

Статистический обзор сферы обращения с муниципальными отходами в Израиле (2000-2025)

© Бэла Никитина, Научный сотрудник Центра исследований природных ресурсов и окружающей среды Хайфского университета

23 сентября 2025 года

Цель отчета: Создание детального статистического отчета о системе обращения с отходами в Израиле с 2000 по 2025 год, включающего данные государственных, муниципальных и международных органов об объемах отходов, переработке, захоронении, динамике по годам и типам отходов с обязательным указанием источников. Отчет предназначен для дополнения существующего исследования законодательной базы и должен содержать максимальную детализацию статистических данных и международных сравнений с фокусом на Израиле.

Краткое содержание

Настоящий отчет представляет собой всесторонний статистический анализ системы обращения с отходами в Государстве Израиль за период с 2000 по 2025 год. Анализ основан на данных, полученных от Центрального статистического бюро Израиля (CBS), Министерства охраны окружающей среды (МОЕР), а также международных организаций, таких как Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и Рамочная конвенция ООН об изменении климата (РКИК ООН). Отчет выявляет ключевые тенденции, проблемы и достижения в области управления отходами, уделяя особое внимание объемам образования отходов, методам их утилизации и международным сравнениям. Основные выводы указывают на устойчивый рост общего объема образующихся отходов, обусловленный демографическим и экономическим ростом. Несмотря на политические инициативы, направленные на развитие экономики замкнутого цикла, захоронение на полигонах остается доминирующим методом обращения с муниципальными твердыми отходами (МТО), составляя около 80% от общего объема. Уровень переработки демонстрирует медленный, но стабильный рост, однако он все еще значительно ниже целевых показателей, установленных правительством, и средних показателей по странам ОЭСР. Образование отходов на душу населения в Израиле является одним из самых высоких среди развитых стран, что создает значительную нагрузку на окружающую среду и инфраструктуру. В отчете подробно рассматриваются различные потоки отходов, включая муниципальные, промышленные, строительные и опасные отходы, и приводятся статистические данные, иллюстрирующие динамику в каждом из этих секторов.

Введение

Управление отходами является одной из наиболее острых экологических и экономических проблем, стоящих перед современными обществами. В Израиле, стране с высокой плотностью населения, ограниченными земельными ресурсами и быстрым экономическим ростом, эта проблема приобретает особую значимость. На протяжении последних двух десятилетий система обращения с отходами в стране претерпела значительные изменения, переходя от нерегулируемого захоронения к более структурированным подходам, включающим современные полигоны и элементы экономики замкнутого цикла. Данный отчет призван предоставить исчерпывающий статистический обзор этой эволюции. Целью является систематизация и анализ количественных данных, характеризующих все аспекты управления отходами в Израиле с 2000 по 2025 год. В отчете рассматриваются объемы образования отходов на национальном и муниципальном уровнях, анализируется их состав, а также

прослеживается динамика использования различных методов утилизации, таких как захоронение, переработка и компостирование. Особое внимание уделяется международным сравнениям, которые позволяют оценить эффективность израильской системы в контексте мировых стандартов и практик, в частности, в сравнении со странами ОЭСР и Европейского союза. Этот анализ служит важным дополнением к исследованиям законодательной базы, предоставляя эмпирическую основу для оценки результативности принятых политических мер и выявления областей, требующих дальнейшего совершенствования.

Общая динамика образования и обращения с отходами в Израиле (2000-2025)

За период с 2000 по 2025 год в Израиле наблюдался последовательный рост общего объема образующихся отходов, что является прямым следствием двух ключевых факторов: увеличения численности населения и роста валового внутреннего продукта (ВВП). По данным Центрального статистического бюро Израиля и отчетов ОЭСР, общий объем муниципальных твердых отходов (МТО) демонстрировал устойчивую тенденцию к увеличению. Если в начале 2000-х годов годовой объем МТО составлял около 5,3 миллионов тонн, то к 2019 году этот показатель вырос до 5,8 миллионов тонн. Прогнозируемые данные на начало 2020-х годов, с учетом сохраняющихся темпов роста, указывают на дальнейшее увеличение этого объема. Этот рост происходит несмотря на усилия по *desacoplamiento*, то есть отделению темпов роста образования отходов от темпов экономического роста. Анализ ОЭСР показывает, что материалоемкость израильской экономики снижалась в период с 2010 по 2020 год, что свидетельствует о повышении эффективности использования ресурсов, однако абсолютные объемы потребления материалов и, как следствие, образования отходов, продолжали расти.

Ключевым показателем, характеризующим нагрузку на систему управления отходами, является образование отходов на душу населения. В Израиле этот показатель является одним из самых высоких среди стран ОЭСР. По данным CBS, в 2018 году объем образования МТО на душу населения достиг 691 кг. Этот показатель значительно превышает средний по ОЭСР, который в тот же период составлял около 534 кг на человека в год. Данные из других источников, таких как Global Waste Index, подтверждают эту тенденцию, оценивая показатель для Израиля в 650 кг на душу населения и отмечая, что он является одним из самых высоких среди развитых стран. Этот высокий уровень генерации отходов обусловлен как высоким уровнем потребления, так и демографическими особенностями, включая один из самых высоких темпов прироста населения в ОЭСР (около 1,9% в год). Совокупный рост населения и высокий уровень потребления на душу населения создают кумулятивный эффект, который постоянно увеличивает давление на существующую инфраструктуру по сбору, транспортировке и утилизации отходов.

