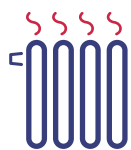


# ИНСТРУМЕНТАРИЙ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЧИСТОЙ ЭНЕРГИИ В БЫТУ (CHEST)

*Пошаговое руководство и набор инструментов для содействия внедрению Руководящих принципов ВОЗ по качеству воздуха внутри помещений: сжигание топлива в быту.*



Фото: REUTERS/Akhtar Soomro



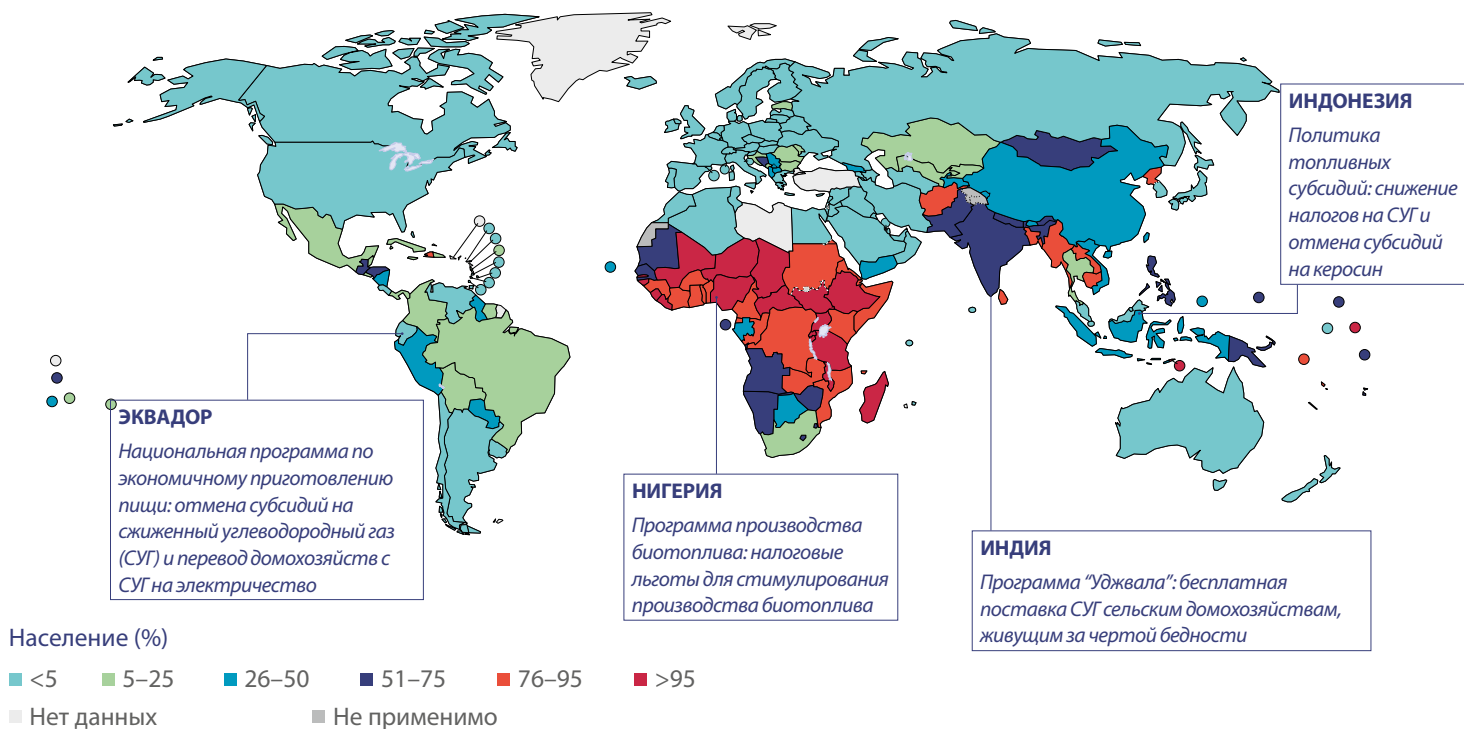
Инструментарий решений для обеспечения чистой энергии в быту (CHEST) разработан для продвижения чистых и безопасных решений для дома. В состав CHEST входят инструменты, при помощи которых страны и программы могут разрабатывать или оценивать меры политики, направленные на повышение доступности и масштабов использования чистых источников энергии в домашних хозяйствах. CHEST — аналитическая система, созданная с учетом потребностей стран и мнений экспертов. Она содержит инструменты для оценки нынешнего положения дел в области бытового энергопотребления, загрязнения воздуха и его воздействия на здоровья и позволяет на основе этой информации формулировать рекомендации, помогающие разработать меры стимулирования перехода на чистые источники энергии в быту.

