: insights from the development of the NSW health breastfeeding policy. *NSW Public Health Bull.* 2008;19(78):138–42.
54. Wehrens R, Bekker M, Bal R. Dutch academic collaborative centres for public health: development through time: issues, dilemmas and coping strategies. *Evid Policy.* 2012;8(2):149–70.

- 
55. Adjagba A, Senouci K, Biellik R, Batmunkh N, Faye PC, Durupt A et al. Supporting countries in establishing and strengthening NITAGs: lessons learned from 5 years of the SIVAC initiative. *Vaccine*. 2015;33(5):588–95.
 56. Househ M, Kushniruk A, Cloutier-Fisher D, Carleton B. Technology enabled knowledge exchange: development of a conceptual framework. *J Med Syst*. 2011;35(4):713–21.
 57. D'Souza BJ, Newman RD. Strengthening the policy setting process for global malaria control and elimination. *Malar J*. 2012;11(1):28.
 58. Berman J, Mitambo C, Matanje-Mwagomba B, Khan S, Kachimanga C, Wroe E et al. Building a knowledge translation platform in Malawi to support evidence-informed health policy. *Health Res Policy Syst*. 2015;13(1):73.
 59. Elueze IN. Evaluating the effectiveness of knowledge brokering in health research: a systematised review with some bibliometric information. *Health Info Libr J*. 2015;32(3):168–81.
 60. Kasonde JM, Campbell S. Creating a knowledge translation platform: nine lessons from the Zambia Forum for Health Research. *Health Res Policy Syst*. 2012;10:31.
 61. Uneke CJ, Ndukwe CD, Ezeoha AA, Uro-Chukwu HC, Ezeonu CT. Implementation of a health policy advisory committee as a knowledge translation platform: the Nigeria experience. *Int J Health Policy Manag*. 2015;4(3):161–8.
 62. Armstrong K, Kendall E. Translating knowledge into practice and policy: the role of knowledge networks in primary health care. *Health Inf Manag J*. 2010;39(2):9–17.
 63. Yost J, Dobbins M, Traynor R, Decorby K, Workentine S, Greco L. Tools to support evidence-informed public health decision making. *BMC Public Health*. 2014;14:1–13.
 64. Panisset U, Koehlmoos TP, Alkhatib AH, Pantoja T, Singh P, Kengey-Kayondo J et al. Implementation research evidence uptake and use for policy-making. *Health Res Policy Syst*. 2012;10:20.
 65. SURE Collaboration. SURE guides for preparing and using evidence-based policy briefs, version 2.1. Geneva: World Health Organization; 2011 (<http://www.paho.org/chi/images/PDFs/07%20sure%20guide%20identifying%20and%20addressing%20barriers%20to%20implementing%20policy%20options%202011%202011.pdf?ua=1>, accessed 8 September 2017).
 66. Evidence Briefs for policy. In: Evidence-informed policy-making [website]. Geneva: World Health Organization; 2017 (http://www.who.int/evidence/resources/policy_briefs, accessed 8 September 2017).
 67. Методическое пособие для оценки информационных систем и разработки и укрепления стратегий информации здравоохранения. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2015 (<http://www.euro.who.int/ru/publications/abstracts/support-tool-to-assess-health-information-systems-and-develop-and-strengthen-health-information-strategies>, по состоянию на 20 декабря 2017 г.).