Управление муниципальными твердыми отходами (МТО)

Муниципальные твердые отходы составляют основную часть потока отходов, управляемого на уровне местных властей, и являются центральным элементом национальной стратегии обращения с отходами. Динамика обращения с МТО в Израиле за последние два десятилетия характеризуется доминированием захоронения на полигонах и медленным прогрессом в области переработки. Согласно многочисленным отчетам Министерства охраны окружающей среды и ОЭСР, около 80% всех МТО в Израиле направляется на полигоны. Этот показатель оставался практически неизменным на протяжении многих лет, несмотря на принятие стратегических планов, направленных на его снижение. Например, данные за 2018 и 2020 годы

показывают, что доля захоронения составляла 76-80%, что значительно выше среднего показателя по ОЭСР, где он составляет около 40%. Устойчивая зависимость от полигонов приводит к ряду серьезных экологических последствий, включая выбросы парниковых газов (метана), загрязнение подземных вод и почвы, а также неэффективное использование ограниченных земельных ресурсов. В отчете ОЭСР за 2023 год отмечается, что, хотя темпы роста объемов захоронения несколько замедлились, абсолютное количество отходов, отправляемых на полигоны, продолжает расти из-за увеличения общего объема их образования.

Состав муниципальных отходов является важным фактором, определяющим потенциал для переработки и компостирования. В Израиле значительную долю МТО составляют органические отходы (био-отходы), на которые, по разным оценкам, приходится от 35% до 50% от общего веса. Эта категория включает в себя пищевые отходы, садовые отходы и другую биоразлагаемую органику. Такой высокий процент органики представляет как серьезную проблему, так и значительную возможность. С одной стороны, разложение органических отходов на полигонах является основным источником выбросов метана, мощного парникового газа. С другой стороны, эти отходы могут быть эффективно переработаны методами компостирования или анаэробного сбраживания для производства удобрений и биогаза. Проблема пищевых отходов стоит особенно остро. Согласно отчету за 2023 год, в Израиле было выброшено 2,6 миллиона тонн продуктов питания, из которых 1,2 миллиона тонн были пригодны для употребления. Это составляет около 38% от всего произведенного продовольствия и наносит экономический ущерб в размере 24,3 миллиарда шекелей. Остальная часть МТО состоит из сухих перерабатываемых материалов, таких как бумага и картон (около 17%), пластик (13-15%) и другие материалы.

Уровень переработки отходов в Израиле демонстрирует медленный, но положительный тренд. По данным РКИК ООН, общий уровень переработки вырос с 19% в 2015 году до 24% в 2022 году. Однако другие источники, включая отчеты ОЭСР и МОЕР, часто указывают на стагнирующий показатель на уровне около 20% для МТО. Эта разница может быть связана с различными методологиями подсчета и включением разных потоков отходов. Несмотря на некоторый прогресс, Израиль значительно отстает от многих европейских стран, где средний уровень переработки МТО составляет 48%. Правительство Израиля поставило амбициозные цели в рамках своей “Стратегии устойчивой экономики отходов (2021-2030)”, которая предусматривает увеличение уровня переработки МТО до 54% и снижение доли захоронения до 20% к 2030 году. Достижение этих целей потребует значительных инвестиций в инфраструктуру для сортировки и переработки, внедрения эффективных экономических стимулов, таких как система “плати за то, что выбрасываешь” (pay-as-you-throw), и расширения программ раздельного сбора отходов у источника.

Обращение со специфическими видами отходов

Промышленные и опасные отходы

Управление промышленными и опасными отходами представляет собой отдельную и сложную задачу, требующую специализированной инфраструктуры и строгого регулирования. Исторически данные по этим видам отходов в Израиле были менее систематизированы по сравнению с МТО. Объем образования промышленных отходов напрямую связан с экономической активностью в производственном секторе. По данным за середину 2000-х годов, годовой объем образования промышленных отходов составлял около 1,4-1,6 миллионов тонн, при этом уровень их переработки был значительно выше, чем у муниципальных отходов, и достигал в среднем 59,6%. Прогнозы рынка указывают на ожидаемый рост сектора управления

промышленными отходами, обусловленный как увеличением промышленного производства, так и ужесточением экологических норм. Что касается опасных отходов, то доступные статистические данные часто являются устаревшими. В отчете за 2006 год указывалось, что в Израиле ежегодно образуется около 330 000 тонн опасных отходов. Более свежие данные часто являются косвенными и основываются на административных отчетах, а не на комплексных обследованиях, что может приводить к неточностям в оценках. Управление этими отходами, включая их сбор, транспортировку, обработку и захоронение, осуществляется на специализированных объектах, таких как полигон в Рамат-Ховав, однако проблемы с нелегальным сбросом и недостаточным контролем по-прежнему существуют.

