

## Залогово-возвратная система (DRS) для упаковок

Октябрь 2018 г.

### ПРИДАЕМ ОТХОДАМ УПАКОВКИ ЭКОНОМИЧЕСКУЮ ЦЕННОСТЬ

Залогово-возвратные системы зарекомендовали себя как эффективный способ сбора большого количества тары из-под напитков и прочей упаковки для высококачественной вторичной переработки. В таких системах упаковка и прочие предметы приобретают экономическую ценность благодаря тому, что потребители при покупке товара в упаковке вносят за нее залоговую стоимость. При сдаче пустой упаковки или прочих предметов, залог возвращается. Присвоение денежной стоимости пустой упаковке значительно увеличивает объемы ее отдельного сбора и возврата конечными потребителями, в результате чего вторичная переработка становится не только возможной, но и экономически целесообразной. Таким образом, залогово-возвратные системы могут сыграть ключевую роль на пути к экономике замкнутого цикла и сокращению образования количества отходов упаковки, в том числе и пластика, который засоряет океаны<sup>1</sup>.

#### 1) Принципы и рамочные условия залогово-возвратных систем

Залогово-возвратные системы стимулируют участие потребителей, позволяют осуществлять повсеместный сбор раздельно накопленных, чистых материалов. Потребители активно возвращают упаковку розничным продавцам (ритейлерам) или другим пунктам приема с целью возврата внесенной ранее при покупке залоговой стоимости. Это уменьшает объем образования бытовых отходов и способствует увеличению объема перерабатываемых и повторно используемых материалов. Поскольку залогово-возвратные системы ориентированы на конкретные товары, такие как стеклянные и пластиковые бутылки или алюминиевые банки, они позволяют собирать отсортированные, чистые потоки материалов в больших количествах. Это помогает предотвратить смешивание с другими видами отходов, сокращает затраты на сортировку и обеспечивает высококачественную вторичную переработку - рециклинг. Залогово-возвратные системы также повышают конкурентоспособность многооборотной упаковки и таких продуктов, как стеклянные канистры в ресторанах или большие пластиковые бутылки для воды в домашних хозяйствах, широко распространенные в странах с низким и средним уровнем дохода.

Опубликовано:

**Внедрение залогово-возвратной системы зависит от нескольких рамочных условий.**

В частности, необходимо учитывать следующее:

- » какие единицы упаковки из какого материала и какого размера подлежат возврату;
- » где и кем будет осуществляться прием/сбор;
- » какая инфраструктура необходима для сбора;
- » как маркировать собранные единицы;
- » какую организационную и административную работу необходимо провести;
- » как профинансировать залогово-возвратную систему.

## 2) Залогово-возвратные системы, основанные на прямой связи между потребителями и розничными продавцами (ритейлерами)

В наиболее простой форме залогово-возвратные системы основаны на личном взаимодействии между потребителем и ритейлером. Покупая что-либо, потребитель оплачивает фиксированный залог, который прибавляется к рыночной цене товара (например, цена товара 1 доллар + 0,25 доллара залога = 1,25 доллара). В таком случае пункты приема для упаковки с залоговой стоимостью могут быть одновременно и точками продаж. Возвращая пустую упаковку или прочие предметы, потребитель предъявляет кассовый чек на товары, которые он приобрел в упаковке. В ответ на это ритейлер возвращает залог либо дает потребителю ваучер в стоимость залога, который можно использовать в этом магазине. Далее ритейлер продает собранные отходы упаковки или другие предметы переработчику, который выплачивает розничному продавцу стоимость вторичного сырья. В случае с возвратной тарой для напитков розничный продавец возвращает их компаниям, производящим товары широкого потребления, для надлежащей очистки и повторного заполнения.



