

## **Нерациональное производство продуктов питания в современном мире.**

Агеева Алина Андреевна

Юго-Западный государственный университет, Курск,  
a165959112323@gmail.com

**Аннотация:** Ежегодно в мире выбрасывается на помойку такое огромное количество продуктов питания, что ими можно было бы прокормить внушительную часть населения Земли. Ведь каждый год утилизируется около третьей части всей изготовленной продукции. Этого достаточно, чтобы прокормить всех голодающих на планете. Причины, по которым это происходит, а так же возможные пути решения данной проблемы будут предоставлены в данной статье.

**Ключевые слова:** продукты питания, утилизация, потребление, овощи и фрукты, природные ресурсы, производство.

Ежегодно в современном мире более чем миллиард тонн продуктов питания приходит в негодность и отправляется на свалки. Это крайне сильный удар по экономике и потери от подобного пренебрежительного отношения составляют около 750 миллиардов долларов каждый год (данные предоставлены ООН). В статье предлагается рассмотреть данную проблему возможные варианты ее решения и мнения экспертов.

В эпоху потребления человечество больше не испытывает острой потребности в закупке продуктов с запасом на случай дефицита той или иной продукции. Так в чем же причина нерациональных покупок и как следствия производства продуктов питания и не только их?

Теперь в современном мире главным стало удовлетворение желаний потребителя. Так как население растет с каждым днем все стремительный (прирост населения земли увеличивается примерно на 2.2% в год), то и производство всех продуктов питания соответственно увеличивается. На этом фоне возрастают такие глобальные проблемы как, истощение большинства природных ресурсов, исчерпывание пресной воды и даже загрязнение экологии. Данные последствия можно уже довольно четко рассмотреть в следующих странах: Сомали, Зимбабве и ряд других стран Восточной Африки, где процветает голод.

Так общий объем воды, который человечество истратило на продовольствие, и в итоге утилизировало, составляет более 1.3 миллиарда тонн каждый год. (По данным исследования ФАО- сельскохозяйственной организации Объединенных Наций). Объемы воды соизмеримы с потоками реки Волги ежегодно. Вся эта вода- источник выбросов парниковых газов, загрязняющих атмосферу земли и, как следствие, приводящее к глобальному потеплению. В год выходит около 3.3 гигатонн выбросов парниковых газов.

Вина за все это лежит в основном на каждом производителе продуктов питания. Но и потребитель вносит значительный вклад в развитие проблемы, ведь, как известно, спрос порождает предложение. При уменьшении избыточных продуктов, можно было бы значительно снизить вышеперечисленные показатели использования воды. При производстве в мире выбрасывается 54% продовольственных отходов, а в процессе сборки, переработки, сбыта и потребления оставшиеся 46% (по данным ФАО- сельскохозяйственной организации Объединенных Наций).

Сейчас на прилавках супермаркетов, независимо от климатических условий, месторасположения страны и развития сельского хозяйства, можно увидеть абсолютно любой продукт питания. Экзотические фрукты и овощи зачастую не скупаются полностью из-за большой наценки и дела вкуса. Следовательно, товар утилизируется.

Что же происходит с продуктами дальше? Чаще всего, если продукт не продается и у него истекает срок годности, то его отправляют на свалки. Там он начинает свое гниение. При данном процессе продукты питания активно выделяют метан, который загрязняет окружающую среду и его избыток наносит неисправимые последствия природе.

Какие же меры можно предпринять для решения проблемы?

Прежде всего нужно рассчитать потребление продуктов питания в каждом регионе, самые используемые продукты и проценты их утилизации. Зная примерный спрос в неделю или месяц, возможно составить план заказа, оптимальное количество продуктов на каждый магазин, тем самым поднять рентабельность каждой торговой точки, ведь сократиться количество испорченных товаров и лишних затрат на них. Такой подход был бы самым продуктивным и полезным в преддверии продовольственного кризиса.

Согласно закону, который был принят в 2003 году, производители и торговые компании обязаны уничтожать продукцию с истекшим сроком годности,

указанный на упаковке. В одной только Испании ежегодно на свалки отправляется более 7.7 миллиона тонн продуктов питания.

