

Использование карты Environmental Health Disparities и вспомогательных инструментов Выявление сообществ, сталкивающихся с экологическим неравенством



Карта Washington Environmental Health Disparities (EHD)

Что такое карта Environmental Health Disparities?

[Карта Washington Environmental Health Disparities \(EHD, Неравенство в области экологического здоровья в штате Вашингтон\)](#) — это интерактивный картографический инструмент, который показывает, в каких районах штата Вашингтон население может подвергаться повышенному риску воздействия неблагоприятной экологии на здоровье. Неравенство в области здоровья может возникать по разным причинам. Оно формируется в результате взаимодействия социальных, экологических и биологических факторов с системами угнетения, включая расизм и колонизацию. Эти факторы могут суммироваться и сильнее влиять на определенные сообщества.

Карта EHD объединяет данные о загрязнении с информацией об уязвимостях общин, чтобы сформировать рейтинг для каждого района штата Вашингтон. Рейтинг каждого района основан на сравнении с другими. Рейтинги на карте EHD присвоены с учетом отличий между районами, а не конкретных диапазонов или пороговых значений. Рейтинг оценивается числом в диапазоне от 1 до 10. Такой подход позволяет определить, какие районы нуждаются в повышенном внимании и дополнительной помощи.

В контексте карты EHD мы называем переписные районы «сообществами». Однако это не совпадает с тем, как сообщества обычно обозначают себя сами. Географический размер переписных районов различается с учетом плотности населения. Население переписного района составляет от 2000 до 8000, а в среднем — 5000 человек.

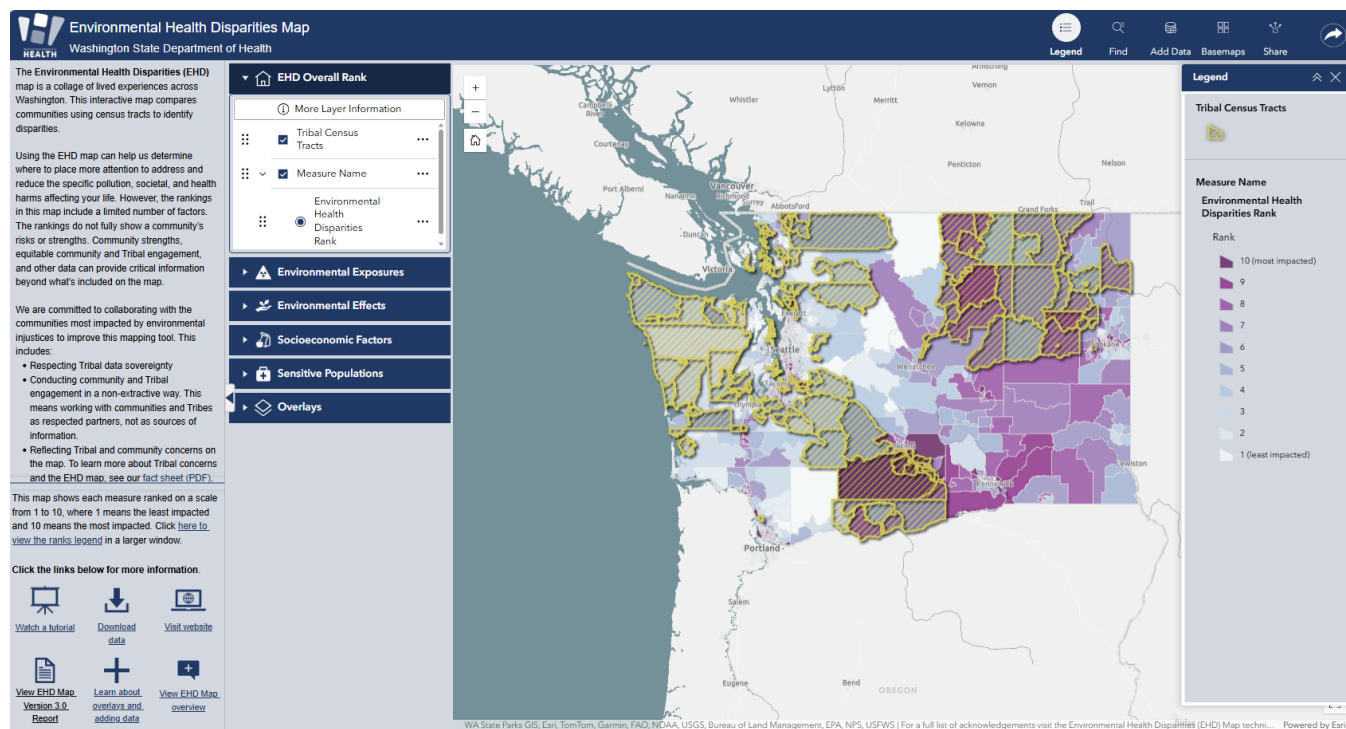
В 2021 г. законодатели обязали Department of Health (DOH, Департамент здравоохранения) [обновлять и вести карту EHD](#) в соответствии с нормой [Healthy Environment for All Act \(HEAL, Закон о здоровой окружающей среде для каждого\)](#). Закон HEAL требует от 7 учреждений штата с соблюдением равенства вовлекать сообщества в некоторые свои мероприятия, которые могут положительно или отрицательно сказаться на экологии. Кроме того, эти учреждения обязаны проводить оценки экологической справедливости. Они должны использовать такие оценки при принятии решений по устранению исторически сложившегося и современного неравенства. Кроме того, эти учреждения призваны способствовать равному распределению положительных и отрицательных экологических факторов. Закон HEAL определяет карту EHD как инструмент, который может быть полезным для соблюдения таких требований.