68. Improving the public's health. London: The King's Fund; 2016 (<https://www.kingsfund.org.uk/projects/improving-publics-health>, accessed 30 August 2017).
69. Доклад о состоянии здравоохранения в Европе, 2015 г. Целевые ориентиры и более широкая перспектива – новые рубежи в работе с фактическими данными. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2015 (<http://www.euro.who.int/ru/data-and-evidence/european-health-report-2015>, по состоянию на 20 декабря 2017 г.).
70. Обзорная сводка о состоянии здоровья в Украине, 2005 г. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2006 (<http://www.euro.who.int/ru/countries/ukraine/publications/highlights-on-health-in-ukraine>, по состоянию на 20 декабря 2017 г.).
71. Европейская база данных «Здоровье для всех» [онлайновая база данных]. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2017 (<http://www.euro.who.int/ru/data-and-evidence/databases/european-health-for-all-family-of-databases-hfa-db>, по состоянию на 20 декабря 2017 г.).
72. Robinson I. Data visualisation: contributions to evidence-based decision-making. Wallingford: SciDevNet/Centre for Agriculture and Biosciences International; 2016 (<https://social.shorthand.com/SciDevNet/3geA2Kw4B5c/data-visualisation-contributions-to-evidence-based-decision-making>, accessed 30 August 2017).
73. Значения стандартизированного по возрасту коэффициента преждевременной смертности от четырех основных неинфекционных заболеваний (сердечно-сосудистые заболевания, злокачественные новообразования, сахарный диабет и хронические болезни органов дыхания). Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2017 (https://gateway.euro.who.int/ru/indicators/h2020_1-premature-mortality/visualizations/#id=21497; по состоянию на 20 декабря 2017 г.).
74. Resistance map. Washington (DC): Center for Disease Dynamics, Economics & Policy; 2010 (<http://resistancemap.cddep.org/AntibioticResistance.php>, accessed 30 August 2017).
75. Tobacco burden visualisation. Seattle: Institute for Health Metrics and Evaluation; 2014.
76. Infographics. Geneva: World Health Organization; 2017 (<http://www.who.int/mediacentre/infographic/en/>, accessed 3 October 2017).
77. Infographics: a snapshot of diabetes in the United States. Atlanta (GA): United States Department of Health & Human Services; 2017 (<https://www.cdc.gov/diabetes/library/socialmedia/infographics.html>, accessed 3 October 2017).
78. Infographics. Seattle (WA): Institute for Health Metrics and Evaluation; 2017 (<http://www.healthdata.org/results/infographics>, accessed 3 October 2017).
79. Visualizing health policy: a short look at long-term care for seniors. Menlo Park (CA): Kaiser Family Foundation; 2017 (<https://www.kff.org/infographic/visualizing-health-policy-a-short-look-at-long-term-care-for-seniors/>, accessed 3 October 2017).

80. Housing, care and health infographics. London: The King's Fund; 2017 (<https://www.kingsfund.org.uk/audio-video/integrated-housing-care-health-infographics>, accessed 3 October 2017).
81. Qualitywatch. London: The Health Foundation/Nuffield Trust; 2017 (<http://www.qualitywatch.org.uk>, accessed 30 August 2017).
82. ECHI data tool. Brussels: Directorate-General for Health and Food Safety; 2016 (http://ec.europa.eu/health/indicators/indicators/index_en.htm, accessed 8 September 2017).
83. Community view collaboration. Saskatoon: Saskatoon Health Region; 2016 (<http://www.communityview.ca>, accessed 30 August 2017).
84. Европейский портал информации здравоохранения. Путеводитель по базе данных «Здоровье для всех». Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2017 (<https://gateway.euro.who.int/ru/hfa-explorer/>, по состоянию на 20 декабря 2017 г.).
85. Приложение для мобильных устройств «Статистика здоровья». Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2017 (<http://www.euro.who.int/ru/data-and-evidence/the-european-health-statistics-app>, по состоянию на 20 декабря 2017 г.).
86. Transparency [website]. Lisbon: Portuguese National Health Service; 2017 (<https://www.sns.gov.pt/transparencia/>, accessed 30 August 2017).
87. Health dashboard [website]. Lisbon: Portuguese National Health Service; 2017 (<http://www.dgs.pt/dashboard/>, accessed 30 August 2017).
88. Gapminder [website]. Stockholm: Gapminder Foundation; 2008 (www.gapminder.org/tools/, accessed 30 August 2017).
89. Friedman DJ, Hunter EL, Parrish RG. Health statistics? Shaping policy and practice to improve the population's health. New York: Oxford University Press; 2005.
90. DYNAMO-HIA: generic software to quantify the health impact of policies [website]. Rotterdam: Erasmus Medical Center, 2017 (<http://dynamo-hia.eu>, accessed 8 September 2017).
91. Système de surveillance et de prévention des impacts sanitaires des événements météorologiques extrêmes (SUPREME). Québec: Québec National Institute for Public Health; 2017 (http://www.monclimatmasante.qc.ca/Data/Sites/1/cp/PACC_2020_Fiche_projet_26.1.1_SUPREME_INSPQ.pdf, accessed 8 September 2017).
92. Lebel G, Bustinza R, Dubé M. Surveillance des impacts sanitaires des vagues de chaleur extrême au Québec: bilan de la saison estivale 2015. Québec: Québec National Institute for Public Health; 2016 (<https://www.inspq.qc.ca/en/node/6061>, accessed 8 September 2017).

