**Пищевые отходы**

Helena Rocha

Перевод: Lize Pildegovica

Отсутствие продовольственной безопасности — это термин, который используется для описания того, что в мире есть люди, не имеющие доступа к здоровой пище и устойчивому снабжению продовольствием. В то время как 25% населения планеты ощущают нехватку продовольствия,[[1]](#footnote-0) ежегодно треть продуктов питания в мире выбрасывается.[[2]](#footnote-1) Только в Соединенных Штатах каждый год выбрасывается от 30% до 40% продуктов питания,[[3]](#footnote-2) при том, что 10,5% населения Соединенных Штатов испытывают нехватку продовольствия.[[4]](#footnote-3) В дополнение к пище, которая выбрасывается, впустую также тратится и вода, поскольку она необходима для процесса производства продуктов питания.[[5]](#footnote-4) Пищевые отходы и связанные с ними водные отходы стали серьезной проблемой в современном мире. Решения этой проблемы включают современные методы, такие как пожертвование ненужной еды или остатков, и не очень современные, такие как компостирование.

Пищевые отходы образуются различными способами. Нашествие вредителей сельскохозяйственных культур и вызываемые этими вредителями болезни, делающие пищу непригодной для употребления человеком, являются одной из первых причин возникновения пищевых отходов на протяжении всего продовольственного цикла. Дополнительные потери возникают, когда цены на определенные сельскохозяйственные культуры падают вследствие того, что уровень их предложения становится слишком высоким по сравнению со спросом. Это происходит потому, что коммерческая цена становится ниже стоимости работы, упаковки и доставки. Когда это происходит, фермеры, как правило, отказываются от сбора урожая, производя большое количество пищевых и водных отходов, потому что для выращивания сельскохозяйственных культур требуется много воды.

Отходы также образуются в процессе упаковки, когда некоторые продукты выбрасываются, потому что они могут выглядеть непривлекательно или потому, что они испортились. Кроме того, есть продукты, которые выбрасываются в супермаркетах по истечении срока годности, даже если эти продукты все еще безопасны для употребления. Наконец, есть продукты, которые выбрасываются в домашних хозяйствах. Если вы покупаете слишком много еды и не успеваете её съесть, продукты портятся и их приходится выбрасывать.[[6]](#footnote-5)

По данным The World Counts, наибольшее количество пищевых отходов образуется в результате производства продовольствия. На этом этапе образуется примерно 44% пищевых отходов. Второй наиболее расточительный этап — это когда продукты хранятся после производства и их потребление, что составляет дополнительный 31% из 1,3 миллиарда тонн производимых каждый год пищевых отходов.[[7]](#footnote-6) Вся эта выбрасываемая еда является причиной и других проблем, связанных с пищевыми отходами. Когда продукты выбрасываются на свалки, из-за недостатка кислорода и насекомых, которые обычно поедают пищевые отходы, они разлагаются гораздо медленнее. Когда пища разлагается без присутствия кислорода, она производит метан,[[8]](#footnote-7) парниковый газ, который в 86 раз активнее, чем углекислый газ, который в больших количествах вреден для окружающей среды.[[9]](#footnote-8) Кроме того, производство продуктов питания создает нагрузку на природные ресурсы, поскольку для этого требуется значительное количество воды.

Пищевые отходы всегда сопровождаются наличием водных отходов. 80% потребляемой в США пресной воды идет на производство продуктов питания, в то время как мировые запасы пресной воды продолжают истощаться.[[10]](#footnote-9) Производство мяса, как правило, требует очень большого расхода воды, так на производство говядины необходимо 1800 галлонов воды на фунт, а свинины - 576 галлонов на фунт. Большая часть этих отходов воды образуется из расходов на корм для животных и количества пищи, которое каждое отдельное животное потребляет перед забоем.[[11]](#footnote-10) Причина повышенного потребления воды для производства говядины заключается в том, что пища, которую едят коровы, медленно превращается в мясо в их теле, и, как следствие их размера, им нужно есть больше пищи, чтобы расти. Между тем, свиньям и курам требуется меньше пищи для роста, потому что они меньшего размера и нуждаются в меньшем количестве пищи, что уменьшает их водный след. Кроме того, производство говядины, как правило, оказывает более негативное воздействие на окружающую среду из-за большого объема сточных вод, что означает загрязнение грунтовых и поверхностных вод. Наконец, образующийся в результате жизнедеятельности коров метан также может быть вредным для окружающей среды.[[12]](#footnote-11) Это означает, что, производство большего количества мяса приводит к большему количеству пищевых отходов животного происхождения и к еще большему количеству водных отходов.