**СХЕМА 1:** Основной принцип залогово-возвратной системы, основанной на личном взаимодействии между потребителем и ритейлером, на примере бутылки в качестве элемента упаковки

<b>Результаты</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ответственность за вторичную переработку или повторное использование лежит на ритейлере</li> <li>• Ритейлер получает прибыль от тары/упаковки, которые не возвращаются</li> <li>• Потребитель теряет деньги, если не возвращает упаковку или у него нет чека</li> </ul>
<b>Риски</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подделка чеков</li> <li>• Недовольство потребителей из-за того, что они обязаны показывать чеки</li> <li>• Отходы могут не отдать на вторичную переработку, если у торговцев нет обязательств или они не видят «легких» путей переработки</li> </ul>
<b>Преимущества</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Минимальная административная и организационная работа</li> <li>• Добровольное обязательство ритейлеров</li> <li>• Ритейлеры повышают лояльность клиентов благодаря возврату упаковки</li> </ul>

## ПРИМЕР

В Испании в кампусе Мундет Барселонского университета с 2016 года внедрили залогово-возвратную систему. За каждую бутылку с напитком, купленную в торговом автомате в кампусе, взимается дополнительная плата в размере 0,10 евро. Этот залог может быть возвращен только в том случае, если покупатель возвращает бутылку в пункт приема в кампусе<sup>2</sup>.

### 3) Залогово-возвратные системы с клиринговыми механизмами

При участии нескольких ритейлеров залогово-возвратная система требует дополнительного клирингового механизма. Как и в предыдущей модели с личным взаимодействием, при покупке товара в упаковке потребитель оплачивает залоговую стоимость. Однако потребитель не ограничен исключительно одной точкой продажи, в которой он приобрел товар и может вернуть упаковку в различных розничных магазинах для получения залога, участвующих в системе. Поскольку в системе участвуют несколько ритейлеров, они передают собранную сумму залогов компаниям – производителям (фасовщикам, импортерам), которые, в свою очередь, передают их клиринговой организации. На основании учета ритейлеров о получен-

ных суммах залоговой стоимости и ее возвратах, клиринговая организация возмещает средства ритейлерам в соответствии с учетом о собранной пустой таре.

В этой системе клиринговая организация играет ключевую роль. Она отвечает за управление финансовыми потоками залоговой стоимости, а также за административные и организационные аспекты. Ее административные расходы должны покрываться отдельно от потоков залоговой стоимости через членские взносы ритейлеров, которые, в свою очередь, получают выгоду от услуг, предоставляемых клиринговой организацией. Пустая упаковка переходит в собственность ритейлеров с момента ее возвращения потребителями. Далее ритейлеры могут продавать упаковку переработчикам.

