

# Стратегия создания и развития продовольственного банка в Беларуси

---

**Сергей Сысоев, Наталья Апанасович, Анастасия Лузгина, Валентина**

**Москва**

BEROC Policy Paper Series, PP no. 24

## **Резюме**

Потери продовольствия, которые происходят на различных этапах создания и распределения пищевых продуктов, наносят существенный экологический, социальный и экономический ущерб. Одним из эффективных способов минимизации этих потерь является создание продовольственных банков. В настоящее время данные институты получают широкое распространение и эффективно работают во многих странах мира. В Беларуси продовольственный банк находится на этапе своего становления и ряд вопросов, связанных с его функционированием, требуют осмысления и выработки моделей для своей реализации.

В настоящей работе проведен анализ подходов к организации работы продовольственных банков в Швеции, Германии, Польше и Литве, выполнена оценка объемов продуктов питания, которые ежегодно превращаются в Беларуси в пищевые отходы, предложено несколько возможных стратегий развития продовольственного банка.

## 1. Введение

Согласно данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации (Food and Agriculture Organization / FAO), в мире ежегодно теряется или выбрасывается около 1/3 всех произведенных продуктов питания (FAO, 2021). Потери продовольствия наносят существенный экономический, экологический и социальный ущерб: приблизительная стоимость потерянных для потребления продуктов оценивается в 1 трлн. долл. США в год; пищевые отходы генерируют около 8% антропогенных выбросов парниковых газов. Потери продуктов питания происходят в условиях, когда в мире около 1 млрд. человек голодают. Учитывая важность решения данной проблемы, вопросы снижения потерь продовольствия были включены в повестку устойчивого развития на период до 2030 г. В частности, в рамках достижения цели 12.3 ЦУР предполагается к 2030 г. вдвое сократить пищевые отходы на душу населения в розничной торговле и при потреблении продуктов домашними хозяйствами в масштабе всей глобальной экономики, а также снизить потери продовольствия в цепочках производства и поставок. Стратегия «От фермы к вилке» является ключевой частью Европейского Зеленого курса и направлена на создание новой устойчивой продовольственной системы ЕС (European Commission, 2020b). В рамках данной стратегии Европейская Комиссия важное значение отводит активизации борьбы с пищевыми отходами.

Одним из инструментов снижения потерь продуктов питания являются продовольственные банки – организации, созданные на базе местных сообществ, которые получают продукты питания из различных источников, а затем распределяют их среди нуждающихся. В настоящее время продовольственные банки успешно функционируют в Швеции, Германии, Польше, Литве и других странах мира. В Беларуси продовольственный банк находится на этапе становления. Поэтому для его основателей, компаний – потенциальных доноров, реципиентов продуктов питания и различных регуляторов представляют интерес практика работы продовольственных банков в зарубежных странах, оценка объемов продуктов питания, которые могут перераспределяться через такой банк, формирование оптимальных стратегий его развития.

Изложение материала построено следующим образом: во втором разделе представлен анализ масштабов потерь продовольствия в мире и путей их снижения, в третьем – рассмотрено функционирование продовольственных банков в Швеции, Германии, Польше и Литве, в четвертом – проведена оценка объемов потерь продуктов питания в Беларуси, в пятом – проанализированы несколько стратегий развития продовольственного банка в Беларуси. В заключении содержатся основные выводы и рекомендации.

## 2. Потери продовольствия в мире: масштабы потерь и пути их снижения

Исследования специалистов FAO показывают, что потери продуктов питания происходят по всей цепочке их производства и потребления, начиная с момента сбора урожая и заканчивая их потреблением домашними хозяйствами. У сельскохозяйственных организаций и фермеров потери вызваны неподходящим временем сбора урожая, неблагоприятными погодными условиями, а также методами сбора и переработки урожая (табл. 1). На стадии производства продуктов питания потери обусловлены работой технологического оборудования, ошибками в планировании программы производства и учете складских запасов. На этапе хранения, логистики и оптовой торговли продукты портятся из-за ненадлежащих условий хранения, использования устаревшего и неправильно работающего технологического оборудования. Образование пищевых отходов в розничной торговле вызвано ограниченным сроком хранения, необходимостью соответствия пищевых продуктов определенным

стандартам, колебаниями спроса. На уровне домашних хозяйств пищевые отходы возникают из-за неправильного планирования покупок, условий хранения, маркировки продуктов питания, невысокой культуры обращения с ними (FAO, 2019).

**Таблица 1. Причины потерь продовольствия в цепочке производства и потребления продуктов питания**

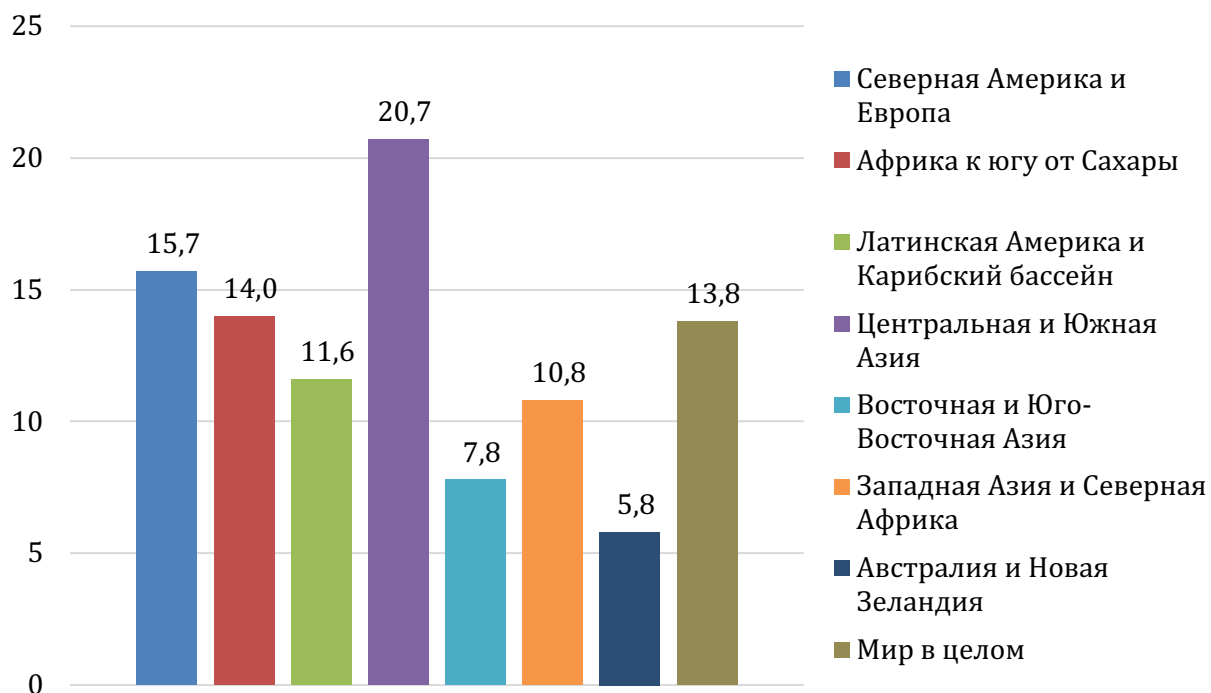
Звенья цепочки производства и потребления продуктов питания	Причины потерь
Фермеры и сельхозпредприятия	<ul style="list-style-type: none"> <li>- неподходящее время сбора урожая;</li> <li>- неблагоприятные погодные условия;</li> <li>- несовершенные методы сбора и переработки урожая</li> </ul>
Производство продуктов питания	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работа технологического оборудования;</li> <li>- ошибки в планировании программы производства;</li> <li>- неверный учет запасов</li> </ul>
Хранение, логистика, оптовая торговля	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ненадлежащие условия хранения;</li> <li>- устаревшие технологии и неисправность технологического оборудования</li> </ul>
Розничная торговля	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ограниченные сроки хранения продуктов;</li> <li>- необходимость соответствия продуктов определенным стандартам;</li> <li>- колебания спроса</li> </ul>
Домашние хозяйства	<ul style="list-style-type: none"> <li>- неправильное планирование покупок;</li> <li>- ненадлежащие условия хранения;</li> <li>- незаметная на упаковке информация о сроке годности продуктов;</li> <li>- невысокая культура обращения с продуктами</li> </ul>

Источник: The State of Food and Agriculture 2019 (FAO, 2019)

Для анализа процессов потерь продовольствия FAO используют индекс продовольственных потерь (Food Loss Index / FLI). Данный индекс позволяет оценить потери от стадии послеуборочной обработки до стадии розничной продажи, но не включает ее. Он измеряет изменения процентных потерь корзины из 10 основных товаров по странам, по сравнению с базовым периодом.

На рисунке (рис. 1) представлены данные об уровне индекса FLI в различных регионах мира в 2016 г. Они показывают, что уровень потерь продуктов от момента сбора урожая до этапа розничной торговли значителен. Например, в Северной Америке и Европе FLI в 2016 г. составил 15,7, в Центральной и Южной Азии – 20,7, в мире в целом – 13,8, что в стоимостном выражении составляет более 400 млрд. долл. США в год. Таким образом, проблема потерь продовольствия характерна не только для развивающихся стран и стран с переходной экономикой, но и для стран с высоким уровнем развития. Негативное воздействие потерь продуктов на общество усиливается тем, что стоимость качественных продуктов в Северной Америке и Европе велика. Это снижает возможности обеспечения сбалансированным питанием бедных слоев населения. В свою очередь, в странах Африки потери продуктов питания усиливает их дефицит в целом. В результате часть населения этого континента голодает (FAO, 2016).