Как подчеркивается в выпущенных недавно Руководящих принципах ВОЗ по качеству воздуха внутри помещений: сжигание топлива в быту (Руководящие принципы ВОЗ), загрязнение воздуха внутри жилых помещений в результате неэффективного сжигания топлива является одним из самых серьезных глобальных экологических рисков для здоровья. Широкое

применение вызывающих загрязнение кухонных плит ежегодно вызывает преждевременную смерть примерно 4 млн детей и взрослых от респираторных, сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний, а также тяжелых травм в результате различного рода ожогов и отравлений. В глобальных масштабах эта проблема наиболее актуальна для стран Азии и Африки с низким и средним уровнем дохода.

Руководящие принципы ВОЗ предназначены для информирования лиц, принимающих решения в секторе здравоохранения, энергетики, охраны окружающей среды и других секторах, и содействия им в организации быстрого перехода домашних хозяйств на современные, не угрожающие здоровью источники энергии. В частности, в них содержатся практические рекомендации с информацией о том, как лица, принимающие решения, могут обеспечить реальные и ощутимые улучшения в сфере охраны здоровья за счет мер по расширению доступа домашних хозяйств к чистым и безопасным источникам энергии.

## Применение загрязняющих видов топлива и технологий в мире в 2014 г. (среди государств-членов ВОЗ с низким и средним уровнем дохода)



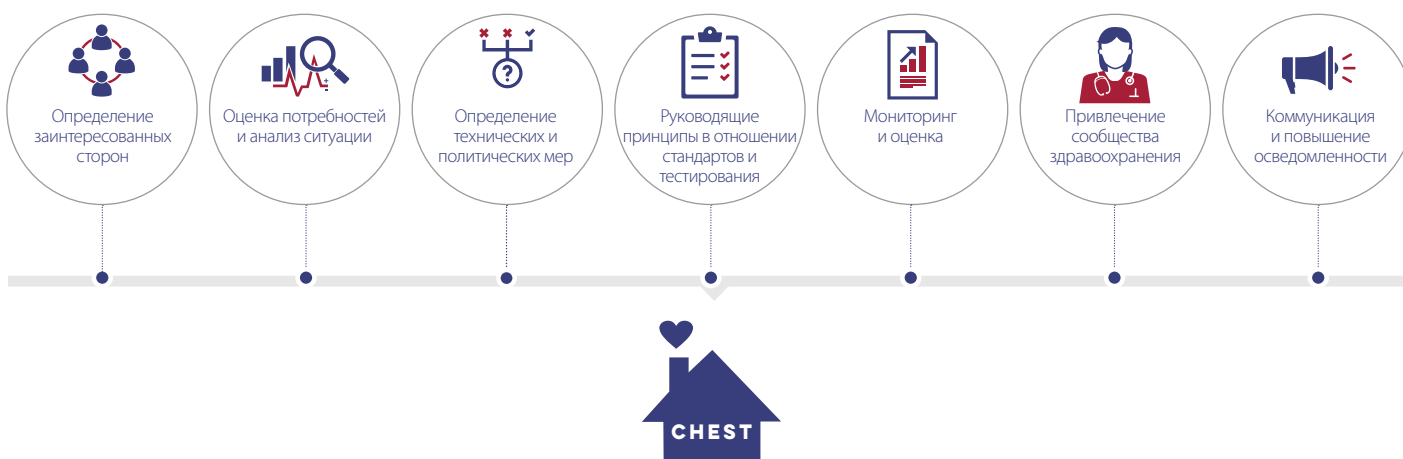
## Зачем нужен Инструментарий решений для обеспечения чистой энергии в быту (CHEST)?

- Решения в области чистых источников энергии в быту необходимы для защиты здоровья более 3 млрд человек, вынужденных пользоваться загрязняющими видами топлива и технологиями для повседневного приготовления пищи.
- Инвестировать в такие решения следует исходя из понимания возможных вариантов с учетом условий каждой страны, а также реально существующих рисков для здоровья.
- Поскольку экологически чистые варианты бытового энергоснабжения, как и риски для здоровья, зависят от местных условий, инструментарий CHEST содержит гибкие инструменты и подходы, помогающие лицам, принимающим решения в различных местах, разработать стратегии, программы и меры политики, способствующие переходу на чистую энергию в быту.
- Руководство по CHEST и соответствующие инструменты содержат пошаговые алгоритмы анализа нынешнего бытового энергопотребления, связанных с этим воздействий на здоровье, а также ключевых заинтересованных сторон и позволяют выбирать технические и программные решения на основе фактических данных.