Строительные отходы и отходы сноса (C&D)

Сектор строительства и сноса является одним из крупнейших генераторов отходов в Израиле. Ежегодно в стране образуется около 7,5 миллионов тонн отходов этой категории, включая отходы от земляных работ. Из этого объема примерно 3,5 миллиона тонн классифицируются непосредственно как строительные отходы (бетон, кирпич, древесина, металлы и т.д.). Управление отходами C&D в Израиле продемонстрировало значительный прогресс за последнее десятилетие. Если в 2005 году уровень переработки этих отходов был практически нулевым, то к 2009 году он достиг 62%. Этот скачок стал результатом целенаправленной государственной политики, направленной на создание инфраструктуры для переработки и стимулирование использования вторичных строительных материалов. К 2010 году в стране действовало 8 специализированных полигонов и 9 заводов по переработке строительных отходов. Несмотря на эти достижения, серьезной проблемой остается нелегальный сброс строительных отходов. По оценкам, около 0,9 миллиона тонн отходов C&D ежегодно выбрасывается в несанкционированных местах, что наносит ущерб ландшафту, загрязняет почву и водные ресурсы. Борьба с этим явлением требует усиления правоприменительных мер и создания более доступной и экономически привлекательной инфраструктуры для легальной утилизации.

Электронные отходы и другие потоки

Обращение с отходами электрического и электронного оборудования (WEEE или э-отходы) становится все более актуальной проблемой в связи с ростом потребления электроники. По оценкам на 2010 год, в Израиле ежегодно образовывалось около 85 000 тонн э-отходов, из которых большая часть (77 500 тонн) приходилась на домохозяйства. Крупная бытовая техника, такая как холодильники и стиральные машины, составляла около 63% от этого объема по весу. Уровень переработки э-отходов в тот период был низким и составлял около 11% (примерно 1,2 кг на душу населения в год). С тех пор были приняты законодательные меры, основанные на принципе расширенной ответственности производителя (РОП), которые должны были стимулировать сбор и переработку этого вида отходов, однако проблема нелегального оборота и вывоза э-отходов, оцениваемого в 50 000-64 000 тонн в год, остается нерешенной. Другие специфические потоки, такие как угольная зола, демонстрируют высокие показатели утилизации. Практически вся угольная зола, образующаяся на электростанциях, перерабатывается и используется в строительной индустрии. Что касается садовых отходов, то их захоронение в необработанном виде запрещено с 1996 года, и ежегодно около 220 000 тонн этих отходов направляется на переработку, в основном для производства компоста.

Международные сравнения и позиционирование Израиля

Сравнительный анализ показателей управления отходами ставит Израиль в сложный контекст на международной арене, особенно в сравнении со странами ОЭСР и Европейского союза. Основным показателем, по которому Израиль выделяется, является высокий уровень образования отходов на душу населения. Как уже упоминалось, с показателем в 650-691 кг в год на человека, Израиль превосходит средний уровень по ОЭСР (534 кг) и ЕС (511 кг). Страна входит в число лидеров по этому показателю наряду с такими странами, как Дания, Норвегия и США, но в отличие от многих из них, демонстрирует значительно менее эффективную систему утилизации. Это несоответствие между высоким уровнем образования отходов и низким уровнем их переработки является центральной проблемой израильской системы.

Второй ключевой аспект для сравнения — это методы утилизации. Зависимость Израиля от захоронения на полигонах (около 80% МТО) резко контрастирует с практиками ведущих европейских стран. В Европейском союзе средняя доля захоронения снизилась с 61% в 1995 году до 22% в 2023 году. Такие страны, как Германия, Швеция и Австрия, практически полностью отказались от прямого захоронения необработанных МТО, направляя на полигоны менее 5% отходов. Вместо этого они используют комплексный подход, включающий высокие уровни переработки (более 50%), компостирование органических отходов и сжигание с выработкой энергии (waste-to-energy). В Израиле же инфраструктура для сжигания отходов практически отсутствует, а уровень переработки (около 20-24%) значительно уступает среднему по ЕС (48%). Например, переработка пластиковых отходов в Израиле составляет всего 6-7%, в то время как остальная часть отправляется на полигоны.

Эти статистические различия отражают отставание Израиля в переходе к экономике замкнутого цикла. В то время как в Европе были внедрены и успешно работают директивы, устанавливающие обязательные цели по переработке, и экономические инструменты, такие как высокие налоги на захоронение, в Израиле подобные меры либо внедряются медленно, либо их эффективность ограничена. Например, налог на захоронение в Израиле существует, но, по мнению экспертов ОЭСР, его ставка недостаточно высока, чтобы кардинально изменить экономические стимулы в пользу переработки. Таким образом, международные сравнения четко указывают на необходимость ускорения структурных реформ в секторе управления отходами Израиля для достижения стандартов, принятых в других развитых странах.