**Рисунок 1. Индекс FLI по регионам мира, 2016 г.**



*Источник: данные FAO (FAO, 2016)*

В свою очередь, по данным экспертов Программы ООН по окружающей среде (UN Environment Programme / UNEP), в 2019 г. величина пищевых отходов в мире, полученных на этапах распределения и потребления, т.е. в розничной торговле, организациях общественного питания и домашних хозяйствах составила около 931 млн. т. или 17% от всего мирового производства продовольствия. При этом, в домашних хозяйствах образовалось отходов в размере 11% от мирового производства продуктов питания, в сфере общественного питания – 5% от мирового производства продуктов питания, в сфере розничной торговли – 2% от мирового производства продуктов питания. Объединенные данные FAO и UNEP о размерах потерь продуктов питания представлены в таблице (табл. 2).

**Таблица 2. Размеры потерь в цепочке производства и потребления продуктов питания**

Звенья цепочки производства и потребления продуктов питания	Размеры потерь, % от мирового производства продовольствия
Фермеры и сельхозпредприятия	5,8%–20,7%
Производство продуктов питания	
Хранение, логистика, оптовая торговля	
Общественное питание	5%
Розничная торговля	2%
Домашние хозяйства	11%

Источник: The State of Food and Agriculture 2019 (FAO, 2019), UNEP (UNEP, 2021)

Вопросы сокращения пищевых отходов являются актуальными как для международных организаций и регуляторов, так и для производителей продуктов питания, оптовых поставщиков, розничных сетей. Американское агентство по защите окружающей среды (United States Environmental Protection Agency / EPA) разработало иерархию методов восстановления продуктов питания, которые в противном случае могут превратиться в отходы (EPA, 2021). Она включает следующие методы (в порядке убывания приоритетности):

- сокращение источников отходов;
- перераспределение продуктов для голодающих;
- перераспределение продуктов для животных;
- индустриальное использование;
- компостирование;
- захоронение.

Наиболее приоритетным методом предотвращения пищевых отходов является сокращение их источников. На уровне компании это возможно за счет аудита цепочки производства и распределения продуктов питания, направленного на поиск причин потерь. После проведения аудита компания может разработать стратегию по предотвращению отходов. Например, кафе и рестораны могут изменить меню, чтобы оно больше соответствовало предпочтениям клиентов, и таким образом уменьшить объемы несъеденной пищи, которые превращаются в отходы. Также компании могут улучшить условия хранения продуктов, скорректировать программу производства и поставки продуктов питания. Домашние хозяйства могут сократить источники образования отходов за счет улучшения планирования покупок продуктов и условий их хранения.

Перераспределение продуктов питания для голодающих людей является вторым методом в иерархии восстановления продуктов питания. Продукты питания в оптовой и розничной торговле с истекающими сроками годности или остающиеся длительный срок невостребованными, продукты с неправильной маркировкой или упаковкой могут быть переданы людям, которые нуждаются в них. Важную роль в таком перераспределении играют *продовольственные банки (банки еды/ пищевые банки)*. Они представляют собой организации, созданные на базе местных сообществ, которые получают продукты питания из различных источников, а затем распределяют их среди нуждающихся. Распределение возможно напрямую или через организации-партнеры:

бесплатные столовые, центры для пожилых людей, приюты и т.д. Донорами продуктов питания могут выступать: компании-производители, розничные сети, оптовые продавцы, фермеры и сельхозпредприятия. Конечными их получателями являются: безработные, пенсионеры, многодетные семьи, люди, оказавшиеся в сложной жизненной ситуации. Менее приоритетными методами восстановления продуктов питания является их использование в качестве пищи для животных, промышленное использование (производство биогаза и удобрений при анаэробном сбраживании, выпуск биодизельного топлива), компостирование и захоронение.

Далее, проанализируем опыт создания и функционирования продовольственных банков в Швеции, Германии, Польше и Литве.

### **3. Обзор функционирования продовольственных банков за рубежом**

#### **3.1. Продовольственные банки в Швеции**

Первый продовольственный банк в Швеции – Allwin, был создан в 2010 г. в г. Гетеборг. Его бизнес-модель представляет собой социальный фонд, управление которым осуществляет коммерческая частная компания с ограниченной ответственностью. Основными целями Allwin являются сокращение пищевых отходов, а также расширение доступа благотворительных организаций к пожертвованиям продуктов. Изначально его штат состоял из 4 человек, а сам банк сталкивался с проблемой финансирования своей деятельности, так как членских взносов и доходов не хватало на покрытие всех расходов. Постепенно эффективность деятельности продовольственного банка повышалась. В настоящее время в нем работают 9 человек. Банк взимает с магазинов-партнеров определенную комиссию, которая расходуется на оплату арендуемых холодильных установок, топлива, дорожных сборов и администрирование проекта. Объемы, распределяемых через него продуктов питания, растут: если в 2012 г. через Allwin было перераспределено 200 т продуктов, то уже в 2013 г. – 300 т. В настоящее время банк еды ежегодно перераспределяет около 1 тыс. т продуктов питания, что эквивалентно примерно 2–3 млн. порций пищи для уязвимых категорий населения ([The Nordic Council, 2021](#); [Allwin, 2021](#)).

Allwin сотрудничает с 82 магазинами розничной торговли в г. Стокгольме, г. Гетеборге, г. Мальмё и г. Лунде. Среди его партнеров есть такие крупные сети как COOP, LIND и др. Банк планирует расширить свою деятельность за пределы Швеции ([The Nordic Council, 2021](#)). Продукты из магазинов доставляются на общественные мероприятия, в церкви и другие благотворительные организации, в т.ч. в кафе для бездомных. Для повышения своей эффективности банк пользуется услугами компании Samhall, которая нанимает и обучает людей с ограниченными возможностями в таких сферах, как логистика, производство, услуги прачечной и т.д. ([Samhall AB, 2021](#)). В целом, в розничной сети около 2 тыс. человек ежедневно сортируют продукты питания и передают их в Allwin, еще около 100 человек осуществляют дальнейшую обработку еды в благотворительных организациях и церквях ([Allwin, 2021](#)). Allwin не использует систему складов, а напрямую развозит еду из торговых точек. В 2021 году компания планирует предлагать магазинам-партнерам внедрять специальное программное обеспечение для лучшего контроля продуктов питания, срок годности которых заканчивается ([Allwin, 2021](#)).

В рамках исследования, проводимого в Швеции в области анализа распределения продуктов питания, был проведен опрос магазинов относительно оценки временных затрат на передачу продуктов в общественные организации. В результате 60% респондентов заявило, что у них на передачу в благотворительные организации продуктов питания затрачивается столько же времени, сколько и на процесс утилизации пищевых отходов, около 23% респондентов ответило, что они на

пожертвование продуктов тратят в день от 1 до 15 минут, 13% респондентов указало, что они экономят время при передаче продуктов в виде пожертвований по сравнению с утилизацией пищевых отходов (European Commission, 2020a).

В Швеции к продовольственным банкам можно отнести и специализированные социальные магазины. Первый социальный магазин в Швеции был открыт в 2015 г. благодаря Городской миссии Стокгольма. Продукты для продажи поставляются из крупных шведских супермаркетов, таких, как Hemkor и Willys. В инициативу также вовлечены крупные компании – Coca Cola Sweden, Nestle Sweden и Vinnova. В настоящее время в г. Стокгольме действуют два социальных магазина (в районах Хогерстен и Якобсберг), также создан склад. Продукты со склада перераспределяются в социальные магазины и поступают в общественные организации, которые располагаются в регионе столицы Швеции. В 2020 г. City Mission было перераспределено 800 т продуктов питания (Stockholms stadsmission, 2020). Деятельность социальных магазинов направлена на поддержку жителей г. Стокгольма из уязвимых групп. В них продаются товары, срок реализации которых уже подходит к концу или уже истек, однако употребление в пищу таких продуктов разрешено (в Швеции, как и в ряде других стран, для продуктов питания устанавливаются сроки реализации и предельные сроки использования «best before»). Также в социальные магазины поставляются продукты, которые розничная сеть не хочет реализовывать из-за смены бренда или дизайна упаковки.

Совершать покупки по сниженным ценам в таких магазинах могут только люди, получившие на это право. Основанием для его получения могут быть низкий доход, статус безработного и (или) получение государственного пособия. Таким образом, основными покупателями в социальных магазинах являются пенсионеры, семьи с низкими заработками, иммигранты и безработные (The local, 2015). Проблемой для многих организаций, которые занимаются распределением продуктов среди нуждающихся, являются затраты на логистику. Благодаря тому, что City Mission достаточно известная организация в г. Стокгольме, ей удалось договориться с поставщиками продуктов об оплате логистических услуг. Также Stockholm City Mission располагает 20 магазинами «секонд-хэнд» в г. Стокгольме и г. Мелардалене и выпускает одежду под брендом Remake на некоммерческом социальном предприятии (Stockholms stadsmission, 2019).