Руководящие принципы ВОЗ призваны служить источником практических рекомендаций относительно характеристик различных применяемых в быту видов топлива и технологий. В них указаны целевые показатели выбросов монооксида углерода, а также мелких взвешенных частиц для различных видов бытовых устройств. Эти целевые показатели были определены в результате многолетнего анализа воздействия выбросов загрязняющих веществ в воздух жилых помещений на здоровье и тщательного изучения того, насколько эти выбросы должны быть уменьшены, чтобы соответствовать рекомендациям ВОЗ по качеству воздуха.

Другие ключевые рекомендации касаются разработки стратегий ускорения перехода на чистые и безопасные бытовые источники энергии и отказа от использования необработанного угля и керосина в качестве бытового топлива.

## МОДУЛИ ИНСТРУМЕНТАРИЯ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЧИСТОЙ ЭНЕРГИИ В БЫТУ



# Модули, входящие в состав разработанного ВОЗ Инструментария решений для обеспечения чистой энергии в быту (CHEST)

Пошаговое руководство и инструменты, помогающие осуществлять Руководящие принципы ВОЗ.

✓ Готово

— Разрабатывается



## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН

Выявить ключевые заинтересованные стороны и сформировать руководящий комитет

- ✓ *Определение сторон, заинтересованных в политике в отношении бытовых источников энергии*



## ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТЕЙ И АНАЛИЗ СИТУАЦИИ

Провести оценку потребностей и анализ ситуации в области бытовых источников энергии

- ✓ *Руководящие принципы ВОЗ по качеству воздуха внутри помещений: сжигание топлива в быту, 2014 г*
- ✓ *База данных ВОЗ по энергетике домашних хозяйств*
- ✓ *Глобальная обсерватория здравоохранения ВОЗ*
- ✓ *База данных ВОЗ по измерениям загрязнения воздуха в жилых помещениях*
- *Веб-портал глобальной платформы ВОЗ по качеству воздуха и здоровью*
- ✓ *Инструменты и шаблоны для экспресс-оценки характеристик стран*



## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ И ПОЛИТИЧЕСКИХ МЕР

Определить и оценить варианты мер

- ✓ *Глобальный альянс за экологически чистые кухонные плиты: каталог чистых технологий приготовления пищи*
- ✓ *НАРПТ: Инструмент отбора мер по борьбе с загрязнением воздуха в жилых помещениях*
- ✓ *Модель выбросов ВОЗ*
- *База данных мер политики ВОЗ*



## РУКОВОДЯЩИЕ ПРИНЦИПЫ В ОТНОШЕНИИ СТАНДАРТОВ И ТЕСТИРОВАНИЯ

Разработать новые или внедрить существующие стандарты и тесты

- ✓ *Уровни производительности по IWA (<http://cleancookstoves.org/technology-and-fuels/standards/iwa-tiers-of-performance.html>)*
- ✓ *Технический комитет 285 Международной организации по стандартизации (ИСО): Кухонные плиты и экологически чистые технологии для приготовления пищи*
- ✓ *Практическое руководство ВОЗ по применению стандартов ИСО*



## МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА

Создать механизм мониторинга и оценки

- ✓ *Национальные обследования домашних хозяйств*
- ✓ *Каталог методов (2008 г.), обновленные издания готовятся*
- ✓ *Руководство ВОЗ по проведению обследований использования источников энергии в быту*
- ✓ *Каталог бытовых источников энергии ВОЗ*
- ✓ *Вопросы для обследований ВОЗ по вопросу об источниках энергии в домашних хозяйствах: руководство по проведению интервью*



## VI. ПРИВЛЕЧЕНИЕ СООБЩЕСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Расширить возможности сектора здравоохранения для решения проблемы загрязнения воздуха внутри жилых помещений

- ✓ *Оценка воздействия на здоровье (ОВЗ)*
- *Доклад о здоровье детей и загрязнении воздуха*
- ✓ *Материалы ООН-Хабитат и другие информационные документы*
- ✓ *Видеоматериалы о загрязнении воздуха внутри жилых помещений и их негативных последствиях*