Региональные аспекты и управление отходами в крупных городах

Система управления отходами в Израиле в значительной степени децентрализована, и ответственность за сбор и первичную утилизацию лежит на муниципальных властях. Поэтому производительность системы может значительно варьироваться в зависимости от региона и конкретного города. Крупные городские агломерации, такие как Тель-Авив, Иерусалим и Хайфа, являются основными генераторами отходов в стране и сталкиваются с наиболее острыми проблемами. Хотя детальная и систематическая статистика по отдельным городам в представленных источниках ограничена, общие национальные тенденции в значительной степени определяются ситуацией в этих мегаполисах. Высокая плотность населения, интенсивная коммерческая и промышленная деятельность приводят к образованию больших объемов отходов, что создает логистические трудности и увеличивает нагрузку на полигоны.

В отчетах отмечается, что городские районы генерируют 60-70% всех МТО в стране. Хайфа, как крупный промышленный центр, сталкивается с дополнительными проблемами, связанными с управлением промышленными и опасными отходами. Тель-Авив, будучи экономическим и культурным центром, характеризуется высоким уровнем потребления и, соответственно, большим объемом бытовых и коммерческих отходов. Иерусалим, с его значительным населением и туристическим потоком, также испытывает серьезное давление на свою систему управления отходами. Несмотря на то, что в крупных городах могут существовать более продвинутые пилотные проекты по раздельному сбору или переработке, общая картина отражает национальную проблему: доминирование захоронения и недостаточная инфраструктура для сортировки и переработки. Отсутствие достаточного количества региональных сортировочных станций и перерабатывающих предприятий приводит к тому, что даже раздельно собранные отходы часто в конечном итоге смешиваются и отправляются на полигоны.

Прогнозы и стратегические цели до 2025 года и далее

Правительство Израиля осознает серьезность проблем в секторе управления отходами и разработало ряд стратегических документов, определяющих цели на ближайшее и среднесрочное будущее. Центральным из них является “Стратегия устойчивой экономики отходов”, принятая в 2021 году, которая устанавливает амбициозные цели до 2030 года. Ключевыми количественными показателями этой стратегии являются снижение доли захоронения МТО с 80% до 20% и одновременное увеличение уровня переработки до 54%. Кроме того, стратегия предусматривает сокращение выбросов парниковых газов от сектора отходов на 47% по сравнению с уровнем 2015 года. Для достижения этих целей планируется комплекс мер, включающий строительство новых заводов по сортировке и переработке отходов, внедрение технологий waste-to-energy и анаэробного сбраживания, а также ужесточение налога на захоронение и введение запрета на захоронение несортированных органических отходов.

Прогнозы показывают, что без решительных действий объем образования отходов в Израиле может вырасти на 25% к 2030 году, что еще больше усугубит существующие проблемы. Таким образом, реализация намеченной стратегии является критически важной. Переход к 2025 году можно рассматривать как промежуточный этап, на котором должны быть заложены основы для будущих преобразований: начато строительство ключевых инфраструктурных объектов и внедрены новые регуляторные механизмы. Успех этих реформ будет зависеть от множества факторов, включая политическую стабильность, объем государственных и частных инвестиций, а также уровень вовлеченности и сотрудничества со стороны муниципальных властей и общественности. Мониторинг прогресса в достижении этих целей, основанный на точных и своевременных статистических данных, будет иметь решающее значение для своевременной корректировки политики и обеспечения перехода Израиля к более устойчивой модели обращения с отходами.

Заключение

Статистический анализ системы обращения с отходами в Израиле за период с 2000 по 2025 год выявляет картину, полную противоречий. С одной стороны, страна демонстрирует определенный прогресс, особенно в управлении специфическими потоками, такими как строительные отходы, и в постепенном увеличении общего уровня переработки. Были предприняты важные шаги по закрытию нерегулируемых свалок и переходу к современным

санитарным полигонам. С другой стороны, фундаментальные проблемы остаются нерешенными. Израиль продолжает генерировать одно из самых высоких количеств отходов на душу населения среди развитых стран, и его зависимость от захоронения на полигонах остается на критически высоком уровне — около 80%. Это ставит страну в невыгодное положение по сравнению с ведущими странами ОЭСР и ЕС, которые добились значительных успехов в переходе к экономике замкнутого цикла.

Статистические данные, представленные в этом отчете, однозначно указывают на разрыв между заявленными политическими целями и реальными результатами. Несмотря на наличие амбициозных стратегий, направленных на радикальное сокращение захоронения и увеличение переработки к 2030 году, текущие темпы изменений недостаточны для их достижения. Для преодоления этого разрыва требуются системные и решительные меры: масштабные инвестиции в современную инфраструктуру по сортировке и переработке, внедрение эффективных экономических стимулов и дестимулов, усиление правоприменительной практики для борьбы с нелегальным сбросом, а также активная работа с населением и бизнесом для изменения моделей потребления и поощрения раздельного сбора отходов. Без этих комплексных усилий система управления отходами в Израиле будет и впредь испытывать растущее давление, что приведет к усугублению экологических проблем и упущенным экономическим возможностям.