### **3.2. Продовольственные банки в Германии**

Первые продовольственные банки появились в Германии в 1993 г. под названием Tafeln<sup>1</sup> и были ориентированы на доставку продуктов бездомным в г. Берлине. До пандемии COVID-19 в Германии насчитывалось более 900 продовольственных банков, которые оказывали поддержку не только бездомным, но и людям с низким заработком или без постоянного источника дохода. Однако с приходом COVID-19 около половины банков было вынуждено закрыться, поскольку значительную часть работающих в таких организациях волонтеров составляли пенсионеры, которые находятся в группе риска. Кроме того, из-за коронавируса сократились остатки продуктов для перераспределения (Humanity in Action, 2020).

Для того, чтобы получать еду в конкретном продовольственном банке, житель Германии должен иметь доход равный или ниже пособия по безработице, и проживать на территории, которая входит в зону обслуживания данного продовольственного банка. В отличие от аналогичных структур в Великобритании и Нидерландах, для немецких банков еды не существует системы распределения и в их работе не обязаны участвовать социальные работники. В Германии продовольственные банки обычно являются членами ассоциации Tafel

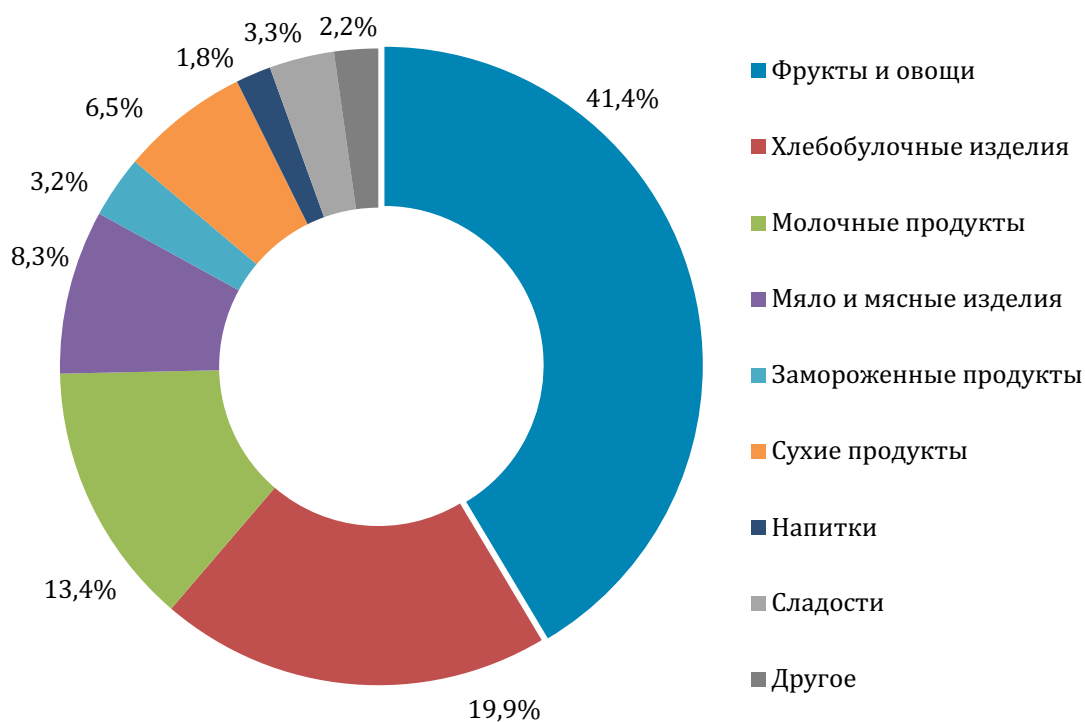
---

<sup>1</sup> В пер. с нем. – сидеть за праздничным столом, обедать; пировать.

Deutschland и функционируют исключительно за счет пожертвований. Государство и международные фонды не оказывают им поддержку.

Согласно исследованию, проведенному Simmet A., Tinnemann P., Stroebele-Benschop N., большинство немецких банков еды в зависимости от размера того или иного домохозяйства предоставляют определенные объемы продуктов питания в пунктах выдачи безвозмездно или за небольшую плату. В то же время в южном районе Германии Baden Wurttemberg преобладают социальные супермаркеты, где можно купить товары по сниженным ценам. Как правило, каждый банк предлагает несколько сервисных программ. Среди них можно выделить точки выдачи продуктов, социальные супермаркеты, банки по доставке еды, суповые кухни (soup kitchen) и банки детского питания. На рисунке (рис. 2) представлена структура продуктов питания, распределяемых через продовольственные банки в Германии, которые были опрошены в рамках исследования в 2017 г. Данные показывают, что основную часть распределяемых продуктов составляют фрукты и овощи (41,4%), хлебобулочные изделия (19,9%), молочные продукты (13,4%) (Simmet et al., 2018).

**Рисунок 2. Структура продуктов питания, распределяемых через продовольственные банки в Германии, в %, 2017 г.**



*Источник:* The German food bank system and its users – a cross-sectional study (Simmet et al., 2018).

Банки еды, которые распределяют продукты через пункты выдачи и более половины банков по доставке еды, открыты 1 раз в неделю. В то же время свыше трети супермаркетов, 71,5% опрошенных суповых кухонь и 62,5% банков детского питания работают ежедневно. Некоторые из них предлагают дополнительные услуги, такие как доставка школьных принадлежностей, игрушек, консультирование по социальным вопросам. Главными донорами продовольственных банков в Германии являются супермаркеты и продуктовые дискаунтеры. На них приходится 71,1% всех поступлений



продуктов в банки. Доля булочных, мясных лавок и специальных магазинов составляет 19,3%, производителей продуктов питания – 3,3%, фермеров и сельскохозяйственных кооперативов – 2,4%, оптовых поставщиков – 1,9%, магазинов свежих продуктов – 0,6%.

Основными проблемами, с которыми сталкиваются продовольственные банки, принявшие участие в исследовании, являются: нехватка волонтеров, особенно с водительскими правами, недостаток определенных продуктов питания (молочные продукты, мясо, сосиски), а также ограниченность финансовых ресурсов. Кроме того, в Германии отсутствует специальная инструментальная база для оценки качества и количества продуктов, необходимых для банков еды, которая, например, применяется продовольственными банками в США. При этом использование специальных методик для расчета и установления определенных норм зависит от возможности их выполнения самими немецкими продовольственными банками и поставщиками продуктов (Simmet et al., 2018).

### 3.3. Продовольственные банки в Польше

В Польше первый продовольственный банк был организован в 1993 г. в г. Варшаве. В 1997 г. действующие в Польше продовольственные банки создали Федерацию польских продовольственных банков (далее – Федерация). В настоящее время она объединяет 31 продовольственный банк (Banki Żywności, 2019). Польские продовольственные банки принимают любые продукты питания: свежие и сезонные продукты (хлеб, фрукты, овощи), скоропортящиеся продукты, продукты, требующие охлаждения (йогурт, сыр, масло, мясо или мясное ассорти), продукты с длительным сроком хранения (макаронные изделия, рис, крупы и масла) (Banki Żywności, 2018). После получения от донора продукты хранятся на складах банков при соблюдении соответствующих санитарно-гигиенических условий и требований по хранению и транспортировке продукции. Перевозка продуктов осуществляется транспортом дарителя, арендуемым транспортом или транспортом, который имеется в некоторых банках, а также логистической компанией Raben Group в рамках программы социальной ответственности.

Ежегодно в Польше образуется 4,8 млн. т продуктов, которые нуждаются в утилизации. В 2020 г. продовольственными банками было перераспределено около 64 000 т продуктов питания. В общей сложности поддержку получили 1,5 млн. нуждающихся. Продовольственные банки оказали помощь 3 200 общественным организациям и социальным учреждениям: столовым, общественным центрам, домам для бездомных, образовательным центрам, хосписам, центрам поддержки одиноких женщин, детским домам и другим учреждениям, которые помогают нуждающимся. В 2019 г. польскими продовольственными банками были получены следующие поступления:

- 13 267 т продуктов на сумму 32,2 млн. евро (88,6% всех поступлений) внесли крупные торговые сети (Kaufland, Tesco, Auchan, Carrefour, Jeronimo Martins, Makro, PizzaHut и др.);
- 3 604,9 т продуктов на общую сумму 3,9 млн. евро (10,9% всех поступлений) передали дистрибьюторы и производители продуктов питания (Coca-Cola HBC, Nestle, Pepsi-Cola, Danone, Intersnack, Mondelez, Nutricia, Refresco и др.);
- 75,4 тыс. евро (0,2%) внесли различные компании;
- 59,5 тыс. евро (0,2%) передали физические лица через копилки в Kaufland и онлайн-платежи;
- 33,7 тыс. евро (0,1%) внес в виде гранта Национальный фонд охраны окружающей среды и водного хозяйства в рамках проекта «Ekomisja» (Banki Żywności, 2019).