Тем не менее, существуют способы уменьшения количества пищевых отходов. Хотя компостирование пищевых отходов является лучшей альтернативой чем свалка, это не решение проблемы отходов. Хотя компостирование стало более доступным в последнее десятилетие благодаря популяризации этого метода, доступ к нему по-прежнему ограничен. Компостирование, как и многое другое, имеет свои плюсы и минусы. Если бы люди компостировали все свои пищевые отходы, сбор мусора происходил бы не так часто. В настоящее время 22% твердых отходов в США составляют продукты питания, которые можно было бы компостировать. Если бы пищевые отходы перерабатывались в компост, требовалось бы меньше мест для свалок. Кроме того, компостирование пищи в почве удобряет её, так что почва снова может использоваться в цикле производства продовольствия и служить для выращивания новой пищи. Кроме того, компост не производит метан, в отличие от разложения пищи на свалках. Вместо этого компост производит углекислый газ, что является гораздо лучшей альтернативой.[[13]](#footnote-12) И хотя компост является лучшей альтернативой выбрасыванию пищевых отходов на свалки, лучше сократить количество пищевых отходов, чтобы избежать выброса углекислого газа.

Важно начать с сокращения пищевых отходов, есть множество способов решения этой проблемы. Снижение количества пищевых отходов несет экономическую выгоду для отдельных лиц, предприятий пищевой промышленности и санитарных служб. Для домохозяйств сокращение пищевых отходов снижает затраты на продукты питания, если покупать только то, что необходимо и будет съедено. Мясо, как правило, является более дорогим продуктом питания. Изменение рациона питания с высоким содержанием мяса также может помочь снизить количество пищевых отходов в домашних хозяйствах из-за того, что мясо легко портится. Сокращение потребления мяса также уменьшит пищевые отходы, возникающие при выращивании сельскохозяйственных культур на корм животным, и количество водных отходов, связанных с разведением животных. Затраты пищевой промышленности на утилизацию продуктов питания были бы ниже, если сократить пищевые отходы. Еду можно пожертвовать организациям, занимающимся борьбой с голодом.[[14]](#footnote-13)

Кроме того, в экологическом отношении важно сократить количество пищевых отходов для того, чтобы снизить нагрузку на наши природные ресурсы и сократить выбросы парниковых газов. Согласно статье о пищевых отходах, опубликованной специалистами Гарвардского университета, существует множество способов, с помощью которых пищевая промышленность может сократить пищевые отходы и способствовать уменьшению количества пищевых отходов в домохозяйствах. Среди приведенных в статье примеров упоминается, что супермаркеты могут заменить продажи по принципу «купи один — получи второй бесплатно» на продажи «за пол-цены», чтобы еда, которая может показаться менее привлекательной с коммерческой точки зрения, могла стоить дешевле. Это может помочь избежать необходимости выбрасывать еду, когда истечет её срок годности. Другие решения включают информирование правительствами общественности о важности компостирования и сведения к минимуму пищевых отходов. Используя налоговые льготы в качестве стимула, можно поощрять фермеров и компании по упаковке продуктов питания распределять свои товары в пункты раздачи продуктов питания и продовольственные банки вместо того, чтобы утилизировать продукты. Чтобы уменьшить количество пищевых отходов в школах, надо разрешить ученикам выбирать, что и сколько они хотят они хотят съесть.[[15]](#footnote-14)

Пищевые отходы продолжают оставаться проблемой, а массовое производство продуктов питания по-прежнему оказывает негативное воздействие на окружающую среду. В то время, когда люди во всем мире страдают от отсутствия продовольственной безопасности. Компостирование, хотя и является лучшим вариантом, чем выбрасывание пищевых отходов на свалки, является лишь лучшей альтернативой для пищи, которую необходимо выбросить. Тем не менее, сокращение пищевых отходов — это лучший способ свести к минимуму экологическое воздействие пищевых отходов на планету. Важно помнить об использовании воды, которая идет на производство продуктов питания, особенно при производстве мяса, чтобы предотвратить появление водных отходов по причине выбрасывания продуктов.