Healthy Environment for All
WASHINGTON STATE DEPARTMENT OF HEALTH

Примечание

- При определении сообществ в соответствии с требованиями закона HEAL ни один инструмент не является идеальным решением. Для определения перегруженных сообществ и уязвимых групп населения рекомендуем использовать карту EHD вместе с другими инструментами, местными базами данных и ресурсами.
- Мы понимаем, что формулировки в законе HEAL могут не совпадать с тем, как сообщества определяют и оценивают себя сами. Некоторые сообщества предпочитают вместо терминов «перегруженные» и «уязвимые» использовать другие. К ним могут относиться определения «притесняемые» и «игнорируемые». В этом документе мы используем термин «сильно пострадавшие сообщества». Причина в том, что определение «перегруженное сообщество» в законе HEAL включает и расширяет понятие «сильно пострадавшее сообщество» из закона Clean Energy Transformation Act (CETA, Закон о переходе на чистую энергию). Эти термины основаны на нехватке ресурсов, так как мы стремимся устранять такую нехватку. Причиной проблемы здесь является не само сообщество, а структурное неравенство. Использование понятий, основанных на нехватке ресурсов, не ставит целью игнорирование сильных сторон сообществ. Мы понимаем, что эти термины могут вызывать негативные ассоциации у сообществ с учетом их опыта.
- Карта EHD использует определенную модель для оценки накопительного воздействия экологических рисков. Но это лишь один из способов оценить такие воздействия. Он не способен учесть каждый фактор, влияющий на здоровье в сообществе. Многие показатели опираются на индикаторы, усреднения по переписным районам и данные по всему штату. Это означает, что результаты могут не отражать опыт отдельного человека или все местные условия. Карта предназначена для использования в качестве отправной точки для понимания закономерностей, связанных с экологическим здоровьем. Она будет развиваться по мере добавления новых данных от сообществ, инструментов и сведений.



Карта Environmental Health Disparities (EHD) Использование карты и инструментов

Как создавали карту Environmental Health Disparities

Карту EHD создавали общественные организации, исследователи и правительственные учреждения. В рамках 14 сеансов обсуждений сообщества определили критически важные факторы, которые помогли выбрать и проработать показатели на карте. DOH, консультируясь с Environmental Justice Council (Совет по вопросам экологической справедливости), обязан работать над картой EHD и вести ее. Кроме того, карта EHD должна проходить оценку каждые 3 года. Это позволит удостовериться, что для ее обновления привлекаются племена и сообщества, а также учитываются новые сведения и научные данные.

Карта EHD при сравнении сообществ использует модель совокупного воздействия, как показано на схеме ниже.



Загрязнение, стоимость жизни и другие социальные факторы не формируются сами по себе. В сочетании с продолжающимся воздействием расизма, колонизации и других форм несправедливости они влияют на здоровье населения.

Этот тип модели учитывает, что неравенство в области здоровья может возникать по разным причинам. Оно формируется в результате взаимодействия социальных, экологических и биологических факторов с системами угнетения, включая расизм и колонизацию. **Эти факторы могут суммироваться и сильнее влиять на отдельные сообщества.** Они важны для понимания и решения проблем, связанных с экологической и климатической справедливостью.

Советы по использованию карты Environmental Health Disparities

Рекомендуем посмотреть наше [короткое обучающее видео](#) с обзором карты.

Получить доступ к карте можно на [веб-странице карты EHD](#). Ниже приведено несколько терминов, которые мы используем, говоря о карте EHD.

- **Тема** — это группа связанных показателей с общим рейтингом. Карта EHD содержит 4 темы: подверженность воздействию экологических факторов, последствия для окружающей среды, уязвимые группы населения и социально-экономические факторы.
- **Показатели** — это отдельные критерии здоровья, экологических условий или социально-экономического статуса. Карта EHD содержит 25 показателей.
- **Наложения** — это слои данных, добавляемые на карту для дополнительного контекста и наглядности. Наложения не влияют на общую оценку рисков для здоровья в сообществе, связанных с факторами окружающей среды.

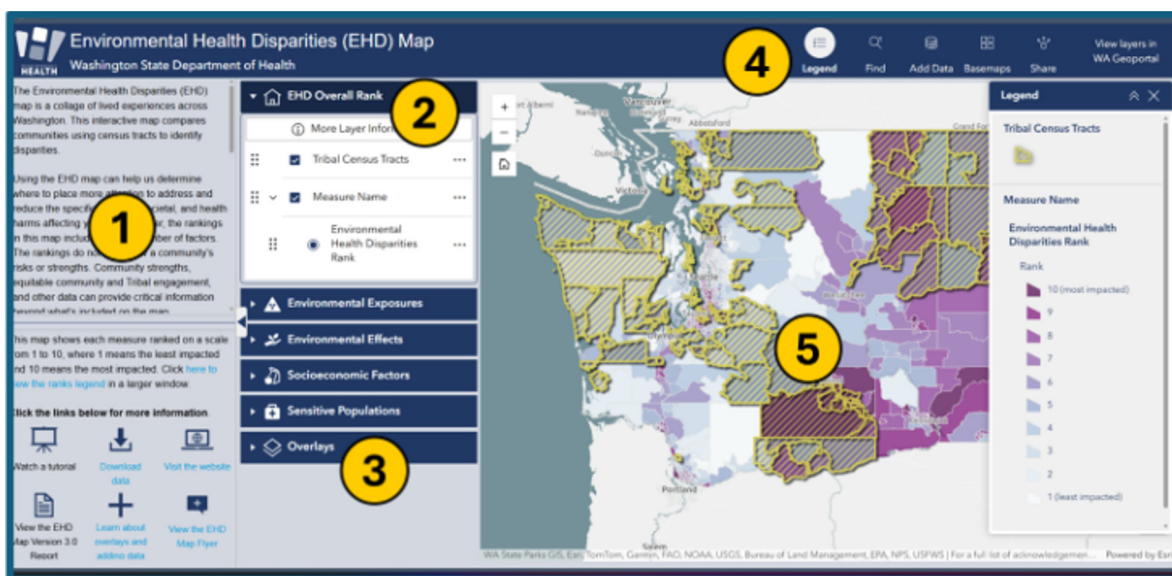
Рейтинг — степень воздействия на сообщество относительно других переписных районов. Рейтинг оценивается числом в диапазоне от 1 до 10. Районы с рейтингом 10 подвержены наибольшему воздействию. Районы с рейтингом 1 — наименьшему.