В Польше продовольственные банки наладили тесное сотрудничество с основными категориями доноров и госрегуляторами. Например, лидером среди розничных сетей, является сеть Tesco. В настоящее время 152 магазина сети передают нереализованные продукты питания нуждающимся людям. Tesco также осуществляет ряд образовательных программ в сфере питания ([www.oduprawudopotrawy.pl](http://www.oduprawudopotrawy.pl), [www.fundacjatesco.pl](http://www.fundacjatesco.pl)) и реализует программу грантов для поддержки местных социальных проектов ([www.tesco.pl/pomagamy](http://www.tesco.pl/pomagamy)).

Также в Польше действует оперативная программа продовольственной помощи (POPŻ). В ее рамках Федерация действует как посредник в соглашении между Национальным центром поддержки сельского хозяйства (KOWR) и продовольственными банками. KOWR подписал соглашение с Федерацией в области сотрудничества и определили количество продуктов питания, которые предприниматели должны передать продовольственным банкам в течение года. Например, в 2019 г. стоимость продуктов питания, переданных продовольственным банкам в рамках POPŻ, составила 26,8 млн. евро. В перечень продуктов, распределяемых в рамках POPŻ, входят: яичная лапша, безглютеновая лапша, белый рис, гречка, печенье, сливочное печенье, ультрапастеризованное молоко, морковь, горошек и другие продукты питания.

Продовольственные банки проводят благотворительные сборы продуктовых пожертвований в торговых сетях. В 2019 г. Пасхальный сбор проводили 24 банка в 2 500 магазинах и 400 городах Польши с привлечением 33 тысяч волонтеров. В результате была собрана 381 т продуктов. Рождественский сбор проводился 31 банком в 3 656 магазинах и почти 550 городах с помощью более 53 000 волонтеров. Всего было собрано более 780 т продуктов. Федерацией ведется активная информационная и образовательная работа по вопросам предотвращения пищевых отходов: в 2019 г. было проведено 3 978 семинаров по правильному и диетическому питанию, кулинарии и сокращению продовольственных потерь. В программе «Экомиссия – не теряю!» приняли участие 17 продовольственных банков и более 190 начальных школ ([Banki Zywnosci, 2019](#)).

#### **3.4. Продовольственный банк в Литве**

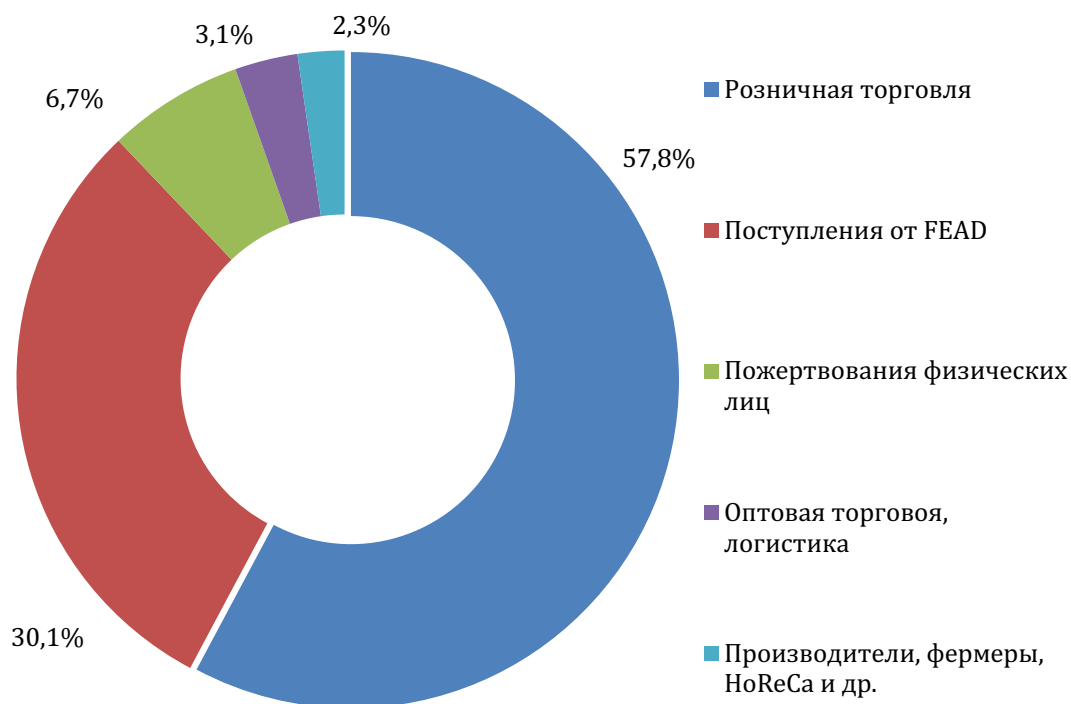
Литовский продовольственный банк Maisto Bankas начал свою работу в 2001 г. как благотворительная программа, а в 2007 г. стал независимым благотворительным фондом. С 2009 г. Maisto Bankas является членом Европейской федерации продовольственных банков FEBA. На сегодняшний день он располагает 5 региональными отделениями в г. Вильнюсе, г. Паневежисе, г. Каунасе, г. Клайпеде, г. Шяуляе.

В 2019 г. банк распределил 7 970 т продовольствия на сумму 13,1 млн. евро. Помощь в распределении продуктов оказывали около 600 общественных организаций, расположенных в 81 городе. Всего помощь получили 138 тыс. человек (пенсионеры, родители-одиночки, многодетные семьи, люди с ограниченными возможностями, безработные) ([Maisto banko, 2020](#)). Продукты в продовольственный банк передают более 500 магазинов, расположенных по всей стране, а также производители.

На складах банка продукты сортируют, проверяют срок годности, взвешивают. Склады банка имеют сертификаты операторов пищевой промышленности и регулярно проверяются территориальными инспекторами Государственной продовольственной и ветеринарной службы. Большую часть продуктов банк передает социальным учреждениям-партнерам. Часть продуктов поступает в пункты выдачи или благотворительную столовую. Дважды в год банк проводит акции в магазинах по сбору продуктов с длительными сроками годности. Каждые два месяца на склады банка по линии Министерства социальной защиты поступает поддержка Европейского фонда помощи наиболее нуждающимся (Fund for European Aid to the Most Deprived, FEAD) ([Maisto banko, 2020](#)).

В 2019 г. структура поступления продуктов по источникам была следующей: 57,8% продуктов питания передали предприятия розничной торговли, 30,1% – поступило в рамках помощи по линии FEAD, 6,7% – безвозмездно передано населением, 3,1% – предприятиями оптовой торговли, 2,3% – производителями, фермерами, HoReCa и др. (рис. 3).

**Рисунок 3. Структура поступления продовольственных пожертвований в литовский продовольственный банк, в %, 2019 г.**



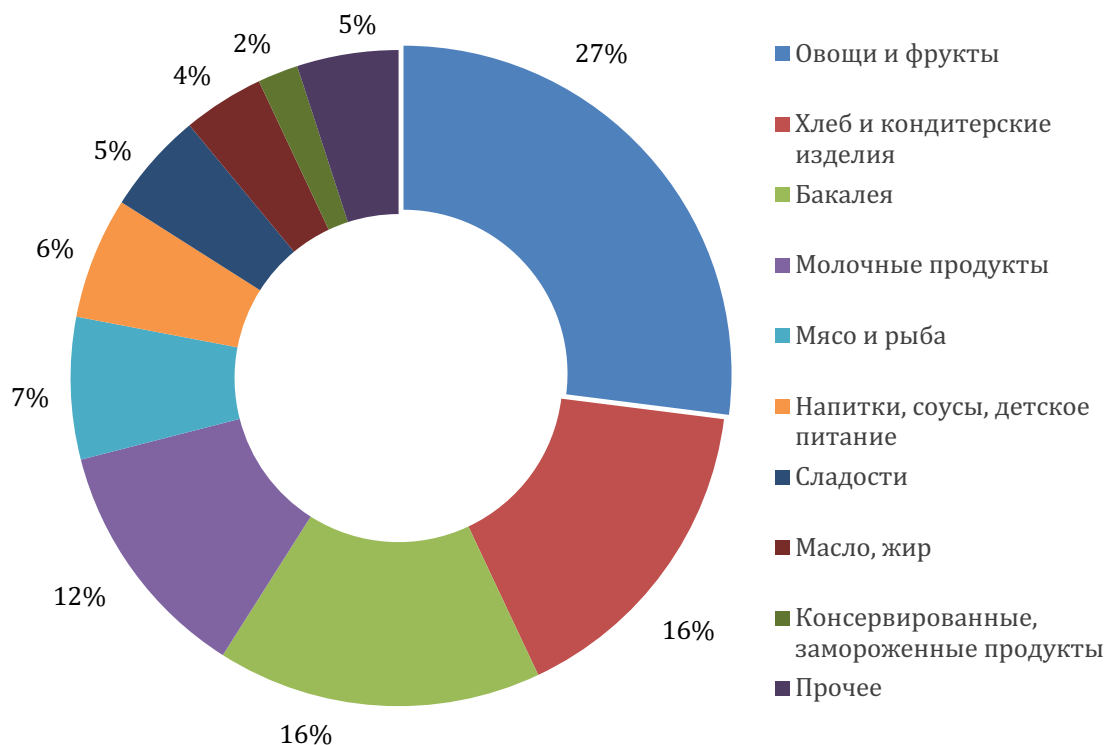
*Источник:* 2019 metų Maisto banko veiklos ataskaita (Maisto banko, 2020)

Крупнейшим спонсором Maisto Bankas является торговая сеть IKI, которая обеспечивает около 45% всех поступлений продуктов. IKI на протяжении всей недели передает в банк различные категории продуктов с истекающим сроком годности, собранные со всех магазинов и двух логистических центров. Всего за 2019 г. сетью IKI в продовольственный банк передано 3 542 т продуктов. Вклад других торговых сетей меньше: Maxima – 321 т, Rimi – 321 т, Lidl – 264 т, Express Market – 198 т.