1. Roser, Max, and Hannah Ritchie. “Hunger and Undernourishment.” *Our World in Data*, 8 Oct. 2019, https://ourworldindata.org/hunger-and-undernourishment#:~:text=9%25%20of%20the%20world%20population,moderately%20or%20severely%20food%20insecure. [↑](#footnote-ref-0)
2. “Roughly a Third of the World’s Food Is Wasted. That’s about 1.3 Billion Tons a Year.” *The World Counts*, https://www.theworldcounts.com/challenges/people-and-poverty/hunger-and-obesity/food-waste-statistics/story. [↑](#footnote-ref-1)
3. “Food Waste FAQs.” *USDA*, https://www.usda.gov/foodwaste/faqs. [↑](#footnote-ref-2)
4. “Food Security and Nutrition Assistance.” *USDA ERS - Food Security and Nutrition Assistance*, https://www.ers.usda.gov/data-products/ag-and-food-statistics-charting-the-essentials/food-security-and-nutrition-assistance/#:~:text=The%20prevalence%20of%20food%20insecurity,had%20very%20low%20food%20security. [↑](#footnote-ref-3)
5. “Why Food Waste Means Water Waste.” *Ceres*, https://www.ceres.org/news-center/blog/why-food-waste-means-water-waste. [↑](#footnote-ref-4)
6. “The Problem of Food Waste.” *FoodPrint*, 11 June 2021, https://foodprint.org/issues/the-problem-of-food-waste/. [↑](#footnote-ref-5)
7. “Roughly a Third of the World’s Food Is Wasted. That’s about 1.3 Billion Tons a Year.” *The World Counts*, https://www.theworldcounts.com/challenges/people-and-poverty/hunger-and-obesity/food-waste-statistics/story. [↑](#footnote-ref-6)
8. “In Today's Landfills, Food Is Embalmed for Decades at a Time.” *VICE*, https://www.vice.com/en/article/aeyxxz/in-todays-landfills-food-is-embalmed-for-decades-at-a-time?scrlybrkr=289ddb3a. [↑](#footnote-ref-7)
9. “The Problem of Food Waste.” *FoodPrint*, 11 June 2021, https://foodprint.org/issues/the-problem-of-food-waste/. [↑](#footnote-ref-8)
10. “The Problem of Food Waste.” *FoodPrint*, 11 June 2021, https://foodprint.org/issues/the-problem-of-food-waste/. [↑](#footnote-ref-9)
11. “Meat's Large Water Footprint: Why Raising Livestock and Poultry for Meat Is so Resource-Intensive.” *Food Tank*, 28 Nov. 2016, https://foodtank.com/news/2013/12/why-meat-eats-resources/. [↑](#footnote-ref-10)
12. “The Water Footprint of Beef: Industrial vs. Pasture-Raised.” *Water Footprint Calculator*, 10 June 2020, https://www.watercalculator.org/footprint/water-footprint-beef-industrial-pasture/. [↑](#footnote-ref-11)
13. Peter Dizikes | MIT News Office. “Study: For Food-Waste Recycling, Policy Is Key.” *MIT News | Massachusetts Institute of Technology*, https://news.mit.edu/2017/study-food-waste-recycling-policy-key-0817. [↑](#footnote-ref-12)
14. Randy Bell, Michigan State University Extension. “Reducing Food Waste Has Economic, Environmental and Social Benefits.” MSU Extension, 21 Jan. 2021, https://www.canr.msu.edu/news/reducing\_food\_waste\_has\_economic\_environmental\_and\_social\_benefits. [↑](#footnote-ref-13)
15. “Food Waste.” *The Nutrition Source*, 4 Sept. 2019, https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/sustainability/food-waste/. [↑](#footnote-ref-14)