Карта показывает общий рейтинг неравенства в экологическом воздействии на здоровье для сообщества. Каждая единица представляет собой примерно 10 процентов сообществ. Например, если сообщество получило рейтинг 8, 70 процентов сообществ в штате Вашингтон сталкиваются с меньшим уровнем экологической нагрузки на здоровье. 20 процентов сталкиваются с более серьезным уровнем нагрузки, а 10 процентов — с таким же. Рейтинги можно увидеть на уровне категории, темы и показателя (в зависимости от выбора в поле меню).

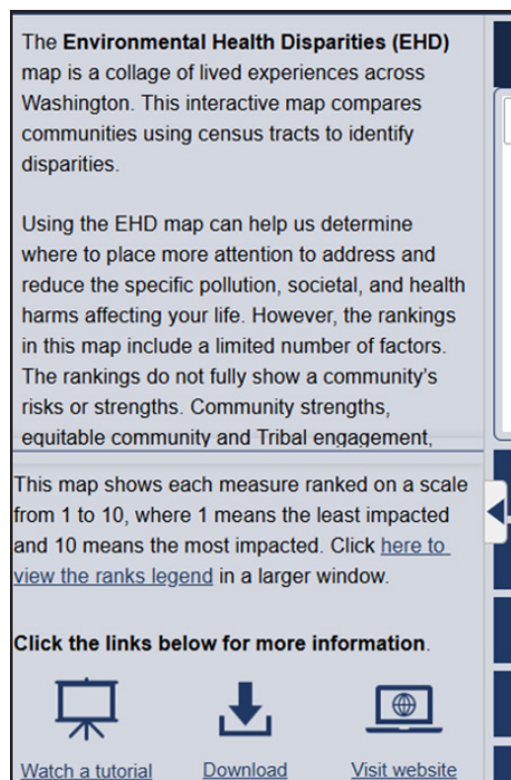
НАИМЕНЬШЕЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ					НАИБОЛЬШЕЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10 % сообществ	10 % сообществ	10 % сообществ	10 % сообществ	10 % сообществ	10 % сообществ	10 % сообществ	10 % сообществ	10 % сообществ	10 % сообществ
70 % сообществ подвергаются меньшему воздействию							10 % сообществ подвергаются такому же воздействию	20 % сообществ подвергаются большему воздействию	

Использование карты Environmental Health Disparities

Открыв карту впервые, вы увидите стартовую (вводную) страницу с информацией о карте EHD. В этом инструменте можно навести курсор на желтые цифры, чтобы узнать подробнее о том, как ориентироваться при использовании карты EHD.



Чтобы выйти со стартовой страницы, нажмите синюю кнопку «Enter Map» (Перейти к карте) в нижнем правом углу.

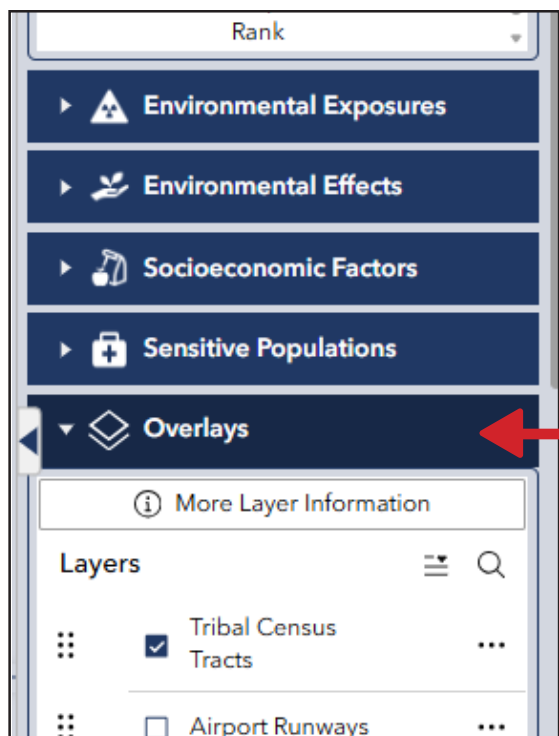
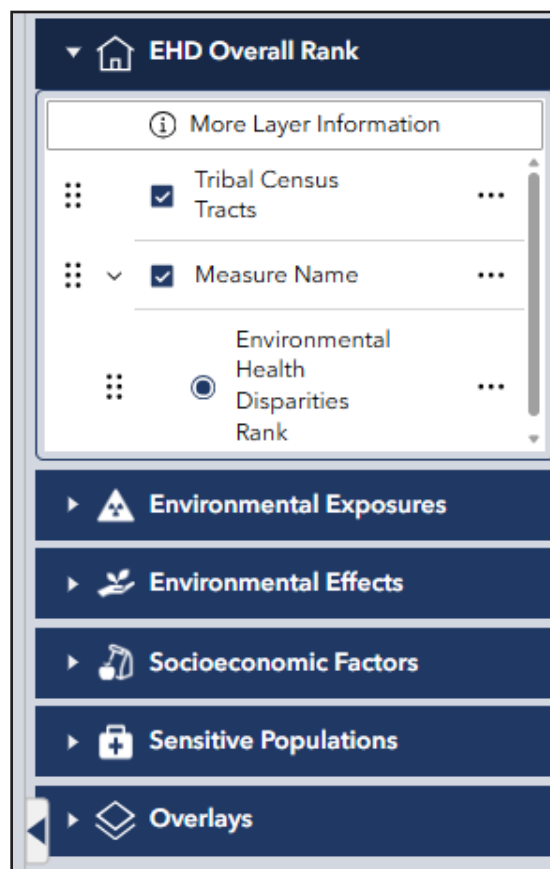


Слева находится меню с ресурсами, где показано, как использовать карту. Эту боковую панель можно свернуть, нажав синюю стрелку справа от текста.