Среди производителей продуктов питания крупные взносы в продовольственный банк осуществляют: Nestle Baltics – 39 т, Rokiškio pienas (производитель сыра, масла, сухих молочных продуктов) – 28 т, LPF Mantinga (компания по производству хлеба, закусок и замороженных продуктов) – 25 т. В свою очередь, компания IVV Sourcing (магазины мелких литовских производителей и фермеров VIKIS) передала в продовольственный банк 23,4 т продукции. Компания UAB Kauno Fruit and Vegetable Trade – 20,5 т (Maisto banko, 2020) [26]. В рамках двух акций по сбору продовольственных пожертвований от населения в магазинах было собрано 490 т продуктов с длительным сроком годности стоимостью более 1 млн. евро. В акциях участвовали более 8 500 волонтеров (активисты общественных организаций, студенты, социально ответственные работники бизнеса и общественности). Структура пожертвований в разрезе

продовольственных групп выглядит следующим образом: фрукты и овощи – 27%, хлеб и кондитерские изделия – 16%, бакалея – 16%, молочные продукты – 12%, мясо и рыба – 7% (рис. 4).

**Рисунок 4. Структура пожертвований в разрезе продовольственных групп, 2019 г., %**



Источник: 2019 metų Maisto banko veiklos ataskaita (Maisto banko, 2020)

В 2019 г. на осуществление деятельности банка было собрано 1,1 млн. евро (не считая стоимости собранных продуктов питания). Структура источников поступлений финансовых средств была следующей: поступления от физических лиц – 28%, средства Агентства европейского социального фонда (ESFA) – 28%, поддержка бизнеса – 20%.

В свою очередь, расходы банка превысили 1 млн. евро. Они включали в себя арендную плату, затраты на эксплуатацию транспорта и топливо, ремонт, заработную плату, оборудование и др. Структура расходов на обеспечение работы продовольственного банка была следующей: 27% – аренда складов и помещений, 23% – затраты на организацию мероприятий и волонтерскую работу, 19% – административные расходы, 14% – транспортные расходы, 11% – организация работы с бенефициарами, 6% – затраты на бухгалтерский учет и аудит. Всего в банке работали 62 сотрудника, из которых на условиях полной занятости – 28 человек. По временной кадровой программе, направленной на увеличение муниципальной занятости, работали 29 человек. Они получали заработную плату из государственных средств.

Рассмотрев деятельность продовольственных банков в зарубежных странах, проведем оценку объемов потерь продуктов питания в Беларуси.

#### **4. Оценка объемов потерь продуктов питания в Беларуси**

Оценка объемов потерь продуктов питания в Беларуси сопряжена с рядом методологических трудностей. Например, Национальный

статистический комитет Республики Беларусь не публикует в открытом доступе данные об объемах потерь продуктов питания на протяжении всей продовольственной цепочки от сбора урожая до потребления продуктов домашними хозяйствами.

По данным РУП «Бел НИЦ «Экология»<sup>2</sup> в 2019 г. в Беларуси в сельском хозяйстве образовалось 727,4 тыс. т отходов, при производстве продуктов питания, напитков и табачных изделий – 1,9 млн. т отходов, в оптовой и розничной торговле – 456,0 тыс. т (Бел НИЦ «Экология», 2019)<sup>3</sup>. При этом организация не предоставляет информацию о характере отходов и причинах их образования. Например, в пищевой промышленности их образование может быть связано и со спецификой технологического процесса, и с несоблюдением условий хранения готовой продукции. Кроме того, в данные объемы отходов включены не только пищевые, но и другие виды отходов, например, отходы упаковки. Всего в 2019 г., по данным РУП «Бел НИЦ «Экология», в Беларуси образовалось 66,9 тыс. т пищевых отходов в виде просроченных продуктов питания, остатков консервированных и замороженных продуктов, овощей и фруктов, которые утратили свои потребительские свойства, и т.д. (Бел НИЦ «Экология», 2019).

Располагая данными о размере потерь продовольствия в странах ЕС, информацией о потерях продовольствия в мире FAO и UNEP проведем оценку возможных потерь продуктов питания в Беларуси.

Сопоставим представленные статистические данные с оценочными расчетами образования пищевых отходов в Беларуси. При оценке объемов образования пищевых отходов будем использовать два метода оценки:

- метод 1 – оценка объемов образования пищевых отходов, исходя из данных об образовании отходов в расчете на душу населения в странах ЕС;
- метод 2 – оценка объемов образования пищевых отходов на основе данных о потерях продовольствия FAO и UNEP.

**Метод 1.** В таблице 3 представлены данные об образовании пищевых отходов в расчете на душу населения по различным составляющим цепочки производства и распределения пищевых продуктов в Германии и Великобритании, а также усредненные данные в виде консенсус-прогноза.

**Таблица 3 Образование пищевых отходов в расчете на душу населения, кг в год**

Составляющие цепочки производства и распределения продуктов питания	Германия	Великобритания	Консенсус-прогноз
Стадия производства и переработки продуктов питания	27,0	25,0	26,0
Сфера общественного питания	21,0	13,3	17,2
Розничная торговля	6,0	2,9	4,5

<sup>2</sup> РУП «Бел НИЦ «Экология» – ведущая научно-исследовательская организация в сфере экологии в Беларуси. Она осуществляет инвентаризацию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, разрабатывает проекты нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ, проводит инвентаризацию отходов производства, ведет научно-исследовательскую работу по проблемам экологии.

<sup>3</sup> С учетом сферы ремонта автомобилей и мотоциклов.

Составляющие цепочки производства и распределения продуктов питания	Германия	Великобритания	Консенсус-прогноз
Всего	54,0	41,2	47,6

*Источник:* расчеты авторов на основе данных Lebensmittelabfälle in Deutschland (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, 2021), Food Waste (Priestley S., 2016)

Располагая результатами консенсус-прогноза потерь продовольствия в расчете на душу населения, данными о численности населения Беларуси, рассчитаем объемы образования пищевых отходов в цепочке производства и потребления продуктов питания. При расчетах будем учитывать, что в Германии потери продуктов питания начиная со стадии сбора урожая до стадии производства продуктов питания в расчете на душу населения составляют 17 кг. В свою очередь, по данным UNEP, в Беларуси на уровне домохозяйств ежегодно теряется 68 кг продуктов. Результаты расчетов представлены в таблице 4.

**Таблица 4. Объемы образования пищевых отходов в Беларуси в цепочке производства и потребления продуктов питания, тыс. т в год**

Показатели	2017	2018	2019	2020
Численность населения, чел.	9 469 665	9 448 312	9 429 257	9 410 259
Пищевые отходы, образующиеся на стадии от сбора урожая до стадии производства и переработки продуктов питания	161,0	160,6	160,3	160,0
Пищевые отходы, образующиеся на стадии производства и переработки продуктов питания	246,2	245,7	245,2	244,7
Пищевые отходы, образующиеся в сфере общественного питания	162,4	162,0	161,7	161,4
Пищевые отходы, образующиеся в сфере розничной торговли	42,1	42,0	42,0	41,9
Образование пищевых отходов на уровне домашних хозяйств	643,9	642,5	641,2	639,9
<b>Всего пищевых отходов</b>	<b>1255,6</b>	<b>1252,8</b>	<b>1250,4</b>	<b>1247,9</b>

*Источник:* расчеты авторов на основе данных UNEP (UNEP, 2021), Lebensmittelabfälle in Deutschland (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, 2021), Food Waste (Priestley S., 2016), Белстат (Белстат, 2021)

Представленные в таблице данные показывают, что в 2020 г. в Беларуси на стадии от сбора урожая до стадии производства и переработки продуктов питания образовалось 160 тыс. т отходов (12,8% всех пищевых отходов), на стадии производства и переработки продуктов питания – 244,7 тыс. т отходов (19,6%), в сфере общественного питания – 161,4 тыс. т отходов (12,9%), в сфере розничной торговли – 41,9 тыс. т отходов (3,4%), на уровне домашних хозяйств – 639,9 тыс. т отходов (51,3%). Всего по всем составляющим цепочки от

сбора урожая до потребления продуктов питания на уровне домохозяйств образовалось 1 247,9 тыс. т пищевых отходов<sup>4</sup>.