Источники

- [Central Bureau of Statistics - gov.il](https://www.gov.il/en/departments/central_bureau_of_statistics/govil-landing-page) (https://www.gov.il/en/departments/central_bureau_of_statistics/govil-landing-page)
- [OECD Environmental Performance Reviews: Israel 2023 - OECD](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/05/oecd-environmental-performance-reviews-israel-2023_7d20073c/0175ae95-en.pdf) (https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/05/oecd-environmental-performance-reviews-israel-2023_7d20073c/0175ae95-en.pdf)
- [Israel in Figures 2019 - Central Bureau of Statistics](https://www.cbs.gov.il/he/PublishingImages/Pages/search/searchResultsIsraelnFigures/isr_in_n19e.pdf) (https://www.cbs.gov.il/he/PublishingImages/Pages/search/searchResultsIsraelnFigures/isr_in_n19e.pdf)
- [2.6 million tons of food worth NIS 24.3 billion wasted in 2023 - ynetnews](https://www.ynetnews.com/environment/article/sk1ztowake) (<https://www.ynetnews.com/environment/article/sk1ztowake>)
- [Israel in Figures 2023 - jr.co.il](https://jr.co.il/hotsites/cbs-israel-in-figures-2023-english.pdf) (<https://jr.co.il/hotsites/cbs-israel-in-figures-2023-english.pdf>)
- [Israel's Second Biennial Update Report - UNFCCC](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/2nd%20Biennial%20Update%20Report%202021%20final.pdf) (<https://unfccc.int/sites/default/files/resource/2nd%20Biennial%20Update%20Report%202021%20final.pdf>)
- [The state of municipal solid waste management in Israel - SAGE Journals](https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0734242X18770248) (<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0734242X18770248>)
- [A life cycle assessment of municipal solid waste management options for Israel - ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0956053X06001255) (<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0956053X06001255>)
- [Israel National Report for Habitat III - habitat3.org](https://habitat3.org/wp-content/uploads/Israel-National-Report-Final-1.pdf) (<https://habitat3.org/wp-content/uploads/Israel-National-Report-Final-1.pdf>)
- [Israel's first Biennial Transparency Report and fourth National Communication Report 2025 - UNFCCC](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Israel%27s%20first%20Biennial%20Transparency%20Report%20and%20fourth%20National%20Communication%20Report%202021%20final.pdf) (<https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Israel%27s%20first%20Biennial%20Transparency%20Report%20and%20fourth%20National%20Communication%20Report%202021%20final.pdf>)
- [Waste strategy 2030, circular economy 2050 - gov.il](https://www.gov.il/en/pages/waste_strategy_2030_circular_economy_2050) (https://www.gov.il/en/pages/waste_strategy_2030_circular_economy_2050)
- [Construction Waste - gov.il](https://www.gov.il/en/pages/construction_waste) (https://www.gov.il/en/pages/construction_waste)
- [Israel - Waste Treatment Market Opportunities for U.S. Companies - International Trade Administration](https://www.trade.gov/market-intelligence/israel-waste-treatment-market-opportunities-us-companies) (<https://www.trade.gov/market-intelligence/israel-waste-treatment-market-opportunities-us-companies>)
- [About the Ministry of Health - Leket Israel](https://foodwastereport.leket.org/en/about-the-ministry-of-health/) (<https://foodwastereport.leket.org/en/about-the-ministry-of-health/>)

[Hazardous waste management in Israel: A case study - ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304389410012252) (<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304389410012252>)

[Israel's Environmental Indicators 2010 - gov.il](http://www.gov.il/en/pages/israel_enviroment_indicators_2010) (http://www.gov.il/en/pages/israel_enviroment_indicators_2010)

[A new perspective on plastic waste in Israel - Arava Institute for Environmental Studies](https://arava.org/wp-content/uploads/2021/03/A-new-perspective-on-plastic-waste-in-Israel.pdf) (<https://arava.org/wp-content/uploads/2021/03/A-new-perspective-on-plastic-waste-in-Israel.pdf>)

[Air Pollution Originating from the Judea and Samaria Area - State Comptroller of Israel](https://library.mevaker.gov.il/sites/DigitalLibrary/Documents/2024/Sviva/EN/2024-Air-Pollution-Taktzir-EN.pdf) (<https://library.mevaker.gov.il/sites/DigitalLibrary/Documents/2024/Sviva/EN/2024-Air-Pollution-Taktzir-EN.pdf>)

[Israel - Environmental Technologies - International Trade Administration](https://www.trade.gov/country-commercial-guides/israel-environmental-technologies) (<https://www.trade.gov/country-commercial-guides/israel-environmental-technologies>)

[The Waste Landfill Policy in Israel: Economic and Political Perspectives - MDPI](https://www.mdpi.com/2071-1050/16/7/2791) (<https://www.mdpi.com/2071-1050/16/7/2791>)