И только в 2009 в странах ЕС был отменен закон о форме овощей и фруктов. Его суть состояла в том, что не подходящие под строгие стандарты овощи и фрукты не могли попадать на полки магазинов, и производителям ничего не оставалось, кроме как уничтожать ценный товар. Таким образом, под утилизацию попадало до 20% всех продуктов питания.

Но в ряде некоторых стран Европы уже введены «Экологические налоги». Их суть состоит в том, что организаций привлекают к ответственности за урон окружающей среде, который они нанесли. Например, в Великобритании штраф за экологический урон составляет около 1% в год от оборота крупных торговых центров страны. Но это уже дает свои результаты. Сообщество британских торговых сетей инвестировали в переработку испорченных продуктов питания, изучения и разработку новых видов топлива и энергии более 18 миллиардов долларов.

Уже на сегодняшний день существуют такие «капканы» пищевых отходов. Суть их состоит в том, что в них помещают специальные бактерии, которые способны разлагать еду до простейших компонентов. В результате вырабатывается биогаз- метан, который в дальнейшем может быть использован как топливо на предприятиях.

Тем временем, эксперты ООН предлагают решать проблему повторным использованием продовольствия в случае перепроизводства или поиском вторичных рынков сбыта. Также предлагается предоставлять продовольственную помощь уязвимым слоям населения. А те же пищевые отходы, которые невозможно предложить даже обезвоженным и изголодавшимся жителям Африки, ученые из ООН предлагают пускать на корм животным. [Ссылка 1] <https://www.pravda.ru/economics/1174303-eat/>

Это необходимо, ведь уже сегодня каждый день американские магазины утилизируют продукты питания на 2.5 тысяч долларов. Если брать масштабы всей страны, то годовая сумма вырастает до 165 миллиардов долларов в год. А в Гонконге ежедневно свалки пополняются до 700 тоннами еды. Чтобы уменьшить показатели утилизированной пищи, в ресторанах был установлен закон за «недоеденное блюдо, что составляет от 60 центов и до 3 местных долларов. Но такие меры не принесли ощутимых результатов.

Если подсчитать объемы природных ресурсов, которые затрачиваются на производство продуктов питания, то можно понять, что цифры слишком велики и себя не оправдывают. Так в чем же может скрываться проблема?

- 1) Непрезентабельный внешний вид. В одной только Великобритании уничтожается около 30% овощей, так как они не достигли тех внешних параметров, которые могут привлекать потенциальных потребителей.
- 2) Несовершенство методов выращивания. Во многих странах не выделяется достаточное количество денег на современные и качественные удобрения. Особенности климата не могут быть благоприятными повсеместно. Цены на горючее и топливо могут не окупаться урожаем. Нехватка современной техники или изношенность уже имеющейся техники и низкая ее надежность приводит к потере до 20 миллионам тонн зерна каждый год. Минимальное количество техники приводит к тому, что до 14% всего урожая остается не собранным и пропадает на полях. Еще 11 % остается из-за технического несовершенства. Потери могут составлять до 25% ежегодно от всего урожая на предприятиях, достаточно не оснащенных современной и надежной техникой.
- 3) Хранение продуктов питания в непригодных местах. Это может выражаться как в несовместимости товаров, так и в неподходящей температуре. Оптимальная влажность и давление не менее важны. К сожалению, за последние годы показатели потерь из-за непригодных помещений хранения продуктов питания возросли в 2-3 раза.
- 4) Постоянный поиск все новых регуляторов роста. Проблема заключается в том, что при хранении продуктов питания фактически невозможно избежать гниения и нарастания плесени. Как итог у фруктов и овощей проявляется грибные заболевания. Для предотвращения подобной ситуации, на предприятиях используют фунгициды (химическое вещество, применяемое для уничтожения грибковых болезней у растений, а также для протравливания семян.). Основной проблемой в данном вопросе является модификация регуляторами роста в пропорциях веса растения используемых человеком.
- 5) Иногда проблемой может выступать даже низкая рыночная цена. Если говорить о небольших частных или фермерских предприятиях, то порой иногда бывает куда дешевле оставить продукты на поле, чем тратить деньги на его сбор, хранение и транспортировку.