Карта Environmental Health Disparities (EHD) Использование карты и инструментов

Чтобы развернуть список показателей, используемых на карте, нажмите на темно-синие панели в этом столбце. Показатели упорядочены по темам. Вы увидите, что автоматически выбраны переписные районы с племенными территориями и общий рейтинг EHD. Переписным районам с племенными территориями следует уделять приоритет при работе над устранением экологического неравенства. Это демонстрируется определением «перегруженных сообществ» в законе HEAL штата Washington и законе Climate Commitment Act (ССА, Закон об обязательствах в сфере борьбы с изменениями климата). Племена уже долгое время являются защитниками экологической справедливости. Экологическая несправедливость часто затрагивает их больше остальных различными способами, из которых лишь часть учтена на карте EHD. Слой переписных районов с племенными территориями может не полностью совпадать с тем, как племена определяют свои земли. Это связано с исторической несправедливостью. Пользователи карты должны уделять приоритет вовлечению племен, чтобы полностью осознавать влияние экологического здоровья на их сообщество.

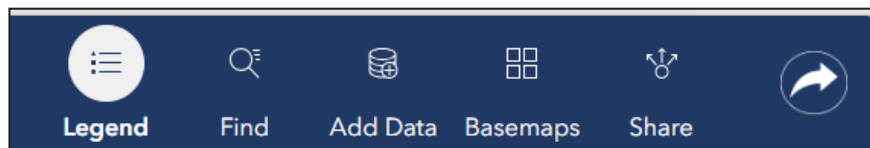


Наложения карты можно найти на последней синей панели. Наложения — это слои данных, которые придают карте дополнительный контекст. Они не влияют на рейтинги EHD. Это лишь средство для наглядности. Использование [наложений](#) описано в отдельном документе.

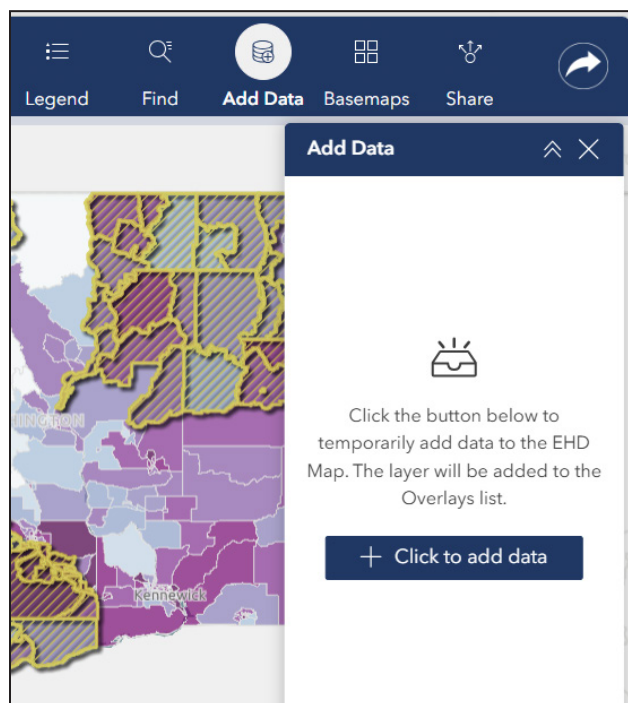
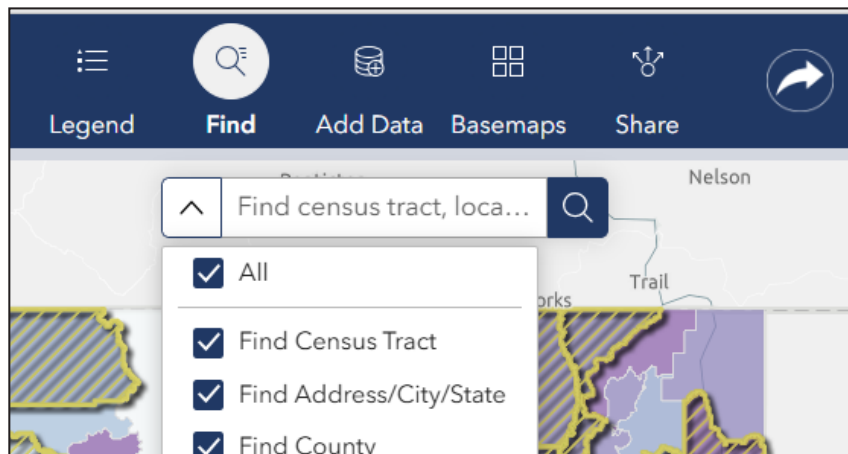
Кнопки в верхней правой части инструмента дают несколько возможностей:

- открыть условные обозначения, если вы их закрыли;
- добавить данные из внешних источников как наложение;
- искать на карте конкретный адрес или место;
- изменить стиль базовой карты;
- поделиться картой с другими.

Кнопка «Legend» (Условные обозначения) показывает значение условных обозначений на выбранном слое.

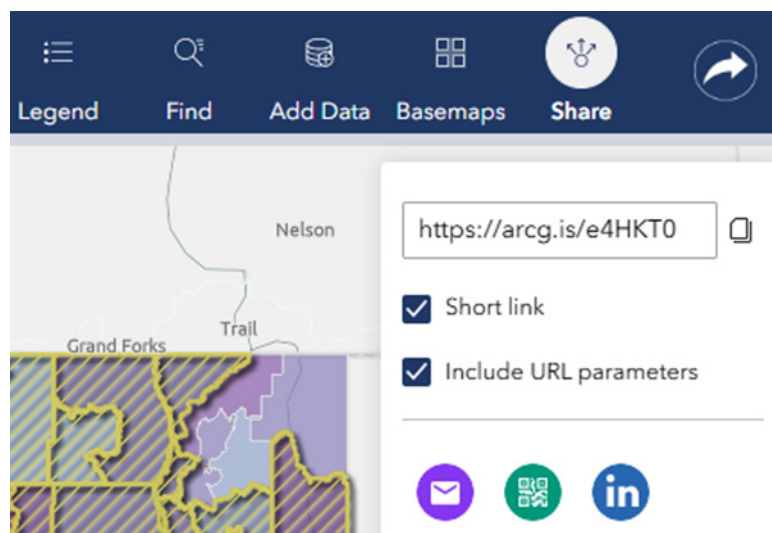
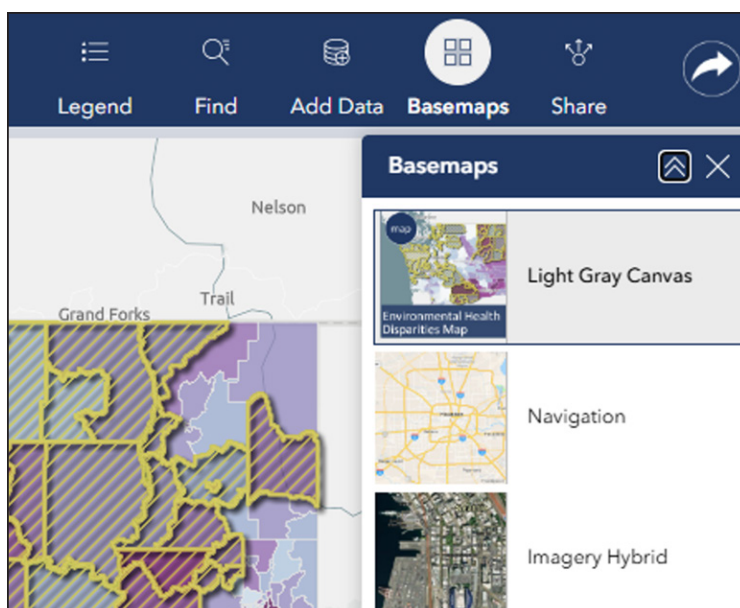