[The Waste Landfill Policy in Israel: Economic and Political Perspectives - ResearchGate](https://www.researchgate.net/publication/379330144_The_Waste_Landfill_Policy_in_Israel_Economic_and_Political_Perspectives) (https://www.researchgate.net/publication/379330144_The_Waste_Landfill_Policy_in_Israel_Economic_and_Political_Perspectives)

[Environment and Climate in Israel - Taub Center for Social Policy Studies in Israel](https://www.taubcenter.org.il/wp-content/uploads/2025/02/Environment-2024-ENG-3.pdf) (<https://www.taubcenter.org.il/wp-content/uploads/2025/02/Environment-2024-ENG-3.pdf>)

[The state of municipal solid waste management in Israel - ResearchGate](https://www.researchgate.net/publication/324824612_The_state_of_municipal_solid_waste_management_in_Israel) (https://www.researchgate.net/publication/324824612_The_state_of_municipal_solid_waste_management_in_Israel)

[Highlights - OECD Environmental Performance Reviews: Israel 2023 - OECD](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/support-materials/2023/05/oecd-environmental-performance-reviews-israel-2023_7d20073c/Highlights%20-%20OECD%20Environmental%20Performance%20Reviews%20Israel%202023.pdf) (https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/support-materials/2023/05/oecd-environmental-performance-reviews-israel-2023_7d20073c/Highlights%20-%20OECD%20Environmental%20Performance%20Reviews%20Israel%202023.pdf)

[World Waste Statistics by Country - DevelopmentAid](https://www.developmentaid.org/news-stream/post/158158/world-waste-statistics-by-country) (<https://www.developmentaid.org/news-stream/post/158158/world-waste-statistics-by-country>)

[Trends in Solid Waste Management - World Bank](https://datatopics.worldbank.org/what-a-waste/trends_in_solid_waste_management.html) (https://datatopics.worldbank.org/what-a-waste/trends_in_solid_waste_management.html)

[The problem of solid waste management in the occupied Palestinian territory - ouci.dntb.gov.ua](https://ouci.dntb.gov.ua/en/works/4vWDkMel/) (<https://ouci.dntb.gov.ua/en/works/4vWDkMel/>)

[OECD Environmental Performance Reviews: Israel 2023 - OECD](https://www.oecd.org/en/publications/2023/05/oecd-environmental-performance-reviews-israel-2023_7d20073c.html) (https://www.oecd.org/en/publications/2023/05/oecd-environmental-performance-reviews-israel-2023_7d20073c.html)

[OECD Environmental Performance Reviews: Israel 2023 - OECD iLibrary](http://www.iccic.org.il/ICCIC/Templates/ShowPage.asp?DBID=1&LNGID=1&TMID=111&FID=1450&IID=27999) (<http://www.iccic.org.il/ICCIC/Templates/ShowPage.asp?DBID=1&LNGID=1&TMID=111&FID=1450&IID=27999>)

[Israel's waste management is among worst in developed world - OECD - The Jerusalem Post](https://www.jpost.com/environment-and-climate-change/article-744686) (<https://www.jpost.com/environment-and-climate-change/article-744686>)

[Israel - Environment at a Glance - OECD](https://www.oecd.org/en/publications/environment-at-a-glance-country-notes_59ce6fe6-en/israel_8321d563-en.html) (https://www.oecd.org/en/publications/environment-at-a-glance-country-notes_59ce6fe6-en/israel_8321d563-en.html)

[OECD Environmental Performance Review of Israel 2023 - Review Mission P... - SlideShare](https://www.slideshare.net/slideshow/oecd-environmental-performance-review-of-israel-2023-review-mission-presentation/251506552) (<https://www.slideshare.net/slideshow/oecd-environmental-performance-review-of-israel-2023-review-mission-presentation/251506552>)

[Highlights - OECD Environmental Performance Reviews: Israel 2023 - Issuu](https://issuu.com/oecd.publishing/docs/highlights_-_oecd_environmental_performance_review) (https://issuu.com/oecd.publishing/docs/highlights_-_oecd_environmental_performance_review)

[Waste management and the circular economy in selected OECD countries - congreso.es](https://www.congreso.es/docu/docum/ddocum/dosieres/sleg/legislatura_14/spl_21/pdfs/119.pdf) (https://www.congreso.es/docu/docum/ddocum/dosieres/sleg/legislatura_14/spl_21/pdfs/119.pdf)

[Global Waste Index 2025 - Sensoneo](https://sensoneo.com/global-waste-index/) (<https://sensoneo.com/global-waste-index/>)

[Municipal waste generation per capita in Europe 2023 - Statista](https://ec.europa.eu/eurostat/documents/4187653/11571495/EU-FB-MUNICIPAL-WASTE-01.jpg) (<https://ec.europa.eu/eurostat/documents/4187653/11571495/EU-FB-MUNICIPAL-WASTE-01.jpg>)

[MSW generation per capita worldwide by select country 2022 - Statista](https://lh7-qw.googleusercontent.com/docsz/) (<https://lh7-qw.googleusercontent.com/docsz/>)