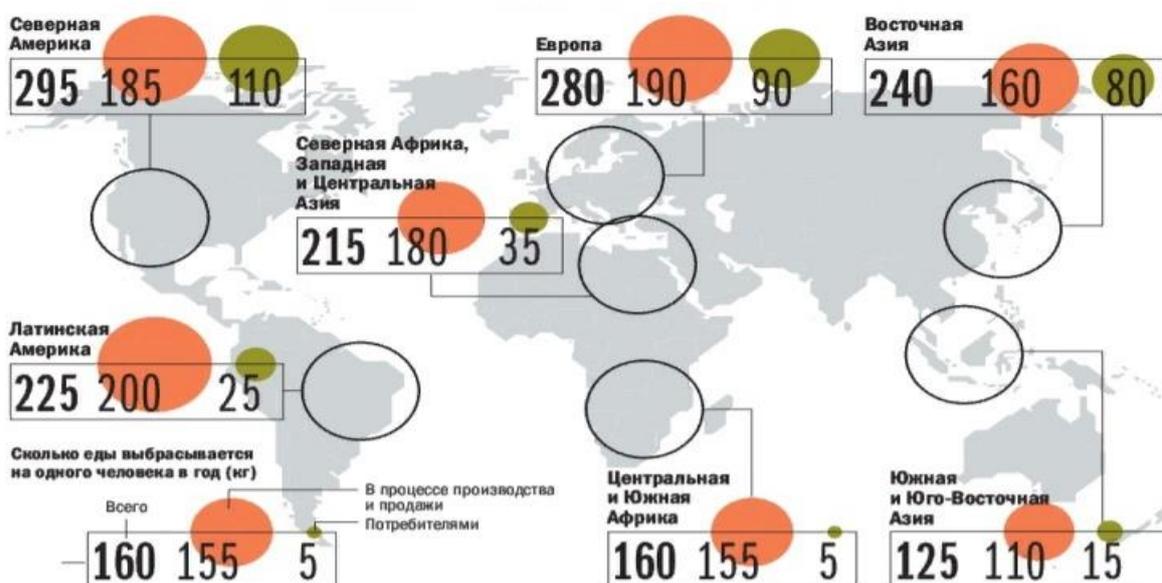
б) Последней проблемой является транспортировка. В процессе перевозке продукту постоянно приходится испытывать на себе виброударные нагрузки. Все это приводит к возможному разрушению продукта, что в итоге способно отпугнуть покупателей. Решением проблемы можно считать правильно сконструированную упаковку.

В 2011 году было подсчитано, сколько в процентах покупаемых продуктов питания выбрасывается и потребляется. Были выведены следующие цифры:

- 1) Молоко. Самый потребляемый продукт. Его выбрасывается лишь 20%
- 2) Мясо. Следующий в таблице использования идет именно этот продукт, ведь его выбрасывается только 22%, а значит, все остальные 78% успешно потребляются.
- 3) Третьим в списке идет крупа. Ее потребляют на 62%, остальные 38% утилизируются.
- 4) Далее идут морепродукты. Здесь ситуация намного печальней. Их потребляют всего на 50%. А это значит, что целая половина скупаемой продукции отправляется на свалку.
- 5) Последним в списке остаются овощи и фрукты. Их потребляется немного меньше, чем морепродукты, а именно 48%. То есть больше половины овощей и фруктов выбрасывается.

Всемирная организация при ООН составила список чемпионов утилизации продуктов питания.

Рисунок 1- страны, утилизирующие максимальное количество продуктов питания.



Таким образом, ежегодно в мире выбрасывается невообразимое количество продуктов питания, что пагубно влияет как на экономику, так и на экологию в целом. В мире уже понемногу начинает решаться эта проблема, но чтобы полностью избавиться от нее понадобится много времени и усилий.

### **Список литературы:**

- 1) FAO– межправительственная организация, являющаяся специальным подразделением ООН, занимающаяся проблемами голода и разработкой и организацией мероприятий, обеспечивающих продовольственную независимость стран
- 2) ООН- международная организация государств, созданная в целях поддержания и укрепления международного мира, безопасности, развития сотрудничества между странами
- 3) В мире выбрасывается слишком много продуктов питания  
[Электронный ресурс] <https://www.pravda.ru/economics/1174303-eat/>