Кнопка «Find» (Поиск) позволяет ввести адрес, город, почтовый индекс, округ или переписной район. Карта автоматически приблизится к указанному местоположению.



Кнопка «Add Data» (Добавить данные) позволяет добавить данные из внешних источников. Подробнее о том, как добавлять данные: [Guide to Adding Other Data to the EHD Map](#).

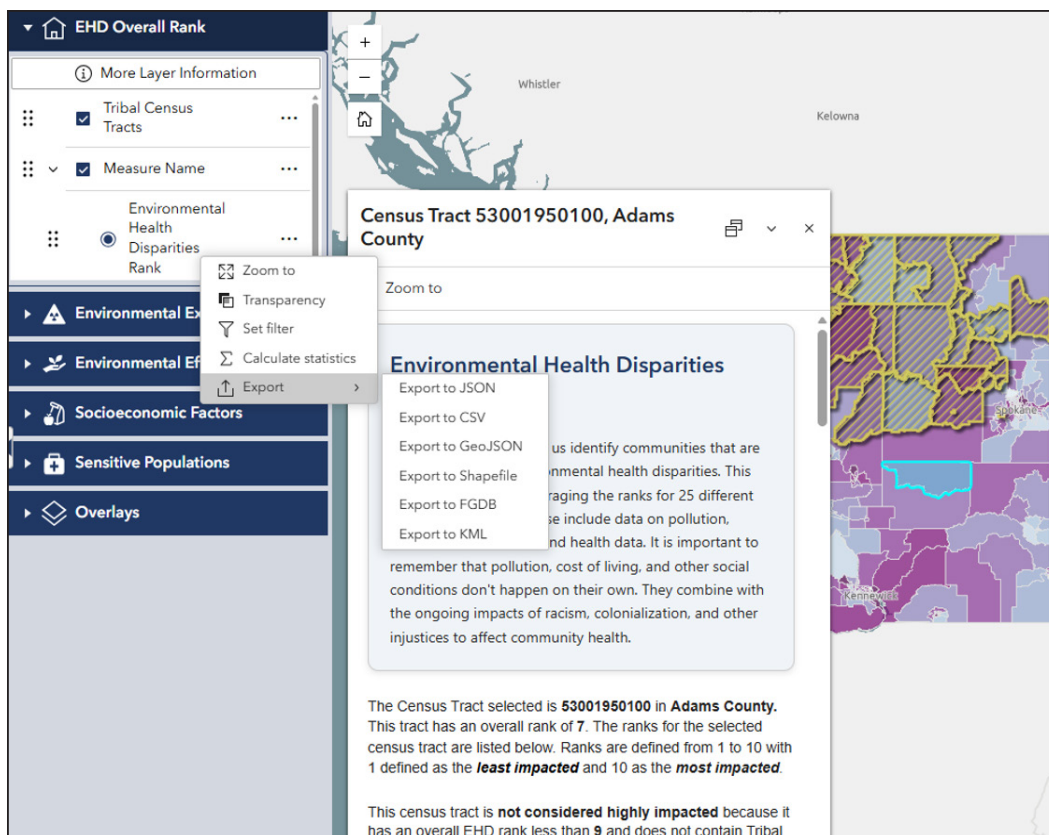
Кнопка «Basemaps» (Базовые карты) позволяет переключать фон и добавлять слои дорог и другие изображения.



С помощью кнопки «Share» (Поделиться) можно легко поделиться веб-приложением карты EHD.

Доступ к базовым данным

Чтобы увидеть данные, использованные для создания рейтингов, выберите переписной район. На скриншоте ниже выбранный переписной район выделен синим. Появится всплывающий экран. Чтобы увидеть данные о рейтинге и демографии, используйте значки прокрутки. Кроме того, можно экспортировать эти данные, выбрав три точки справа от названия показателя, а затем — пункт «Export» (Экспорт). Вы увидите различные доступные варианты (как показано ниже).



Наши данные также можно получить на Washington Geospatial Open Data Portal (Портал открытых геопространственных данных штата Вашингтон). DON ожидает, что обновления будут выпускаться примерно каждые 3 года.