**Метод 2.** Рассчитаем объемы образования пищевых отходов на основе индекса продовольственных потерь FAO и данных UNEP о доле потерь в розничных сетях и сфере общественного питания. Как уже отмечалось, индекс продовольственных потерь позволяет оценить потери продуктов от стадии послеуборочной обработки до стадии продажи продуктов питания в розничной торговле, но не включая ее. Согласно оценке FAO, для стран Северной Америки и Европы данный индекс составляет 15,7. По данным UNEP потери в розничных сетях составляют 2% от мирового производства продовольствия, потери в сфере общественного питания – 5%. Располагая данными об объемах сбора в Беларуси сельскохозяйственной продукции по основным товарным позициям в натуральном выражении, оценим потери продовольствия. Результаты оценки представлены в таблице 5.

**Таблица 5. Образование пищевых отходов в Беларуси в цепочке производства и распределения продуктов питания, тыс. т в год**

Основные товарные позиции	Объемы производства продовольствия				Объемы образования отходов			
	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
Пшеница, тыс. т	2 340	2 620	1 815	2 309	531	595	412	524
Гречиха, тыс. т	13	18	19	17	3	4	4	4
Картофель, тыс. т	5 984	6 415	5 864	6 105	1 358	1 456	1 331	1 386
Овощи, тыс. т	1 891	1 959	1 746	1 854	429	445	396	421
Фрукты и ягоды, тыс. т	705	473,1	953,8	545,6	160	107	217	124
Молоко, тыс. т	7 140	7 321	7 345	7 394	1 621	1 662	1 667	1 678
Яйца, млн. шт	3 615	3 516	3 363	3 514	821	798	763	798
Мясо домашних животных и птицы, тыс. т	1 172	1 208	1 226	1 240	266	274	278	282
<b>Всего*</b>	<b>19 245</b>	<b>20 014</b>	<b>18 969</b>	<b>19 465</b>	<b>4 369</b>	<b>4 543</b>	<b>4 306</b>	<b>4 418</b>

*Источник:* расчеты авторов на основе данных FAO (FAO, 2016), Белстат (Белстат, 2021)

*Примечание:* \* – строка «Всего» не учитывает количество собранных яиц

Анализ представленных в таблице данных показывает, что только по 7 основным товарным позициям продуктов питания<sup>5</sup> потери продовольствия начиная с момента сбора урожая до потребления на уровне домашних хозяйств составили: в 2016 г. – 4 369 тыс. т, в 2017 г. – 4 543 тыс. т, в 2018 г. – 4 306 тыс. т, в 2019 г. – 4 418 тыс. т. Таким образом, объемы образования отходов значительны как при использовании первого метода оценки, так и при использовании второго метода оценки. Исходя из этого, проект по созданию в Беларуси продовольственного банка является актуальным и востребованным. Проанализируем стратегии развития продовольственного банка в Беларуси.

<sup>4</sup> Для сравнения: в Польше потери составляют 4,8 млн. т в год, в Литве – 0,6 млн. т в год.

<sup>5</sup> Без учета количества собранных яиц.

## 5. Стратегии развития продовольственного банка в Беларуси

В Беларуси работа по созданию продовольственных банков в их классическом понимании только начинается. Например, в Перечне мероприятий проекта Национального плана действий по развитию «зеленой» экономики Республики Беларусь до 2025 г. (далее – проект Национального плана) в качестве одного из мероприятий указано «Продвижение фудшеринга в государственных предприятиях питания и торговли, поддержка частного бизнеса, использующего модель фудшеринга, стимулирование развития фудшеринговых интернет-платформ» (Минприроды, 2021). В данном случае законодатель не акцентировал внимание на создании централизованной структуры, как банк еды, а предусмотрел развитие фудшеринга в целом. Данное направление включает личное желание граждан, организаций общественного питания отдавать или продавать со скидкой продукты с истекающим сроком хранения. Перераспределение таких пищевых остатков может происходить посредством специальных онлайн площадок. В Беларуси существует несколько таких проектов, а именно: сообщество в «Контакте» «Фудшеринг. Отдам даром еду. Минск» и проект «Смачнаежка» (Минприроды, 2021; Смачнаежка, 2021).

Безусловно, фудшеринговые платформы содействует устойчивому развитию. Однако работа банков еды также имеет социальный и экологический эффект и может быть отнесена к сфере шеринг экономики (экономики совместного потребления). Продовольственные банки еды имеют определенные преимущества перед децентрализованными платформами, которые заключаются в налаженном процессе перераспределения продуктов питания, возможностях обрабатывать большие объемы пищевых отходов, их постоянном учете и прогнозируемой поддержке нуждающихся слоев населения. Использование современных технологий, например, за счет внедрения автоматизированных программ учета пищевых отходов на предприятиях-партнерах продовольственного банка, позволит повысить эффективность процесса перераспределения продуктов питания. Примером может быть опыт шведского банка еды – Allwin, который предлагает магазинам-партнерам установку специального приложения, посредством которого ведется учет продуктов с истекающим сроком годности (Allwin, 2021).

Инициатором создания продовольственного банка в Беларуси выступает Учреждение «Центр экологических решений» (далее – ЦЭР). ЦЭР – это некоммерческая организация, созданная для популяризации экологически дружелюбного образа жизни и принципов устойчивого развития в Беларуси, развития международного сотрудничества с целью сохранения окружающей среды. На базе ЦЭР реализуется пилотный проект продовольственного банка «Pishcha», который наладил сотрудничество с первым постоянным фуд-донором – компанией «PepsiCo». В 2020 г. было распределено более пяти тонн продуктов на сумму 36,4 тыс. руб. К трудностям реализации и роста проекта относятся, прежде всего, отсутствие законодательной базы, недостаточность стимулов для бизнеса и ограниченный список получателей безвозмездной продовольственной помощи без уплаты НДС.

В дальнейшем, по мере развития проекта, целесообразным будет создание отдельного юридического лица, например, в форме благотворительного фонда. Это позволит разграничить материальные и финансовые потоки ЦЭР и продовольственного банка, уменьшить риски каждого из проектов. Работа белорусского банка еды будет основываться на хорошо зарекомендовавших себя зарубежных моделях пищевых банков, которые предполагают безвозмездное получение невостребованных продуктов питания, продуктов с истекающими сроками годности, продуктов с неправильной маркировкой или упаковкой от организаций-доноров, например, производителей продуктов питания и



розничных сетей, и их дальнейшее распределение между нуждающимися категориями людей: безработными, пенсионерами, многодетными семьями, людьми, оказавшимися в сложной жизненной ситуации. Компаниями-донорами могут быть: крупные торговые сети, крупные и средние производители продуктов питания, предприятия агропромышленного комплекса, оптовые поставщики продуктов питания и компании-импортеры.

Поскольку для функционирования пищевого банка потребуются разработка всего спектра бизнес-процессов и внутренней документации, выстраивание коммуникаций с компаниями-донорами, регуляторами и реципиентами продуктов питания, для экономических расчетов были выбраны три возможные стратегии развития проекта:

- Стратегия I – стратегия становления и адаптации;
- Стратегия II – стратегия умеренного роста;
- Стратегия III – стратегия быстрого роста.

Стратегии различаются начальными объемами распределяемых продуктов и динамикой роста. Для Стратегии I объем распределяемых продуктов запланирован на уровне 36 т в год, для Стратегии II – 360 т в год с ежегодным приростом на уровне 5%, для Стратегии III – 360 т в год с ежегодным приростом на уровне 30%. При разработке стратегий развития продовольственного банка учитывались следующие факторы:

- в Беларуси продовольственный банк в настоящее время является новой моделью экологически и социально-ориентированного бизнеса. Поэтому не все потенциальные компании-доноры и организации-реципиенты, а также регуляторы понимают принципы его работы, положительные эффекты, которые он создает. Исходя из этого, основным игрокам белорусского рынка продовольствия потребуется определенное время, чтобы понять принципы его работы, более внимательно рассмотреть проблему потерь продовольствия на уровне своего бизнеса. Кроме того, динамика развития продовольственного банка на начальных этапах своего развития будет ограничена недостаточно высокой культурой в сфере обращения с продуктами питания и необходимостью выстраивать бизнес-процессы, обучать персонал и т.д.;
- для того, чтобы заинтересовать бизнес в сотрудничестве с продовольственным банком, модель его работы на начальном этапе развития необходимо сделать максимально удобной для компаний-доноров. Если для компаний-доноров передача продуктов питания будет сопровождаться значительными затратами человеческих, денежных и временных ресурсов, то объемы пожертвований будут минимальными. Поэтому в предложенных стратегиях значительную часть затрат, связанных с распределением продуктов питания, продовольственный банк берет на себя. В дальнейшем, по мере роста количества компаний-доноров, выстраивания бизнес-процессов, часть затрат, связанных с функционированием продовольственного банка, может быть компенсирована бизнесом.

Основные характеристики предложенных стратегий представлены в таблице 6.