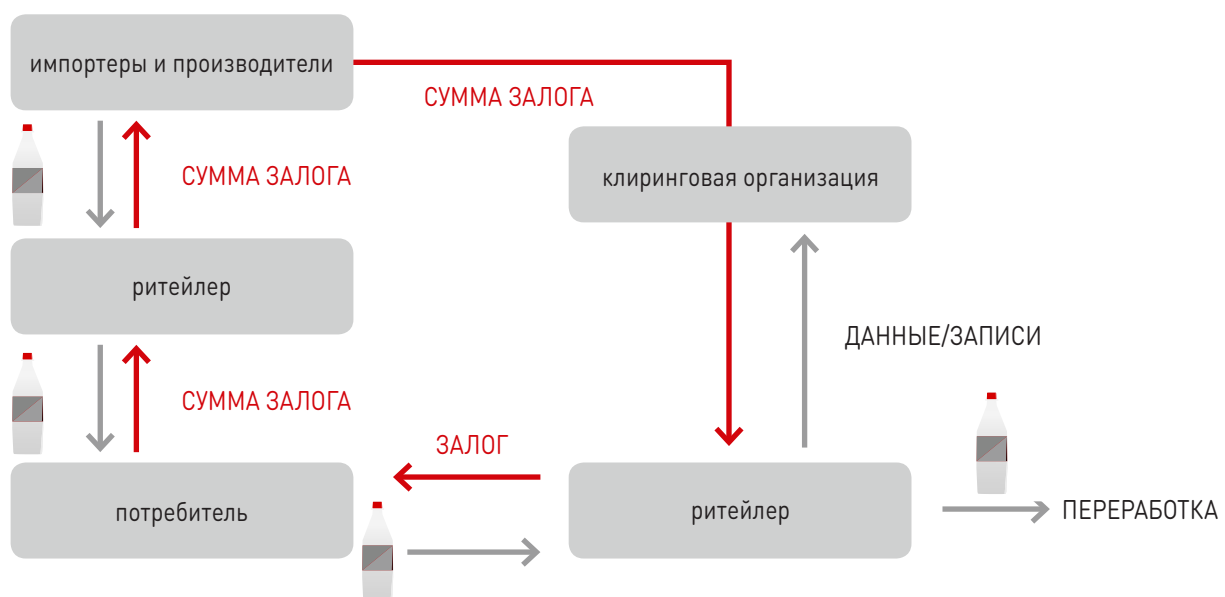


СХЕМА 2: Общая структура залогово-возвратной системы с клирингом

<b>Результаты</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Финансовая ответственность лежит на клиринговой организации</li> <li>• Организация получает прибыль от упаковки, которая не была возвращена</li> <li>• Потребитель теряет деньги, если не возвращает упаковку</li> </ul>
<b>Риски</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможность мошенничества в зависимости от суммы залога и системы управления</li> <li>• Требуется маркировка/штрих-коды для упаковочных отходов</li> <li>• Административные расходы на создание клиринговой организации и возвратной инфраструктуры</li> </ul>
<b>Преимущества</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Административная и организационная работа проводится клиринговой организацией</li> <li>• Удобство для потребителей: больше точек возврата, выплаты не зависят от чека от конкретного ритейлера</li> <li>• Можно использовать финансовый излишек клиринговой организации, например для финансирования кампании по повышению осведомленности или оплаты административных расходов</li> </ul>

## ПРИМЕР

В 2005 году в Нидерландах ввели залогово-возвратную систему с клирингом для ПЭТ-бутылок. Хотя система была введена во всей стране, в ней участвовали только две сети супермаркетов. Для координации клирингового процесса между розничными торговцами этих сетей в качестве центральной клиринговой организации была создана Stichting Retourverpakkingen Nederlands (SRN). Эта организация отвечает как за возмещение затрат отдельных ритейлеров на организацию пунктов приема пустых бутылок, так и за доставку принятых обратно ПЭТ-бутылок в сортировочные центры и далее — к переработчикам. В свою очередь, SRN сообщает производителям и импортерам данные о собранных ПЭТ-бутылках и получает от них компенсацию, а также административные сборы. В 2016 году в этой системе было возвращено **95 % всех ПЭТ-бутылок**<sup>3</sup>.

## ПРИМЕР

В 2003 году в Германии была законодательно установлена обязательная залогово-возвратная система для одноразовой упаковки из-под напитков, произведенной из стекла, пластика, металлов или композитных материалов. С 2003 по 2006 год залогово-возвратная система строилась на прямых контактах между потребителями и ритейлерами. Пустые одноразовые бутылки из-под напитков можно было вернуть только в первоначальной точке продажи. После 2006 года залогово-возвратная система была изменена. С тех пор закон обязывает каждого ритейлера принимать одноразовую упаковку из-под напитков, изготовленную из материалов, которые представлены в их ассортименте. Таким образом, Германия внедрила единую общенациональную залогово-возвратную систему с клирингом. Deutsche Pfandgesellschaft (DPG) была основана как клиринговая организация, принадлежащая Немецкой торговой ассоциации и Немецкой пищевой ассоциации. Благодаря услугам клиринговой организации производители и импортеры напитков получают данные о возвращенной упаковке и возмещают соответствующую сумму ритейлерам. **Процент возврата упаковки из-под напитков, за которую был внесен залог, в 2015 году составил 98,4 %**<sup>4</sup>.