Перегруженные сообщества и уязвимые группы населения

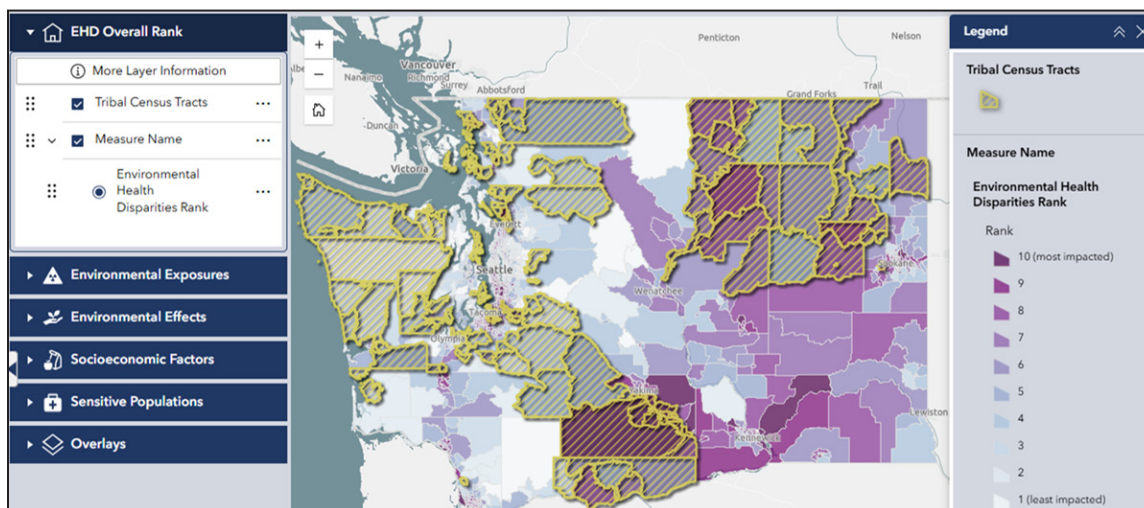
«Перегруженные сообщества» — это сообщества, в которых уязвимые группы населения сталкиваются с сочетанием нескольких видов экологического ущерба и влияния на здоровье. Термин «уязвимые группы населения» обозначает группы населения, которые с высокой вероятностью рискуют столкнуться с негативными последствиями для здоровья из-за ущерба окружающей среде. Эти термины используются в законах Healthy Environment for All (HEAL) и [Climate Commitment Act \(ССА, Закон о противодействии изменению климата\)](#).

В разных законах такие сообщества определяются по-разному. Следует использовать определение, относящееся к закону, который распространяется на вашу деятельность.

Определение термина «перегруженное сообщество» в законе HEAL охватывает, в частности, определение «сильно пострадавшие сообщества» из закона Clean Energy Transformation Act (CETA).

К сильно пострадавшим сообществам относятся указанные ниже.

1. Признанные такими в Department of Health с помощью анализа совокупного воздействия. На карте EHD мы определили сильно пострадавшими переписные районы с общим рейтингом 9 или 10 в целом.
2. Переписные районы, которые целиком или частично находятся на землях, определяемых как «Indian Country» (индейская территория). Определение этого понятия приведено в [разделе 1151 части 18 United States Code \(U.S.C., Кодекс США\)](#). В [таблице с данными о сильно пострадавших сообществах](#) (файл Excel) перечислены переписные районы в штате Вашингтон с указанием, включают ли они земли резерваций, спорные территории, а также земли племен вне резерваций. Эту информацию также можно увидеть на карте EHD с помощью наложения «Tribal Census Tracts» (Переписные районы с племенными территориями).



Мы признаем, что за пределами юридических определений вся земля штата Вашингтон исторически является индейской территорией. История того, как США перешли к суженному определению индейской территории, показана в [видео Invasion of America \(Вторжение в Америку\)](#).

Карта Environmental Health Disparities (EHD) Использование карты и инструментов

Информация для создания наложения с племенными землями получена от Department of Ecology (ECY, Департамент экологии). ECY хранит и предоставляет эту информацию. Это наложение отображает племенные земли с разным правовым статусом. Мы понимаем, что сами племена могут видеть свои связи с землями иначе. Этот слой также может не отражать некоторые текущие изменения. Чтобы лучше отразить расположение племенных земель, рекомендуем обратиться к самим племенам. Узнать больше о том, как ECY обрабатывает информацию, можно на [странице департамента с информацией о наборе данных](#).

Определения перегруженных сообществ и уязвимых групп населения в HEAL и CCA охватывают определения в CETA и других законах. Учреждения, действующие в соответствии с HEAL, обязаны определять такие сообщества во время работы с каждым проектом, используя руководство от [Environmental Justice Council \(Совет по вопросам экологической справедливости\)](#) и подробную процедуру, разработанную Interagency Workgroup (IAWG, Межведомственная рабочая группа) и Tribal Interagency Workgroup (Межведомственная племенная рабочая группа) согласно HEAL.

Кроме того, вы можете использовать в проектах дополнительные данные, инструменты и информацию, полученную от сообществ. Например, в сельской местности, где переписные районы больше, для получения более подробной информации может понадобиться использовать соответствующие данные на уровне переписных блоков. Переписные блоки – небольшие единицы, на которые делятся переписные районы. Это наименьший географический уровень, на котором можно получить основные демографические данные, включая общую численность населения с распределением по полу, возрасту и расовой принадлежности.

Чтобы подобрать инструменты и методы, подходящие вашему проекту и данным, с которыми вы работаете, полагайтесь на опыт в области своей программы. Если возможно, проконсультируйтесь с сообществами, с которыми вы работаете. Сообщества и племена часто формируют приоритеты, планы и материалы для внешней аудитории, описывающие волнующие их темы.

Использование карты с дополнительными инструментами

Карта EHD показывает, какие переписные районы сталкиваются с повышенной экологической нагрузкой на здоровье, на основании совокупного воздействия предусмотренных на карте показателей. Она отражает далеко не все факторы, которые могут негативно влиять на сообщество.

- Одной лишь карты EHD недостаточно, чтобы выявить перегруженные сообщества.
- **Карта EHD не заменяет консультаций с племенами и вовлечения сообществ.**
- Сообщества можно добавлять после первоначального отбора племенных земель и районов с рейтингом 9 и 10. Но при этом нельзя забывать о вовлечении в процесс самих сообществ. Не следует выполнять слишком много работы с количественными данными перед вовлечением сообществ. Вовлечение наиболее полезно и осмысленно начинать на раннем этапе. Карта EHD создана, чтобы учесть мнение сообществ, и ее следует использовать, чтобы в дальнейшем повышать значимость этого мнения.