**Таблица 6. Основные характеристики стратегий развития продовольственного банка в Беларуси**

Характеристики	Стратегия I	Стратегия II	Стратегия III
Название стратегии	Стратегия становления и адаптации	Стратегия умеренного роста	Стратегия быстрого роста
Основные цели стратегии	Отработка бизнес-процессов, налаживание коммуникаций с бизнес-партнерами. Запланированный объем продуктов сравнительно легко собрать и распределить. У проекта небольшая потребность в ресурсах для обеспечения своей деятельности	Продовольственный банк вносит вклад в сокращение пищевых отходов, происходит отработка бизнес-процессов и коммуникаций с бизнес-партнерами. Для работы банка необходимо внешнее финансирование	Продовольственный банк вносит вклад в сокращение пищевых отходов, происходит отработка бизнес-процессов и коммуникаций с партнерами. Для работы банка необходимо внешнее финансирование. Объемы перераспределяемых продуктов быстро растут
Распределяемый объем продуктов в год	36 т в год Прироста нет	360 т – 1 год 438 т – 5 год Ежегодный прирост – 5%	360 т – 1 год 1028 т – 5 год Ежегодный прирост – 30%
Способ распределения продуктов конечным реципиентам	Продовольственный банк – хаб, который организует работу с компаниями-донорами, распределяет полученные продукты между организациями-партнерами, которые, в свою очередь, направляют их нуждающимся		
Количество сотрудников*	2	4	4–10
Организация хранения и логистики	Распределение продуктов в режиме реального времени, склад не используется	Продовольственный банк арендует склады и транспорт	Продовольственный банк арендует склады и транспорт
География охвата	г. Минск	г. Минск, близлежащие города	г. Минск, близлежащие города
Затраты на функционирование в год*	20–30 тыс. USD	100–150 тыс. USD	300–350 тыс. USD

*Примечание:* \* – без учета оптимизации затрат. После выбора предпочтительной бизнес-стратегии, численность персонала, объемы затрат могут быть уточнены

Рассмотрим представленные в таблице стратегии подробнее. Стратегия I предполагает, что объемы распределяемых продуктов невелики. Продовольственный банк работает как структурное подразделение ЦЭР, у него нет отдельной бухгалтерии и расчетного счета. Команда проекта состоит из двух сотрудников: первый – отвечает за работу с компаниями-донорами и организациями-реципиентами, второй – за сайт, рекламу и работу с общественностью. Продукты, которые предлагают компании-доноры, по телефону распределяются между организациями-реципиентами. Доставка продуктов осуществляется транспортом компаний-доноров или арендуемым

транспортом. Положительными сторонами данной стратегии является то, что команда проекта в режиме «настройки» может внедрить эффективные бизнес-процессы, протестировать различные подходы к работе с компаниями-донорами и компаниями-реципиентами. Другими словами, в рамках Стратегии I продовольственный банк может подготовить необходимую базу для более динамичного развития. Отрицательными сторонами данной стратегии является то, что компании-доноры будут нести затраты на транспортировку и фасовку продуктов. Кроме того, без аренды склада сложно выйти на значительные объемы распределения продуктов.

Стратегии II и III предполагают существенное увеличение объемов распределяемых продуктов. Между собой они различаются динамикой роста. Планируется, что ежегодный темп прироста распределяемого объема продуктов в рамках Стратегии II составит 5%, в рамках Стратегии III – 30%. Реализация данных стратегий потребует больше человеческих и финансовых ресурсов: планируется, что продовольственный банк будет арендовать складские помещения в одном из логистических центров г. Минска, а также транспорт для доставки продуктов от компаний-доноров на склад, а затем – компаниям-реципиентам. Сортировка продуктов может осуществляться работниками логистического центра, волонтерами, сотрудниками компаний-доноров. Преимуществами данных стратегий является то, что они снижают затраты компаний-доноров на работу с продовольственным банком. Это делает его более привлекательным для сотрудничества. Также данные стратегии позволяют эффективно обрабатывать большие объемы продуктов питания. Отрицательной стороной данных стратегий является то, что они требуют больших финансовых ресурсов, по сравнению со Стратегией I.

Создание банка еды в Беларуси позволит получить ряд положительных экологических, социальных и экономических эффектов. В сфере экологии функционирование продовольственного банка позволит:

- снизить объемы продуктов, которые превращаются в отходы и попадают на полигоны. В свою очередь, это сократит выбросы парниковых газов;
- повысить культуру обращения с продуктами питания как в цепочке их создания и распределения, так и на уровне домохозяйств.

В социальной сфере:

- распределение продуктов питания между социально уязвимыми слоями населения поможет улучшить их экономическую ситуацию. Поскольку малообеспеченные люди получают бесплатно продукты питания, у них появляются дополнительные средства для осуществления покупок других товаров;
- привлечет внимание общества к проблеме неравенства по уровню дохода.

В экономической сфере:

- на производство продовольствия затрачиваются значительные ресурсы общества. Распределение продуктов питания среди нуждающихся позволит использовать произведенную ценность по назначению;
- запуск продовольственного банка позволит создать новые рабочие места, в т.ч. может быть использован труд людей с ограниченными возможностями или особенностями развития;
- по мере совершенствования бизнес-процессов продовольственного банка, его работа станет менее затратной. За меньший бюджет он сможет обрабатывать больший объем продуктов. Работа продовольственного банка и рост его

производительности будет способствовать повышению эффективности белорусской экономики в целом.

Таким образом, вложения средств в функционирование продовольственного банка позволят получить значимые экологические, социальные и экономические эффекты. Например, 1 долл. США, потраченный на текущую его деятельность, даже при условии, что банк несет все затраты по транспортировке и хранению продуктов питания, которые рассчитаны по рыночным ценам, позволяет сохранить от утилизации 1,8–3,6 кг продовольствия. При распределении затрат между банком еды, обществом (например, за счет привлечения волонтеров) и компаниями-донорами, каждый доллар США, инвестированный в текущую деятельность банка еды позволит сохранить 5–8 кг. продуктов питания, направив их для потребления социально уязвимым слоям населения.

В заключении можно отметить, что банки еды вписываются в общую концепцию экономики совместного потребления, а их эффективность может быть повышена за счет автоматизации и цифровизации процесса учета и перераспределения пищевых отходов. В тоже время, работа таких структур сопряжена с определенными затратами особенно на первых этапах своего функционирования. С учетом того, что в Беларуси нет опыта создания банков еды, существуют определенные ограничители в регуляторной сфере, отсутствует развернутая статистика о пищевых отходах, а потенциальные партнеры в лице торговых сетей не имеют достаточно информации и заинтересованности в такого рода проектах, поддержка со стороны государства является важным условием их успешного запуска.

## **6. Выводы и рекомендации**

Проведенное исследование показало, что потери продовольствия, которые происходят на всей цепочке создания и распределения продуктов питания, наносят существенный экологический, социальный и экономический ущерб. При этом потери продовольствия характерны как для развивающихся, так и для развитых стран. В зависимости от региона мира, потери после сбора урожая, при хранении и производстве продуктов питания могут варьироваться от 5,8% до 20,7% от производимых в мире продуктов. В сфере общественного питания они составляют 5% от производимых в мире продуктов, в розничной торговле – 2%, на уровне домашних хозяйств – 11%.

Учитывая важность существующей проблемы, Американское агентство по защите окружающей среды разработало иерархию методов восстановления продуктов питания, которые могут превратиться в отходы. Наиболее приоритетным методом предотвращения пищевых отходов является сокращение их источников. Перераспределение продуктов питания для голодающих людей является вторым методом в данной иерархии. Продукты питания в оптовой и розничной торговле с истекающими сроками годности или остающиеся длительный срок невостребованными, продукты с неправильными маркировкой или упаковкой могут быть переданы людям, которые нуждаются в них. Важную роль в таком перераспределении играют продовольственные банки. Продовольственные банки представляют собой организации, созданные на базе местных сообществ, которые получают продукты питания из различных источников, а затем распределяют их среди нуждающихся. Распределение возможно напрямую или через организации-партнеры: бесплатные столовые, центры для пожилых людей, приюты и т.д. Донорами продуктов питания могут выступать: компании-производители, розничные сети, оптовые продавцы, фермеры и сельхозпредприятия. Конечными их получателями являются: безработные, пенсионеры, многодетные семьи, люди, оказавшиеся в сложной жизненной ситуации.

В настоящее время продовольственные банки успешно функционируют во многих странах мира. Например, в Швеции продовольственный банк ежегодно перераспределяет около 1 тыс. т продуктов питания, что эквивалентно примерно 2–3 млн. порций пищи для уязвимых категорий населения. Его донорами являются более 80 розничных магазинов, расположенных в нескольких городах Швеции. В свою очередь, в Германии насчитывается более 900 продовольственных банков, которые оказывают поддержку не только бездомным, но и людям с низким заработком или без постоянного источника дохода. Главными донорами продовольственных банков в Германии являются супермаркеты и продуктовые дискаунтеры. На них приходится 71,1% всех поступлений продуктов в банки. Доля булочных, мясных лавок и специальных магазинов составляет 19,3%, производителей продуктов питания – 3,3%, фермеров и сельскохозяйственных кооперативов – 2,4%, оптовых поставщиков – 1,9%, магазинов свежих продуктов – 0,6%. Основную часть распределяемых продуктов составляют фрукты и овощи (41,4%), хлебобулочные изделия (19,9%), молочные продукты (13,4%). В Польше в 2020 г. продовольственными банками было перераспределено около 64 000 т продуктов питания. В общей сложности, поддержку получили 1,5 млн. нуждающихся. Продовольственные банки оказали помощь 3 200 общественным организациям и социальным учреждениям: столовым, общественным центрам, домам для бездомных, образовательным центрам, хосписам, центрам поддержки одиноких женщин, детским домам и т.д. В Литве в 2019 г. продовольственный банк распределил 7 970 т продовольствия на сумму 13,1 млн. евро. Помощь в распределении продуктов оказывали около 600 общественных организаций, расположенных в 81 городе. Всего помощь получили 138 тыс. человек (пенсионеры, родители-одиночки, многодетные семьи, люди с ограниченными возможностями, безработные).