Фандомат, Германия

## 4) Другие формы залогово-возвратных систем

**Адаптация залогово-возвратных систем к местным условиям приводит к различным моделям реализации.** Они отличаются преимущественно в отношении (1) пунктов приема, куда потребители возвращают использованную упаковку и получают обратно залоговую стоимость, (2) количества административной и организационной работы, (3) модели финансирования залогово-возвратных систем и (4) привлечения производителей и импортеров. Кроме того, можно интегрировать уже созданные структуры для сбора различных видов отходов в качестве пунктов приема. Неформальный сектор отрасли обращения с отходами может быть интегрирован в новые системы возврата. Если упаковка не возвращается потребителями в пункты приема, представители неформального сектора могут также получить дополнительный доход, собирая и возвращая упаковку, за которую был уплачен залог.

## ПРИМЕР

Небольшое островное государство Кирибати в Тихом океане (102 000 жителей на 2013 год) в 2004 году приняло закон о залоговой стоимости за тару «Специальный фонд (Закон об утилизации отходов)»<sup>5</sup>. Импортёры платят залог в размере 0,05 доллара за каждую ПЭТ-бутылку и алюминиевую банку, которую они передают ритейлерам. Потребители также платят 0,05 доллара в качестве залоговой стоимости, но при возврате пустых ПЭТ-бутылок или банок в пункты приема получают только 0,04 доллара. Оставшиеся 0,01 доллара идут на финансирование обработки и экспорта для переработки<sup>6</sup>.

## ПРИМЕР

Муниципалитет Сюдадела на испанском острове Менорка ввел временную залогово-возвратную систему. Во время местного фестиваля Сан-Хуан в 2018 году посетители имели возможность вернуть использованную пустую тару из-под напитков (пластиковые бутылки, банки и коробки) и получить 0,1 евро в специальном фандомате. Таким образом, можно было собрать 13 627 пустых упаковок из-под напитков, сократив количество мусора в общественных местах в течение двух дней празднования<sup>7</sup>.

## 5) Альтернативные механизмы стимулирования между розничными продавцами и потребителями

Возврат пустых упаковок можно стимулировать не только путем взимания залоговой стоимости, но и с помощью других вознаграждений. В этом случае ритейлеры или компании, производящие потребительские товары, предлагают потребителям вознаграждение за возврат упаковки. Такими наградами могут быть, например, бонусные баллы за покупку услуг или продуктов, школьные товары для детей, участие в лотереях для выигрыша различной продукции, ваучеры для накопления денег на телефонном счете или электронные платежи.

Отличие от залогово-возвратных систем заключается в том, что потребители не платят залоговой стоимости при покупке товаров в упаковке. Таким образом, ритейлерам или компаниям-производителям, необходимо финансировать такие вознаграждения самостоятельно или через услуги маркетологов для рекламы и повышения лояльности клиентов. Это может стать частью их стратегии корпоративной социальной ответственности. Помимо пластиковых бутылок, такие награды могут быть использованы для более дешевой одноразовой упаковки, например пластиковых пакетов. Системы вознаграждения имеют те же преимущества, что и залогово-возвратные системы, однако их эффективность зависит от того, предлагаются ли вознаграждения в крупном масштабе и на постоянной основе или только в виде отдельных небольших акций.

## ПРИМЕР

В США два косметических бренда принимают пустые упаковки из-под своих средств и дают за них вознаграждения. В рамках программы Back-to-MAC компания MAC Cosmetics предлагает потребителям возможность возврата пустых коробочек и флаконов в магазинах MAC или по почте. В качестве награды за возвращение шести пустых контейнеров потребители получают помаду на выбор<sup>8</sup>. У косметического бренда Kiehl's есть программа «Сдавай в переработку и получай призы». За возврат пустой упаковки в магазине Kiehl потребители получают штамп. Собрав 10 штампов, потребители получают миниатюру продукции для путешествий<sup>9</sup>.