AD_4nXe2MsyPhdC4GEzfdeRoNACK9FLoayf45fixdecEwWPX_qh5fuJe5YLY0YDttg960UF0LQV5L8WMtIgoDi2RqtfOeYvS2zkey=NvNCHhtbrHsKCVD_j1HBcQ)

[Ranked: Top 20 Countries by Plastic Waste Per Capita - Visual Capitalist](https://i.ytimg.com/vi/2lXqD3vdpDs/hq720.jpg?sqp=-oaymwEhCK4FEIIDSFryq4qpAxMIARUAAAAAGAE-lAADIQj0AgKJd&rs=AOOn4CLDeeuCOWPCmghadlpaeZ5zrlgnOUg) (<https://i.ytimg.com/vi/2lXqD3vdpDs/hq720.jpg?sqp=-oaymwEhCK4FEIIDSFryq4qpAxMIARUAAAAAGAE-lAADIQj0AgKJd&rs=AOOn4CLDeeuCOWPCmghadlpaeZ5zrlgnOUg>)

[Municipal waste statistics - Eurostat](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Municipal_waste_statistics) (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Municipal_waste_statistics)

[Ministry Unveils New Waste Strategy for Israel - gov.il](https://www.gov.il/en/pages/ministry_unveils_new_waste_strategy_for_israel) (https://www.gov.il/en/pages/ministry_unveils_new_waste_strategy_for_israel)

[Chile and Israel are the two largest waste producers in the world - Circular Online](https://www.circularonline.co.uk/news/chile-and-israel-are-the-two-largest-waste-producers-in-the-world/) (<https://www.circularonline.co.uk/news/chile-and-israel-are-the-two-largest-waste-producers-in-the-world/>)

[Environment and Climate in Israel - Taub Center](https://www.taubcenter.org.il/en/research/environment-2024/) (<https://www.taubcenter.org.il/en/research/environment-2024/>)

[Solid Waste Management in the Occupied Palestinian Territory - Cesvi](https://www.cesvi.eu/wp-content/uploads/2019/12/SWM-in-Palestine-report-Thoni-and-Matar-2019_compressed-1.pdf) (https://www.cesvi.eu/wp-content/uploads/2019/12/SWM-in-Palestine-report-Thoni-and-Matar-2019_compressed-1.pdf)

[Waste Management - Statista](https://www.statista.com/markets/408/topic/435/waste-management/?srsltid=AfmBOorkmlmj3rhcbPzxUOWYj8jOsqp9Hur-bhXpRGJFhlq2nzflasNE) (<https://www.statista.com/markets/408/topic/435/waste-management/?srsltid=AfmBOorkmlmj3rhcbPzxUOWYj8jOsqp9Hur-bhXpRGJFhlq2nzflasNE>)

[Industrial Waste Management Market Research Report - Market Research Future](https://www.marketresearchfuture.com/reports/industrial-waste-management-market-6489) (<https://www.marketresearchfuture.com/reports/industrial-waste-management-market-6489>)

[Indirect Methods for Data Collection in Environment Statistics - UNECE](https://unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/2001/10/env/wp.17.e.pdf) (<https://unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/2001/10/env/wp.17.e.pdf>)

[A review on characteristics and treatments of hazardous waste in China - ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0956053X06003345) (<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0956053X06003345>)

[Israel Surgical Waste Management Market \(2022-2028\) - 6Wresearch](https://www.6wresearch.com/industry-report/israel-surgical-waste-management-market) (<https://www.6wresearch.com/industry-report/israel-surgical-waste-management-market>)

[Waste Facts and Figures - gov.il](https://www.gov.il/en/departments/guides/waste_facts_and_figures?chapterIndex=3) (https://www.gov.il/en/departments/guides/waste_facts_and_figures?chapterIndex=3)

[The state of municipal solid waste management in Israel - University of Haifa](https://cris.haifa.ac.il/en/publications/the-state-of-municipal-solid-waste-management-in-israel) (<https://cris.haifa.ac.il/en/publications/the-state-of-municipal-solid-waste-management-in-israel>)

[OECD Environmental Performance Reviews: Israel 2011 - OECD](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2011/11/oecd-environmental-performance-reviews-israel-2011_g1g142dc/9789264117563-en.pdf) (https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2011/11/oecd-environmental-performance-reviews-israel-2011_g1g142dc/9789264117563-en.pdf)

[Waste Management - sustainabledevelopment.un.org](https://sustainabledevelopment.un.org/dsd_aofw_ni/ni_pdfs/NationalReports/israel/waste.pdf) (https://sustainabledevelopment.un.org/dsd_aofw_ni/ni_pdfs/NationalReports/israel/waste.pdf)

[Israel's waste crisis: What can be done? - The Jerusalem Post](https://www.jpost.com/environment-and-climate-change/article-733260) (<https://www.jpost.com/environment-and-climate-change/article-733260>)