Оценка объемов потерь продуктов питания в Беларуси сопряжена с рядом методологических трудностей. Например, Национальный статистический комитет Республики Беларусь не публикует в открытом доступе данные об объемах потерь продуктов питания на протяжении всей продовольственной цепочки от сбора урожая до потребления продуктов домашними хозяйствами. Оценка потерь продовольствия в Беларуси, проведенная на основе данных об образовании пищевых отходов в Германии и Великобритании в расчете на душу населения, показала, что ежегодно в стране образуется около 1,2 млн. т пищевых отходов. Учитывая масштаб проблемы, создание в Беларуси продовольственного банка является важной и своевременной инициативой.

Поскольку для функционирования пищевого банка потребуются разработка всего спектра бизнес-процессов и внутренней документации, выстраивание коммуникаций с компаниями-донорами, регуляторами и реципиентами продуктов питания, для экономических расчетов были выбраны три возможные стратегии развития проекта: Стратегия I – стратегия становления и адаптации; Стратегия II – стратегия умеренного роста; Стратегия III – стратегия быстрого роста. Для Стратегии I объем распределяемых продуктов запланирован на уровне 36 т в год, для Стратегии II – 360 т в год с ежегодным приростом на уровне 5%, для Стратегии III – 360 т в год с ежегодным приростом на уровне 30%.

Создание продовольственного банка в Беларуси позволит получить ряд положительных экологических, социальных и экономических эффектов. Например, в сфере экологии функционирование продовольственного банка позволит снизить объемы продуктов, которые превращаются в отходы и попадают на полигоны. В свою очередь, это сократит выбросы парниковых газов; в социальной сфере – даст возможность распределить продукты питания между социально уязвимыми слоями населения, что позволит улучшить их экономическую ситуацию; в экономической сфере – поможет вернуть часть созданной ценности, в виде продуктов питания, в экономику.



## 7. Источники

- Allwin (2021). Partners. – Allwin, 2021. – <https://www.allwin.nu/partners>
- Banki Żywnosci (2018). Dobroczynność bez VAT. – Banki Żywnosci, 2018. – [https://bankizywnosci.pl/wp-content/uploads/2018/01/1\\_dobroczynno%C5%9B%C4%87-bez-VAT.pdf](https://bankizywnosci.pl/wp-content/uploads/2018/01/1_dobroczynno%C5%9B%C4%87-bez-VAT.pdf)
- Banki Żywnosci (2018). Standard pozyskiwania żywności na cele społeczne. – Banki Żywnosci, 2018. – [https://bankizywnosci.pl/wp-content/uploads/2018/01/2\\_standard-pozyskiwania-%C5%BCywno%C5%9Bci.pdf](https://bankizywnosci.pl/wp-content/uploads/2018/01/2_standard-pozyskiwania-%C5%BCywno%C5%9Bci.pdf)
- Banki Żywnosci (2019). Sprawozdanie z działalności Federacji Polskich Banków Żywności w 2019 roku. – Banki Żywnosci, 2019. – <https://bankizywnosci.pl/wp-content/uploads/2021/01/Sprawozdanie-merytoryczne-za-rok-2019.pdf>
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2021). Lebensmittelabfälle in Deutschland: Neue Studie über Höhe der Lebensmittelabfälle nach Sektoren. – Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, 2021. – <https://www.bmel.de/DE/themen/ernaehrung/lebensmittelverschwendung/studie-lebensmittelabfaelle-deutschland.html>
- EPA (2021). Food Recovery Hierarchy. – EPA, 2021. – <https://www.epa.gov/sustainable-management-food/food-recovery-hierarchy>
- European Commission (2020a). Food redistribution in the Nordic Region. – European Commission, 2020. – [https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/fw\\_lib\\_nordic\\_council\\_report\\_food\\_donations2\\_201602\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/fw_lib_nordic_council_report_food_donations2_201602_en.pdf)
- European Commission (2020b). A Farm to Fork Strategy. – European Commission, 2020. – <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1590404602495&uri=CELEX%3A52020DC0381>
- FAO (2016). Indicator 12.3.1 – Global Food Loss and Waste. Sustainable Development Goals. – FAO, 2021. – <http://www.fao.org/sustainable-development-goals/indicators/12.3.1/en>
- FAO (2019). The State of Food and Agriculture 2019. Moving forward on food loss and waste reduction. – FAO, 2019. – <http://www.fao.org/3/ca6030en/ca6030en.pdf>
- FAO (2021). Food Loss and Food Waste. – FAO, 2021. – <http://www.fao.org/food-loss-and-food-waste/flw-data#:~:text=One%2Dthird%20of%20food%20produced,way%20to%20final%20household%20consumption>
- Humanity in Action (2020). As hundreds of food banks are closing in Germany, social needs are on the rise. – Humanity in Action, 2020. – [https://www.humanityinaction.org/news\\_item/alumni-news-germany-lena-kampf-closed-tafeln](https://www.humanityinaction.org/news_item/alumni-news-germany-lena-kampf-closed-tafeln)
- Maisto banko (2020). 2019 metų Maisto banko veiklos ataskaita. – Maisto banko, 2020. – [https://www.maistobankas.lt/wp-content/uploads/2015/11/MB\\_2020-ataskaita\\_297x200\\_web\\_0.pdf](https://www.maistobankas.lt/wp-content/uploads/2015/11/MB_2020-ataskaita_297x200_web_0.pdf)
- Priestley S. (2016) Food Waste: key facts, policy and trends in the UK – Priestley S., 2016. – <https://researchbriefings.files.parliament.uk/documents/CBP-7552/CBP-7552.pdf>
- Samhall AB (2021). Allwin. – Samhall AB, 2021. – <https://samhall.se/samhall-story/allwin>

- Simmet A., Tinnemann P., Stroebele-Benschop N. (2018). The German food bank system and its users – a cross-sectional study. – Simmet A., Tinnemann P., Stroebele-Benschop N., 2018. – <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6069247>
- Stockholms stadsmission (2019). Remake - hållbart mode och design. – Stockholms stadsmission, 2019. – <https://www.stadsmissionen.se/vad-vi-gor/remake-hallbart-mode-och-design>
- Stockholms stadsmission (2020). Matsvinn som kommer till nytta. – Stockholms stadsmission, 2020. – <https://www.stadsmissionen.se/vad-vi-gor/matsvinn-som-kommer-till-nytta>
- The local (2015). First food bank set to open in Swedish capital. – The local, 2015. – <https://www.thelocal.se/20150618/first-nordic-food-bank-to-open-in-stockholm>
- The Nordic Council (2021). Allwin (Sweden). – The Nordic Council, 2021. – <https://www.norden.org/en/nominee/allwin-sweden>.
- UNDP (2021). Food Waste Index Report 2021. – UNDP, 2021. – <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/35280/FoodWaste.pdf>
- Бел НИЦ «Экология» (2019). Агрегированные статистические данные об отходах по республике, областям, г. Минску, административным районам, отдельным городам, по видам экономической деятельности, по группам, видам и классам опасности отходов производства; а также данные о выполнении мероприятий по сокращению объемов образования и (или) накопления отходов производства за 2019 г. – Бел НИЦ «Экология», 2019. – <https://clck.ru/VmGRU>
- Белта (2016). Отдам даром малиновое варенье и соленое сало. Модное движение фудшеринг пришло в Беларусь. – Белта, 2016. – <https://www.belta.by/kaleidoscope/view/otdam-darom-malinovoe-varenje-i-solenoe-salo-modnoe-dvizhenie-fudshering-prishlo-v-belarus-189499-2016>
- Белстат (2020). Сельское хозяйство Республики Беларусь, 2020. – Белстат, 2021. – <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/3a9/3a9942589996c1bd248d5b05512fd7d7.pdf>
- Белстат (2021). Численность населения по областям и г. Минску. – Белстат, 2021. – [https://www.belstat.gov.by/upload-belstat/upload-belstat-excel/Oficial\\_statistika/Godovwe/Chisl\\_po\\_obl-21-1.xlsx](https://www.belstat.gov.by/upload-belstat/upload-belstat-excel/Oficial_statistika/Godovwe/Chisl_po_obl-21-1.xlsx)
- Минприроды (2021). Проект Национального плана действий по развитию «зеленой» экономики Республики Беларусь до 2025 г – Режим доступа: 08.07.2021 <https://minpriroda.gov.by/ru/news-ru/view/zavershena-realizatsija-meroprijatij-natsionalnogo-plana-dejstvuj-po-razvitiju-zelenoj-ekonomiki-3646>.
- Смачнаежка (2021). Smachnaezhka. – Смачнаежка? 2021 <http://smachnaezhka.by>