93. Vest JR. Health information exchange: national and international approaches. In: Menachemi N, Singh S, editors. Health information technology in the international context (Advances in health care management, Vol. 12). Bingley: Emerald Group; 2012:3–24.
94. Public health publications. Edinburgh: NHS National Services Scotland; 2010 (<http://www.isdsotland.org/Health-Topics/Public-Health/Publications/index.asp>, accessed 30 August 2017).
95. Resources archive. Lewes: Health Partners International; 2017 (<http://resources.healthpartners-int.co.uk/resource/>, accessed 30 August 2017).
96. Publications. Nairobi: African Institute for Development Policy; 2016 (https://www.afidep.org/?page_id=372, accessed 31 August 2017).
97. Health evidence. Ontario: McMaster University; 2016 (<http://www.healthevidence.org>, accessed 31 August 2017).
98. European Observatory on Health Systems and Policies. BRIDGE series. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2016 (<http://www.euro.who.int/en/about-us/partners/observatory/bridge-series>, accessed 31 August 2017).
99. Seniors Health Knowledge Network [website]. Ontario: Centre for Studies in Aging and Health; 2017 (<http://shrtn.on.ca/seniors-health-knowledge-network>, accessed 31 August 2017).
100. Knowledge into action toolkit [website]. Edinburgh: NHS Education for Scotland; (<http://www.knowledge.scot.nhs.uk/k2atoolkit.aspx>, accessed 31 August 2017).
101. FloridaHealthFinder [website]. Tallahassee (FL): Florida Agency for Health Care; 2017 (www.FloridaHealthFinder.gov, accessed 31 August 2017).
102. Evidence briefs and stakeholder dialogues. Ontario: McMaster Health Forum; 2017 (<https://www.mcmasterhealthforum.org/stakeholders/evidence-briefs-and-stakeholder-dialogues>, accessed 8 September 2017).
103. EVIPNet country knowledge translation platforms [website]. Geneva: World Health Organization; 2017 (http://www.who.int/evidence/resources/country_reports/KTP/en/, accessed 31 August 2017).
104. Европейская инициатива в области информации здравоохранения. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2017 (<http://www.euro.who.int/ru/data-and-evidence/european-health-information-initiative>, по состоянию на 20 декабря 2017 г.).
105. Abouzahr C, Adjei S, Kanchanachitra C. From data to policy: good practices and cautionary tales. Lancet. 2007;369(9566):1039–46.
106. Walker N, Bryce J, Black RE. Interpreting health statistics for policymaking: the story behind the headlines. Lancet. 2007;369(9565):956–63.
107. Hammond WE, Bailey C, Boucher P, Spohr M. Connecting information to improve health. Health Aff. 2010;29(2):285–90.