Использование дополнительных данных вместе с картой EHD

Данные с карты EHD использовал Washington State Department of Transportation (WSDOT, Департамент транспорта штата Вашингтон). Это стало частью анализа, помогающего выявить сообщества с повышенными потребностями в экологической справедливости для программы Sandy Williams Connecting Communities Program (Программа улучшения связей между сообществами имени Сэнди Уильямс).

WSDOT объединил показатели карты EHD с демографическими и социально-экономическими данными от American Community Survey (Бюро исследований американских сообществ). Это было сделано, чтобы лучше понять, где люди, ставшие уязвимыми из-за прокладываемых дорог, пересекаются с экологической нагрузкой. Сотрудники WSDOT включили показатели карты EHD в подсчет рейтинга, чтобы выделить сообщества, которые могут сталкиваться с повышенным накопительным эффектом от проблем с экологическим здоровьем. Переписные районы с показателями карты EHD получили следующие оценки: 2 балла за рейтинг 8 или выше, 1 балл за рейтинг 6 или 7. Аналогично были рассчитаны демографические показатели на уровне групп переписных блоков.

Итоговые оценки сообщались на уровне группы блоков. Для величин, учитываемых на уровне переписного района, группы блоков получают то же количество баллов в соответствующей категории, что и переписной район, к которому они относятся.

Карта EHD и дополнительные данные помогли WSDOT определить районы, в которых инвестиции в транспорт (например, улучшение пешеходных и велосипедных дорог, повышение связности) может принести наибольшую пользу сообществам, сталкивающимся с повышенной экологической и социальной нагрузкой.

Консультации с племенами относительно карты EHD

[Закон HEAL](#) требует от DOH предлагать федерально признанным племенам консультации относительно работы над картой EHD. В 2023 г. сотрудники DOH провели сеансы обсуждений и круглые столы. После этого в мае 2023 г. были организованы официальные консультации. Во время этих консультаций и совместной работы в DOH выяснили, что приоритеты и ценности племен в текущей версии инструмента не были отражены правильно.

В качестве ответной меры мы увеличили свои контакты с племенами, чтобы лучше понять их волнения относительно карты, предоставить им информацию о ней и гарантировать, что точки зрения и ценности племен будут учтены.

В DOH планируют в следующей версии добавить дополнительные показатели, о важности которых заявили сообщества и племена. Кроме того, в DOH заявляют, что в число перегруженных сообществ в рамках законов HEAL и [Climate Commitment Act](#) необходимо добавить племенные земли.

Ограничения карты EHD

- Карта EHD основана на определенной модели рисков и накопительного экологического воздействия. Она представляет собой один из множества способов количественно оценивать эти риски. Кроме того, карта включает факторы, важные для сообществ и племен, и по возможности учитывает их реальный опыт. Однако единого правильного способа оценить экологические риски для здоровья нет.
- Карта не учитывает, как загрязнители попадают в окружающую среду. Кроме того, она не показывает, как загрязнители и социальные факторы взаимодействуют друг с другом. Измерение, расчеты и обобщение данных по переписным районам вынуждает прибегать к допущениям. Существуют важные факторы, которые мы не можем включить в карту, так как не имеем инструментов для их оценки по всему штату.
- Некоторые показатели используются как замена или альтернатива более крупных проблем, которые мы не можем оценить напрямую. Например, многие сообщества беспокоятся по поводу качества питьевой воды в домашних водопроводах. Измерить его тяжело без сбора и изучения образцов воды из домов по всему штату.

Карта Environmental Health Disparities (EHD) Использование карты и инструментов

- Некоторые показатели на карте могут влиять на питьевую воду. В частности, это касается сброса сточных вод, близости к опасным отходам, контакта с пестицидами и качества поверхностных вод (загрязнения в ближайших водоемах). Однако эти факторы напрямую не учитывают данные, собранные системами водоснабжения. Кроме того, такие измерения не учитывают факторы, действующие на индивидуальном уровне. Например, использование частного колодца или проживание в доме со старыми трубами, которые с большей вероятностью выделяют в воду токсичные тяжелые металлы.
- У разных показателей используются различные методы для расчета рисков и уязвимости. В некоторых случаях используется моделирование риска для людей на основе того, как они контактируют с различными загрязнителями. В других показывается количество загрязнителя в окружающей среде или близость потенциального источника опасности.
- Показатели основаны на усредненных данных по переписному району. Они могут не представлять ситуацию у каждого человека в соответствующем сообществе. Рейтинги на карте не следует трактовать как риск для каждого человека, живущего в конкретном сообществе.
- Эта карта не включает все возможные факторы экологического риска. DOH планирует продолжать добавлять данные от сообществ и племен, чтобы лучше отражать опыт всех жителей штата Вашингтон.
- Команда, работающая над картой EHD, планирует выпустить карту EHD с качественными показателями, на которой будут отражены истории сообществ по округам. Это добавление учитывает тот факт, что мы не можем оперативно включить истории в карту EHD и предоставить ресурс, отражающий актуальный жизненный опыт сообщества. Дополнительную информацию об этом можно найти в [отчете по карте EHD](#).
- На карте представлены только данные, доступные по всему штату на уровне переписных районов. Во многих случаях местные данные могут лучше описывать опыт сообщества, чем данные на уровне штата. Данные и карты на уровне округов и городов, когда они имеются, могут предоставить больше информации для принятия решений на местном уровне.