## Перспектива

Залогово-возвратные системы предлагают странам с развивающейся и переходной экономикой значительный потенциал для увеличения объемов раздельного сбора и вторичной переработки бутылок из-под напитков и прочей упаковки. Производители товаров, ритейлеры, магазины или другие заинтересованные стороны, такие как университеты или организаторы фестивалей, могут внедрять индивидуальные залогово-возвратные системы либо заключать партнерство. Таким образом, они могут способствовать распространению многооборотной и пригодной к вторичной переработке упаковки для напитков или других предметов. Повсеместные залогово-возвратные системы осуществимы на

национальном уровне, как показывают примеры в европейских странах, или на субнациональном уровне, как в Канаде и США. Соответствующие модели необходимо адаптировать к местным условиям, чтобы обеспечить их рентабельность и эффективность<sup>10</sup>. Кроме того, существуют возможности для разработки инновационных схем вознаграждения, стимулирующих потребителей возвращать пустую упаковку без залоговой стоимости. Государственная политика должна обеспечить рамочные условия для создания залогово-возвратных систем или других видов экономических стимулов, чтобы остановить рост загрязнения отходами пластика, повысить эффективность использования ресурсов и смягчить последствия изменения климата.

## Список использованных источников

- 1 См. резолюцию 3/7 Ассамблеи ООН по окружающей среде (2018) «Морской мусор и микропластик». Принята на третьей сессии Ассамблеи ООН по окружающей среде 4–6 декабря 2017 года. П. 6. <https://papersmart.unon.org/resolution/uploads/k1800210.english.pdf>  
См. также: Предотвращение морского загрязнения, Немецкое Общество по Международному Сотрудничеству (2018) (GIZ (2018) Marine Litter Prevention). [https://www.giz.de/de/downloads/giz2018\\_marine-litter-prevention\\_web.pdf](https://www.giz.de/de/downloads/giz2018_marine-litter-prevention_web.pdf)
- 2 Барселонский университет (2016), «Новая система переработки тары для напитков в кампусе Мундет» («New beverage container recycling system in Mundet campus»). Веб-сайт: [https://www.ub.edu/web/ub/en/menu\\_eines/noticies/2016/12/004.html](https://www.ub.edu/web/ub/en/menu_eines/noticies/2016/12/004.html)
- 3 CM Consulting, Reloop Platform (2018), «Залоговые системы для тары для напитков: глобальный обзор» (Deposit Systems for One-way Beverage Containers: Global Overview). Стр. 23–24. <https://reloopplatform.eu/wp-content/uploads/2018/05/BOOK-Deposit-Global-27-APR2018.pdf>
- 4 CM Consulting, Reloop Platform (2018), «Залоговые системы для тары для напитков: глобальный обзор» (Deposit Systems for One-way Beverage Containers: Global Overview). Стр. 17–18. <https://reloopplatform.eu/wp-content/uploads/2018/05/BOOK-Deposit-Global-27-APR2018.pdf>
- 5 Немецкое Общество по Международному Сотрудничеству (2015), «Снижение попадания отходов пластика в океан вокруг Гренады» (Reducing the input of plastic litter into the ocean around Grenada). Стр. 58–62. [https://www.giz.de/de/downloads/giz2015\\_marine-litter-instruments\\_grenada.pdf](https://www.giz.de/de/downloads/giz2015_marine-litter-instruments_grenada.pdf)
- 6 Наифа Хава (Nashfa, Hawwa) (2016), «Внедрение залогово-возвратной системы для ПЭТ-бутылок на Мальдивах. Предварительный анализ политической осуществимости на основе моделей Кирибати и Палау» (Implementing a Deposit Refund System for P.E.T. bottles in the Maldives — An ex-ante analysis of political feasibility based the models of Kiribati and Palau). Диссертация на соискание степени магистра наук в области экологического менеджмента и политики, Лунд, Швеция, сентябрь 2016 г. Международный институт промышленной экономики окружающей среды (The International Institute for Industrial Environmental Economics). <http://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=8895457&fileId=8895458>. Bottle Bill Resource Guide (2008) — Кирибати. Веб-сайт: <http://www.bottlebill.org/legislation/world/kiribati.htm#note1>
- 7 Retorna (2018) 'Éxito en Menorca: Mas de 13.000 envases recuperados y una Ciutadella totalmente limpia tras las fiestas de Sant Joan'. Веб-сайт, 25 июня 2018 г. [http://www.retorna.org/news/es\\_ES/2018/06/25/0001/exito-en-menorca-mas-de-13000-envases-recuperados-y-una-ciudadella-totalmente-limpia-tras-las-fiestas-de-sant-joan](http://www.retorna.org/news/es_ES/2018/06/25/0001/exito-en-menorca-mas-de-13000-envases-recuperados-y-una-ciudadella-totalmente-limpia-tras-las-fiestas-de-sant-joan)
- 8 MAC (без даты), Back-to-MAC. Веб-сайт: [https://www.maccosmetics.com/giving\\_back/back\\_to\\_mac.tmpl](https://www.maccosmetics.com/giving_back/back_to_mac.tmpl)
- 9 Kiehl's (без даты), программа «Сдавай в переработку и получи приз». Веб-сайт: <https://www.kiehls.com/recycle-and-be-rewarded>. Версия веб-сайта для России. <https://kiehls.ru/recycle>
- 10 См. предложение по внедрению залогово-возвратной системы в Немецком Обществе (GIZ) ГмбХ по Международному Сотрудничеству (2015), «Сокращение ввоза отходов пластика в Гренаду» (Reducing the input of plastic litter around Grenada). [https://www.giz.de/de/downloads/giz2015\\_marine-litter-instruments\\_grenada.pdf](https://www.giz.de/de/downloads/giz2015_marine-litter-instruments_grenada.pdf)