- 
108. Michelsen K, Brand H, Achterberg P, Wilkinson J. Повышение степени интеграции информационных систем здравоохранения: передовая практика и проблемы. Обобщающий доклад Сети фактических данных в отношении здоровья № 40. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2015 (<http://www.euro.who.int/ru/publications/abstracts/promoting-better-integration-of-health-information-systems-best-practices-and-challenges>, по состоянию на 20 декабря 2017 г.).
 109. Murray CJL, Lopez AD. Production and analysis of health indicators: the role of academia. PLOS Med. 2010;7(11):7–9.
 110. Chambers J. Gamification: when governments up their game. London: Civil Service World; 2015 (<http://www.civilserviceworld.com/articles/feature/gamification-when-governments-their-game>, accessed 31 August 2017).
 111. Olejniczak K, Kupiec T, Widawski I. Knowledge brokers in action. New approach for strengthening evidence-based policies. In: Proceedings. 46th International Simulation and Gaming Association (ISAGA) Conference on Hybrid Simulation and Gaming in the Network Society, Kyoto, Japan, 17–21 July 2015.
 112. Blog policy lab [website]. London: UK Government; 2017 (<https://openpolicy.blog.gov.uk>, accessed 31 August 2017).
 113. Data for policy. Oxford: Technopolis Group, University of Oxford, Centre for European Policy Studies, European Commission; 2015 (<http://www.data4policy.eu>, accessed 31 August 2017).
 114. Технический брифинг по теме «Большие данные». Большие возможности или много шума из ничего? Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2017 (EUR/RC67/TD/6; http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0007/347290/67td06r_BigData_170803.pdf, по состоянию на 20 декабря 2017 г.).
 115. Leavey J. Social media and public policy: what is the evidence? London: Economic and Social Research Council; 2013.
 116. Fung IC-H, Tse ZTH, Fu K-W. The use of social media in public health surveillance. West Pacific Surveill Response J. 2015;6(2):3–6.
 117. Fielding JE, Briss PA. Promoting evidence-based public health policy: can we have better evidence and more action? Health Aff. 2006;25(4):969–78.
 118. Oliver K, Innvar S, Lorenc T, Woodman J, Thomas J. A systematic review of barriers to and facilitators of the use of evidence by policymakers. BMC Health Serv Res. 2014;14:2.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. МЕТОДИКА ПОИСКА ИСТОЧНИКОВ

Базы данных и веб-сайты

Поиск был проведен в июле 2016 г. с целью выявления статей, опубликованных по всему миру за период с 2005 г. по июль 2016 г. Поиск коллегиально рецензируемых статей осуществлялся по базам данных PubMed и Scopus (включая Embase). Поиск неизданных рабочих документов осуществлялся по следующим информационным массивам: Virtual Health Library [Виртуальная библиотека по здравоохранению], Grey Literature Database (База данных «серой литературы»), Health Systems Evidence (Фактические данные по системам здравоохранения), сеть ВОЗ по вопросам использования данных научных исследований при формировании политики (EVIPNet) и Канадский фонд для улучшения медицинской помощи).

Отбор документов для изучения

Вначале два эксперта независимо друг от друга провели скрининг всех публикаций по названиям и отобрали те из них, которые отвечали критериям включения и исключения.

- **Включение:** статья с обсуждением механизмов и инструментов использования информации здравоохранения в формулировании политики или для влияния на нее и для изменения моделей поведения разработчиков политики.
- **Исключение:** инструменты, направленные на непосредственное изменение клинической практики или моделей поведения не разработчиков политики, а практических медицинских работников, кроме тех ситуаций, когда медицинские работники выступали в качестве поставщиков информации здравоохранения для разработки новой или изменения существующей политики.

Для гармонизации процесса скрининга документов первые 10% названий были оценены обоими экспертами независимо друг от друга, и результаты отбора были сравнены с обсуждением расхождений. При возникновении сомнений по тому или иному названию эксперты обсуждали его друг с другом и принимали совместное решение.



Затем был проведен скрининг рефератов отобранных документов с целью поиска тех из них, в которых упоминались конкретные инструменты или механизмы использования фактических данных для влияния на политику или для ее формулирования. Включались также рефераты с более широкой сферой тематического охвата, но содержащие конкретное описание применения информации здравоохранения в разработке политики.

Поскольку во многих публикациях описывались одни и те же инструменты, работы были сгруппированы по типам инструментов и соответствующих механизмов практического применения знаний (1) с составлением классификации инструментов по признакам формата и предполагаемых результатов использования. В целях обеспечения тщательного анализа каждого инструмента без превышения оптимального объема данных отдавался приоритет тем публикациям, где инструмент и свидетельства его эффективности были описаны наиболее полно; если одному и тому же инструменту были посвящены многочисленные статьи, отбиралась наиболее свежая.

Также использовался дополнительный поиск по внутрискладевым библиографическим ссылкам (методом «снежного кома»), особенно для разделов «История вопроса» и «Обсуждение».

В ходе первого скрининга были предварительно оценены 4056 статей по их названиям. Из них 815 были отобраны для анализа рефератов. После группирования и оценки пригодности были загружены из онлайн-источников и детально проанализированы 108 полнотекстовых документов, из которых была сформирована окончательная выборка для настоящего обзора; в нее вошли 54 документа (рис. А1) (2).