Будущие версии карты EHD

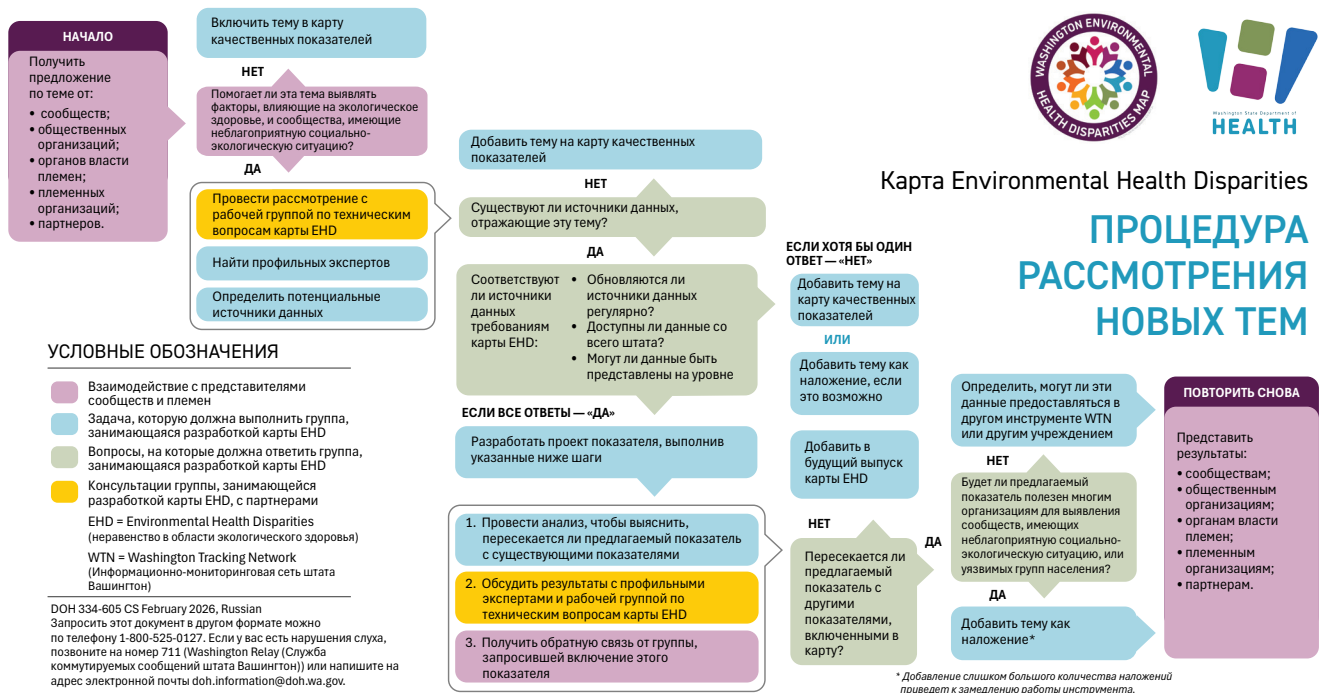
Закон HEAL требует, чтобы в DOH получали отзывы от представителей перегруженных сообществ и уязвимых групп населения. Мы делаем это путем вовлечения сообществ, сотрудничества и консультаций с племенами, а также проведения обсуждений по всему штату и предоставления возможности для общественности оставлять комментарии.

Будучи учреждением штата, мы имеем возможность получать отзывы. Они касаются многих элементов карты. Получая такие отзывы, наша команда постоянно ставит перед собой такие вопросы: «Можем ли мы улучшить карту EHD?» «Есть ли советы, которые позволили бы сделать карту полезнее для сообществ и племен?»

В некоторых случаях отзывы относились к различным категориям тем, которые сейчас не представлены на карте. К таким темам относятся экологические, социальные и медицинские вопросы.

Чтобы помочь нашей команде рассматривать такие темы, мы разработали процедуру определения того, как лучше представить вопрос, идею или тему. Эта процедура описана на изображении на следующей странице. Это может выглядеть как добавление нового наложения с показателями для карты EHD на карту качественных показателей, создание нового инструмента или ресурса в будущем.

Карта Environmental Health Disparities (EHD) Использование карты и инструментов



Чтобы узнать подробнее о том, как будет меняться карта EHD, обратитесь к [отчету о карте EHD](#).

Как оформлять ссылку на карту EHD

Washington State Department of Health. Washington Environmental Health Disparities Map Version 3.0. 2026. (Департамент здравоохранения штата Вашингтон. Карта неравенства в области экологического здоровья. Версия 3.0. 2026 г.)

Обращайтесь к команде, работающей над картой Environmental Health Disparities

Мы с удовольствием ответим на ваши вопросы о том, как использовать карту и трактовать содержащуюся в ней информацию. Обращайтесь к нам, если у вас возникнут вопросы, замечания или пожелания по улучшению карты EHD или связанных с ней инструментов. Кроме того, призываем вас делиться опытом использования нашей карты. Будем рады вашим отзывам, ведь они помогают нам понять, как повысить эффективность карты. Отправляйте свои вопросы по адресу EHDmap@doh.wa.gov.

Карта Environmental Health Disparities (EHD) Использование карты и инструментов

Ресурсы Washington Tracking Network (Система мониторинга штата Вашингтон) и карты EHD

[Environmental Health Disparities Map Webpage](#)

[Environmental Health Disparities Map](#)

[Environmental Health Disparities Map Report](#)

[Washington State Geospatial Open Data Portal EHD map](#)

Дополнительные инструменты и ресурсы

[Agency for Toxic Substances and Disease Registry – Environmental Justice Index](#)

[Centers for Disease Control and Prevention – Social Vulnerability Index](#)

[Environmental Justice Council](#)

[University of Wisconsin – Area Deprivation Index](#)

[Washington State Department of Health - Clean Energy Transformation Act – Cumulative Impact Analysis](#)

[Washington State Department of Health – Guidelines for Working with Small Numbers](#)

[Washington State Department of Health – Guidelines for Using Rural-Urban Classification Systems for Public Health Assessment](#)

[Washington State Institute for Public Policy – Technical Review of the EHD Map](#)

[FEMA's National Risk Index](#)

[U.S. Department of Transportation – Transportation Disadvantaged Census Tracts](#)

[U.S. Department of Transportation – Transportation Disadvantaged Census Tracts Instructions](#)

Seek out resources that are trusted by communities and Tribes you consult: (e.g. [National Tribal Toxics Council](#)).



DOH 334-623 July 2026 CS Russian

Запросить этот документ в другом формате можно по номеру телефона 1-800-525-0127. Если вы страдаете нарушением слуха, обращайтесь по телефону 711 (Washington Relay) или по электронной почте doh.information@doh.wa.gov.

Карта Environmental Health Disparities (EHD) Использование карты и инструментов