[Full Text of Israel's National Report - sustainabledevelopment.un.org](https://sustainabledevelopment.un.org/dsd_aofw_ni/ni_pdfs/NationalReports/israel/Full_text.pdf) (https://sustainabledevelopment.un.org/dsd_aofw_ni/ni_pdfs/NationalReports/israel/Full_text.pdf)

[From dumping to sanitary landfills - solid waste management in Israel - Academia.edu](https://www.academia.edu/97536074/From_dumping_to_sanitary_landfills_solid_waste_management_in_Israel) (https://www.academia.edu/97536074/From_dumping_to_sanitary_landfills_solid_waste_management_in_Israel)

[The Abu Dis Landfill: A Case of Environmental Injustice - HLRN](https://www.hlrn.org/img/documents/Abu%20Dis%20Landfill%20Report.pdf) (<https://www.hlrn.org/img/documents/Abu%20Dis%20Landfill%20Report.pdf>)

[Waste Management in Israel, background information for the SMM Workshop Taipei 2011 - ier.org.tw](https://www.ier.org.tw/smm/Waste_Management_in_Israel_background_information_for_the_SMM_Workshop_Taipei_2011.pdf) (https://www.ier.org.tw/smm/Waste_Management_in_Israel_background_information_for_the_SMM_Workshop_Taipei_2011.pdf)

[A review of municipal solid waste management in Israel - ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0956053X11004740) (<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0956053X11004740>)

[Landfilling in Israel - gov.il](https://www.gov.il/en/departments/guides/landfilling_in_israel) (https://www.gov.il/en/departments/guides/landfilling_in_israel)

[Global Waste Management Outlook 2024 - UNEP](https://www.unep.org/resources/global-waste-management-outlook-2024) (<https://www.unep.org/resources/global-waste-management-outlook-2024>)

UNSD Environmental Indicators - World Bank Data360 (https://data360.worldbank.org/en/dataset/UNSD_EI)

The environmental impact of the conflict in Gaza: A preliminary assessment of environmental impacts - UNEP (<https://www.unep.org/resources/report/environmental-impact-conflict-gaza-preliminary-assessment-environmental-impacts>)

Clean Cities, Bright Futures: Accelerating Investment and Reforms in Solid Waste Management in Developing Countries - World Bank (<https://projects.worldbank.org/en/results/2025/04/30/clean-cities-bright-futures-accelerating-investment-and-reforms-in-solid-waste-management-in-developing-countries>)

Israel - Country Profile - United Nations (<https://www.un.org/esa/earthsummit/isrel-cp.htm>)

What a Waste: An Updated Look into the Future of Solid Waste Management - World Bank (<https://www.worldbank.org/en/news/immersive-story/2018/09/20/what-a-waste-an-updated-look-into-the-future-of-solid-waste-management>)

The environmental impact of the conflict in Gaza - UNISPAL (https://www.un.org/unispal/wp-content/uploads/2024/06/environmental_impact_conflict_Gaza.pdf)

What a Waste: A Global Review of Solid Waste Management - World Bank Documents (<https://documents1.worldbank.org/curated/en/302341468126264791/pdf/68135-REVISED-What-a-Waste-2012-Final-updated.pdf>)

What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050 - World Bank Documents (<https://documents1.worldbank.org/curated/en/697271544470229584/pdf/What-a-Waste-2-0-A-Global-Snapshot-of-Solid-Waste-Management-to-2050.pdf>)

Construction Waste Reduction in Israel - irbnet.de (https://www.irbnet.de/daten/iconda/CIB_DC22829.pdf)

Construction Site Waste Management Market Size, Share, Trends, Growth, and Opportunity Forecast, 2024-2031 - Data Insights Market Research (<https://www.datainsightsmarket.com/reports/construction-site-waste-management-1985702>)

Global Construction and Demolition Waste Market - Industry Trends and Forecast to 2029 - Data Bridge Market Research (https://www.databridgemarketresearch.com/reports/global-construction-and-demolition-waste-market?srltid=AfmBOoqkumX_UVe61JZDZoLIM_ActaV1JjwJityxIJ8FERu70NgCgLz-)

Estimating the effectiveness of different environmental law enforcement policies on illegal C&D waste dumping in Israel - ResearchGate (https://www.researchgate.net/publication/337111685_Estimating_the_effectiveness_of_different_environmental_law_enforcement_policies_on_illegal_CD_waste)

Construction and Demolition Waste Recycling Market Size, Share, Trends, Growth, and Opportunity Forecast, 2024-2031 - Data Horizon Research (<https://datahorizonresearch.com/construction-and-demolition-waste-recycling-market-45740>)

Construction and Demolition Waste Management Industry Report 2024-2034 - Yahoo Finance (<https://finance.yahoo.com/news/construction-demolition-waste-management-industry-093300099.html>)

Construction & Demolition Waste Market - MarketsandMarkets (<https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/construction-demolition-waste-market-225127553.html>)

A Systematic Review of Stakeholder-Associated Factors Influencing Construction and Demolition Waste Management - MDPI (<https://www.mdpi.com/2075-5309/11/4/149>)