Поисковые слова

Для поиска в вышеперечисленных базах данных были использованы следующие термины MeSH и ключевые слова.

Поиск в Google на английском языке

1. "Health Information" AND (government OR policy-makers OR officials)
2. "Health Information" AND (Knowledge translation OR Knowledge transfer OR Knowledge Broker) AND (Tools OR mechanisms)

3. "Health Information" AND (citizens OR "general public" OR patient) AND (tools OR mechanisms)
4. "Health information" AND policy

Поисковые слова, переведенные на русский язык

1. "информация о здоровье" AND (правительство OR политики OR государство)
2. "информация о здоровье" AND (передача технологии/передача знания" AND орудие OR устройство)
3. "информация о здоровье" AND (граждане OR общественность / население OR пациент)
4. "информация о здоровье" AND политика

Дополнительные термины, примененные в сочетании друг с другом в целях уточнения результатов поиска

"министерство здравоохранения"

"проект" OR "программа"

"деятельность государства"

Ключевые слова для поиска оставшихся депозитариев неизданных документов

"evidence-based policy AND (tool OR mechanism)" OR "evidence-based policy".

База данных PubMed

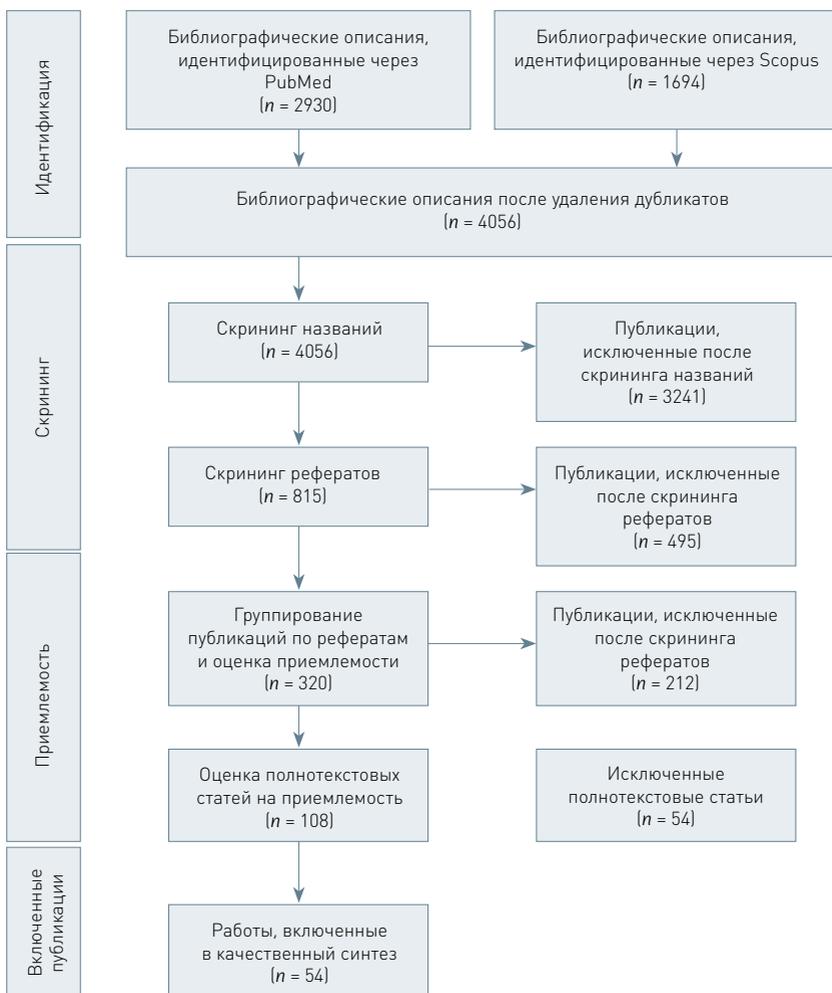
В базе данных PubMed для индексирования используются не только термины MeSH, но и другие ключевые слова, поэтому для уменьшения числа ложноположительных результатов поиск должен быть более специфичным, чем при использовании системы Scopus. Соответственно в данный набор поисковых слов было включено слово "mechanism", которое отсутствовало в поиске в базе Scopus.