## КОММУНИКАЦИЯ И ПОВЫШЕНИЕ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ

Разработать план повышения осведомленности и организовать коммуникационную работу

- *Учебные материалы*
- *Коммуникационные материалы*

План действий по разработке политики в области бытовых источников энергии  
(для осуществления Руководящих принципов ВОЗ в странах или регионах)





Фото: Corbis/Andrew Aitchison/In Pictures

## Вопросы для обследований источников энергии в домашних хозяйствах

После консультации с широким кругом заинтересованных сторон и масштабных пилотных мероприятий ВОЗ завершила работу над комплексом стандартизованных вопросов об источниках энергии в домашних хозяйствах для использования в ходе национальных и местных обследований и переписей. Эти **вопросы имеют важное значение для мониторинга показателя ЦУР 7.1.2, касающегося использования преимущественно чистых видов топлива и технологий**, а также ЦУР 7.1.1, касающегося доли населения, имеющего доступ к электроэнергии.

Этот согласованный перечень вопросов был составлен исходя из необходимости более точно сформулировать вопросы для определения источников энергии, используемых для приготовления пищи, отопления и освещения. Чтобы можно было учесть использование сразу нескольких видов топлива и технологий, в вопросах упоминаются **все типы технологий и виды топлива**, применяемые в быту в качестве как основных, так и дополнительных источников энергии.

Вопросы можно загрузить с веб-сайта и рекомендуется использовать в рамках национальных обследований и местных проектов по мониторингу ЦУР 7 и отслеживанию прогресса в сфере бытового применения чистых источников энергии.

## Инструментарий CHEST — в поддержку достижения Целей в области устойчивого развития (ЦУР)

ВОЗ будет представлять данные по трем показателям ЦУР, которые тесно связаны с загрязнением воздуха, здоровьем и Инструментарием решений для обеспечения чистой энергии в быту:



**ЦЕЛЬ 3:** Обеспечение **здорового образа жизни** и содействие благополучию для всех в любом возрасте.

**ЗАДАЧА 3.9:** К 2030 году существенно сократить количество случаев смерти и заболевания в результате воздействия опасных химических веществ и загрязнения и отравления воздуха, воды и почв.

### Показатель 3.9.1

Смертность от загрязнения воздуха в жилых помещениях и атмосферного воздуха.



**ЦЕЛЬ 7:** Обеспечение доступа к недорогим, надежным, **устойчивым и современным источникам энергии для всех**.

**ЗАДАЧА 7.1:** К 2030 году обеспечить всеобщий доступ к недорогому, надежному и современному энергоснабжению.

### Показатель 7.1.2

Доля населения, использующего в основном чистые виды топлива и технологии (для приготовления пищи, отопления и освещения).



**ЦЕЛЬ 11:** Обеспечение **открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости** городов и населенных пунктов.

**ЗАДАЧА 11.6:** К 2030 году уменьшить негативное экологическое воздействие городов в пересчете на душу населения, в том числе посредством уделения особого внимания качеству воздуха и удалению городских и других отходов.

### Показатель 11.6.2

Среднегодовой уровень содержания мелких твердых частиц (например, класса ТЧ2.5 и ТЧ10) в атмосфере городов (в пересчете на численность населения).

## Дальнейшие шаги

По завершении разработки руководства по CHEST его планируется апробировать вместе с сопроводительными материалами/ресурсами в рамках учебных мероприятий в нескольких странах. Страны, где будет проводиться апробация, будут выбраны исходя из их географического положения, характера проблем в области бытового энергоснабжения (например, связанных с приготовлением пищи, использованием керосина для отопления и освещения) и текущего этапа в разработке и/или внедрении политики в области бытовых источников энергии. По завершении апробации материалы будут соответствующим образом пересмотрены, а примеры, собранные в ходе апробации, включены в руководство и использованы в ходе учебных мероприятий в странах. После этого Инструментарий решений CHEST будет доработан и распространен более широко.

В будущем Инструментарий решений CHEST будет динамически обновляться путем внесения дополнительных данных и корректировок в его будущие редакции и онлайн-материалы.

### Дополнительная информация

На веб-сайте ВОЗ [www.who.int/airpollution/household/en/](http://www.who.int/airpollution/household/en/)

### Контакты:

Nathalie Roebbel, roebbeln@who.int

Heather Adair-Rohani, adairrohanih@who.int



Всемирная организация здравоохранения