Консультационный проект GIZ «Концепции устойчивого управления твердыми коммунальными отходами и экономики замкнутого цикла» содержит руководящие документы, конференции, тренинги и политические рекомендации по ресурсоэффективному и климатически безопасному управлению отходами в странах с низким и средним уровнем дохода. Проект создан по поручению Федерального министерства экономического сотрудничества и развития Германии (BMZ), в нем представлены рекомендации по вопросам предотвращения загрязнения морской среды, устойчивого управления отходами электрического и электронного оборудования и смягчения последствий изменения климата в секторе отходов на основе подхода экономики замкнутого цикла.

### Опубликовано:

Немецким Обществом по международному сотрудничеству (GIZ) ГмбХ

### Зарегистрированные офисы

Бонн и Эшборн

Фридрих-Эберт-Аллее 36 + 40  
53113 Бонн, Германия  
Тел. 49 228 4460-0  
Факс +49 228 4460 - 1766

Эл. почта [solid-waste-management@giz.de](mailto:solid-waste-management@giz.de)  
Веб-сайт [www.giz.de](http://www.giz.de)

### Программа:

Концепции устойчивого управления твердыми отходами и безотходной экономики

### Ответственное/контактное лицо:

Эллен Гунсилиус  
Эл. почта [Ellen.Gunsilius@giz.de](mailto:Ellen.Gunsilius@giz.de)

### Авторы:

cyclos ГмбХ: Агнес Бюнеманн, Яна Бринкманн, Стефан Лёле  
GIZ: Паскаль Рено

### Коллектив редакции:

GIZ: Эллен Гунсилиус, Иоганн Пауль, Даниэль Хинклиф

### Дизайн/макет и т. д.:

Жанетт Гепар, pixelundpunkt kommunikation, Франкфурт

### Авторы фотографий/источники:

Стр. 1, GIZ/ Флориан Копп; стр. 4, GIZ/ Паскаль Рено

### URL-ссылки:

Ответственность за содержание указанных внешних сайтов лежит при любых обстоятельствах на соответствующих издателях. Немецкое Общество по Международному Сотрудничеству безоговорочно подчеркивает отсутствие своего согласия с таким содержанием.

### По поручению

Федерального министерства экономического сотрудничества и развития Германии (BMZ), подразделение по вопросам воды, городского развития и мобильности 412  
Бонн

Немецкое Общество по Международному Сотрудничеству несет ответственность за содержание данной публикации.

Бонн, октябрь 2018 г.

### По поручению



Федерального министерства  
экономического сотрудничества  
и развития Германии