("health care" OR "healthcare" OR "health system" OR "public health" OR "health services") AND

("data" OR "information" OR "statistics" OR "knowledge" OR "evidence") AND

("Evidence translation" OR "Evidence utilisation" OR "evidence utilization" OR "Evidence uptake" OR "evidence-based medicine" [MeSH] OR "evidence-based policy" OR "evidence-informed policy" OR ("knowledge" AND "co-creation") OR "Knowledge application" OR "Knowledge exchange" OR "Knowledge sharing" OR "Knowledge

Рисунок А1. Блок-схема процесса составления систематического обзора научной литературы по системе PRISMA



to action" OR "Knowledge transfer" OR "Knowledge translation" OR "knowledge utilisation" OR "knowledge utilization" OR "Knowledge uptake" OR "Behaviour change" OR "Behavior change" OR "Policy research" OR "Operational research" OR "Research uptake" OR "Research utilisation" OR "Research utilization") AND ("Policy making"[MeSH] OR "Policy making"[All fields] OR "Policy maker*" [All fields] OR "Health policy"[MeSH] OR "Health policy"[All fields] OR "Health systems policy"[All fields] OR "decision making" OR "decision-making" OR governance) AND (("2005/01/01"[PDat]: "3000/12/31"[PDat])) AND

("mechanism" OR "mechanisms" OR "tool" OR "tools" OR "pathway" OR "pathways" OR "method" OR "methods" OR "Framework" OR "Frameworks" OR "Activity" OR "activities" OR "network" OR "networks" OR "Platform" OR "platforms" OR "Workshop" OR "Workshops" OR "Knowledge broker" OR "Knowledge brokers" OR "Communities of practice" OR "Database" OR "Databases" OR "Training")

База данных Scopus

TITLE-ABS-KEY ("health care" OR "healthcare" OR "health system" OR "public health" OR "health services") AND TITLE-ABS-KEY ("Evidence translation" OR "Evidence utilisation" OR "evidence utilization" OR "Evidence uptake" OR "evidence-based policy" OR "evidence-informed policy" OR cocreation OR "Knowledge application" OR "Knowledge exchange" OR "Knowledge sharing" OR "Knowledge transfer" OR "Knowledge translation" OR "knowledge utilisation" OR "knowledge utilization" OR "Knowledge uptake" OR "Research uptake" OR "Research utilisation" OR "Research utilization") AND TITLE-ABS-KEY ("Policy Development" OR "Policy making" OR "Policy maker" OR "Policy-makers" OR "Health Policies" OR "Health policy" OR "Health systems policy" OR "decision making" OR "decision-making") AND SUBJAREA (mult OR medi OR nurs OR vete OR dent OR heal OR mult OR arts OR busi OR deci OR econ OR psyc OR soci) AND PUBYEAR > 2004

TITLE-ABS-KEY ("health care" OR "healthcare" OR "health system" OR "public health" OR "health services") AND TITLE-ABS-KEY ("surveillance" OR "health status" OR "health information") AND TITLE-ABS-KEY ("Evidence translation" OR "Evidence utilisation" OR "evidence utilization" OR "Evidence uptake" OR "evidence-based policy" OR "evidence-informed policy" OR cocreation OR "Knowledge application" OR "Knowledge exchange" OR "Knowledge sharing" OR "Knowledge transfer" OR "Knowledge translation" OR "knowledge utilisation" OR "knowledge utilization" OR "Knowledge uptake" OR "dissemination") AND TITLE-ABS-KEY ("Policy Development" OR "Policy making" OR "Policy maker" OR "Policy-makers"



OR "Health Policies" OR "Health policy" OR "Health systems policy" OR "decision making" OR "decision-making") AND SUBJAREA (mult OR medi OR nurs OR vete OR dent OR heal OR arts OR busi OR deci OR econ OR psyc OR soci) AND PUBYEAR > 2004

Библиография

1. Lavis JN, Lomas J, Hamid M, Sewankambo NK. Assessing country-level efforts to link research to action. *Bull World Health Organ.* 2006; 84(10): 620–8 (erratum 840).
2. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Ann Intern Med.* 2009;151(4):264–9.

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: euwhocontact@who.int

Веб-сайт: www.euro.who.int

