

Описание принципиальной схемы обеспечивающей Zero Waste

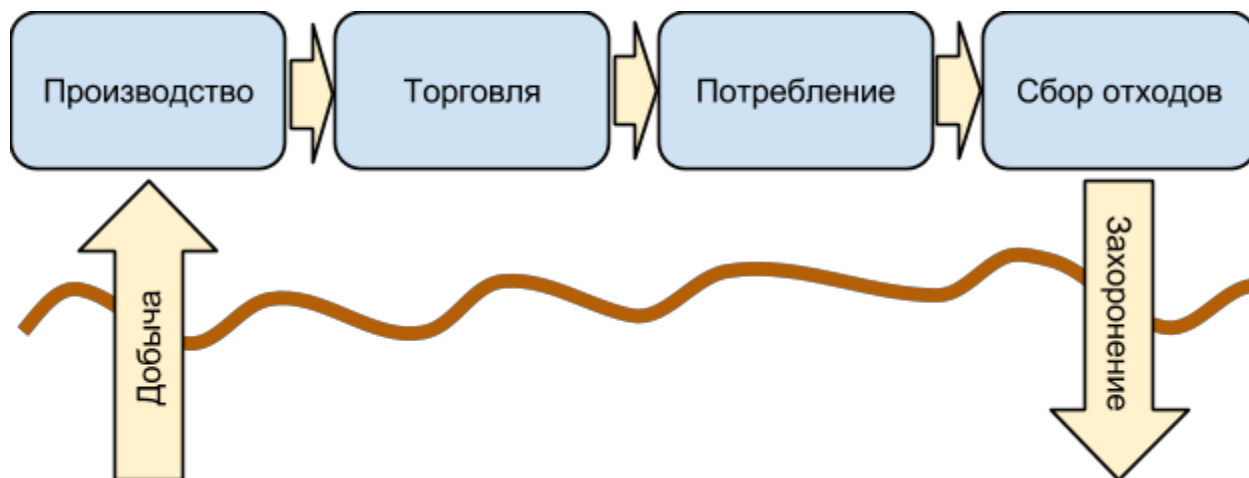
Когда США и Германия начинали внедрять отдельный сбор 30 лет назад не было ни таких развитых компьютерных и интернет технологий, ни такой концентрации торговли в руках небольшого количества крупных торговых сетей. Это не было учтено, в итоге система переработки на западе имеет существенные трудности с дальнейшим развитием и переходу к циклической экономике. Так как мы начинаем позже, то можем воспользоваться этим преимуществом. Будет бездумно и глупо при сегодняшних возможностях повторять устаревшую схему. В этом документе изложена простая и эффективная схема организации обращения с отходами в стране, опираясь на возможности IT-технологий и концентрацию торговли крупными сетями.

Участники системы

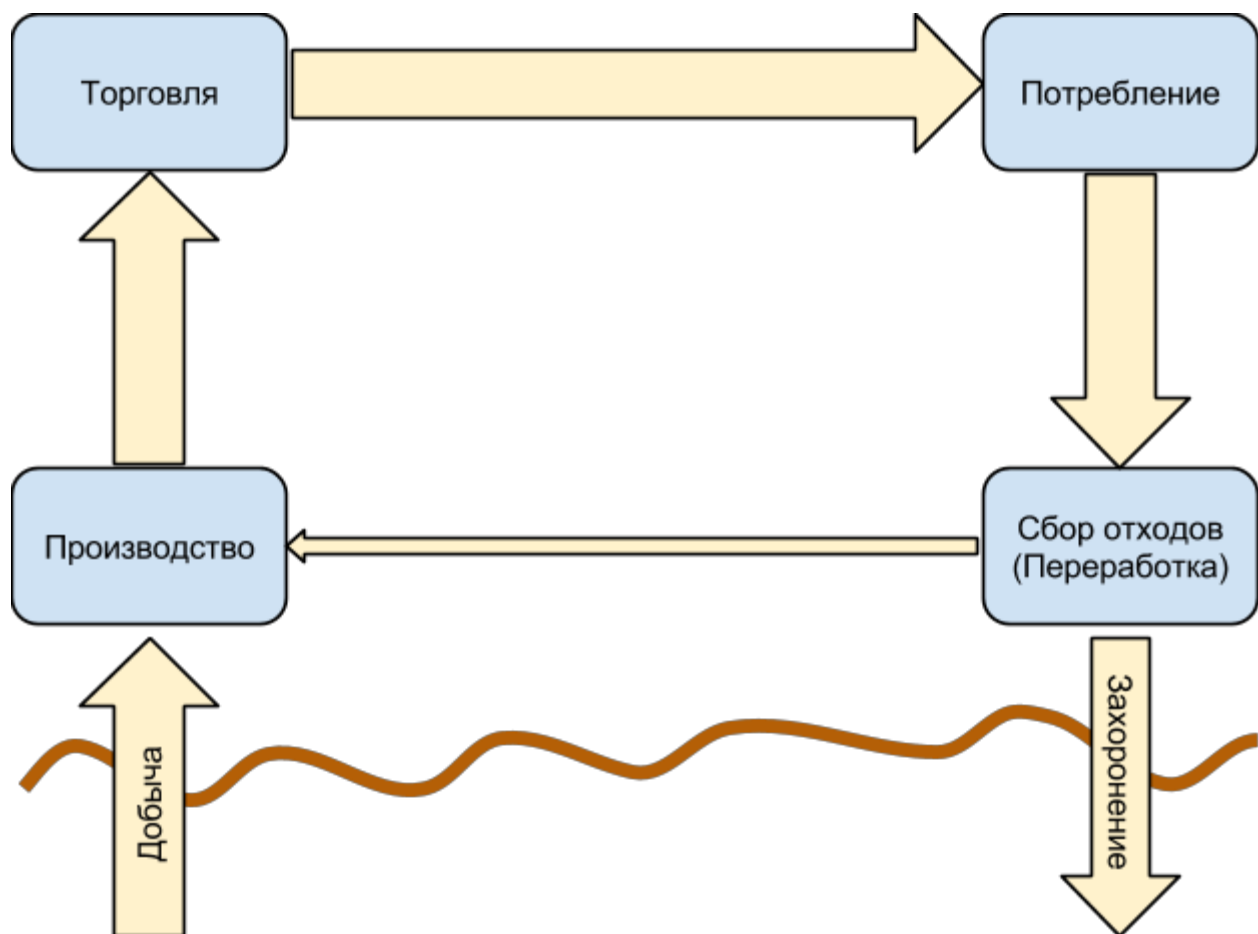
- (1) Торговые сети
- (2) Производители
- (3) Сборщики/Переработчики отходов
- (4) Единый реестр потребительских товаров и Биржа контрактов на переработку
- (5) Роспотребнадзор

Введение

В упрощённом виде без переработки картина линейной экономики выглядит так:



В действительности современная экономика является переходной к циклической экономике. Часть ресурсов возвращается в экономический оборот. Упрощённо это выглядит вот так:

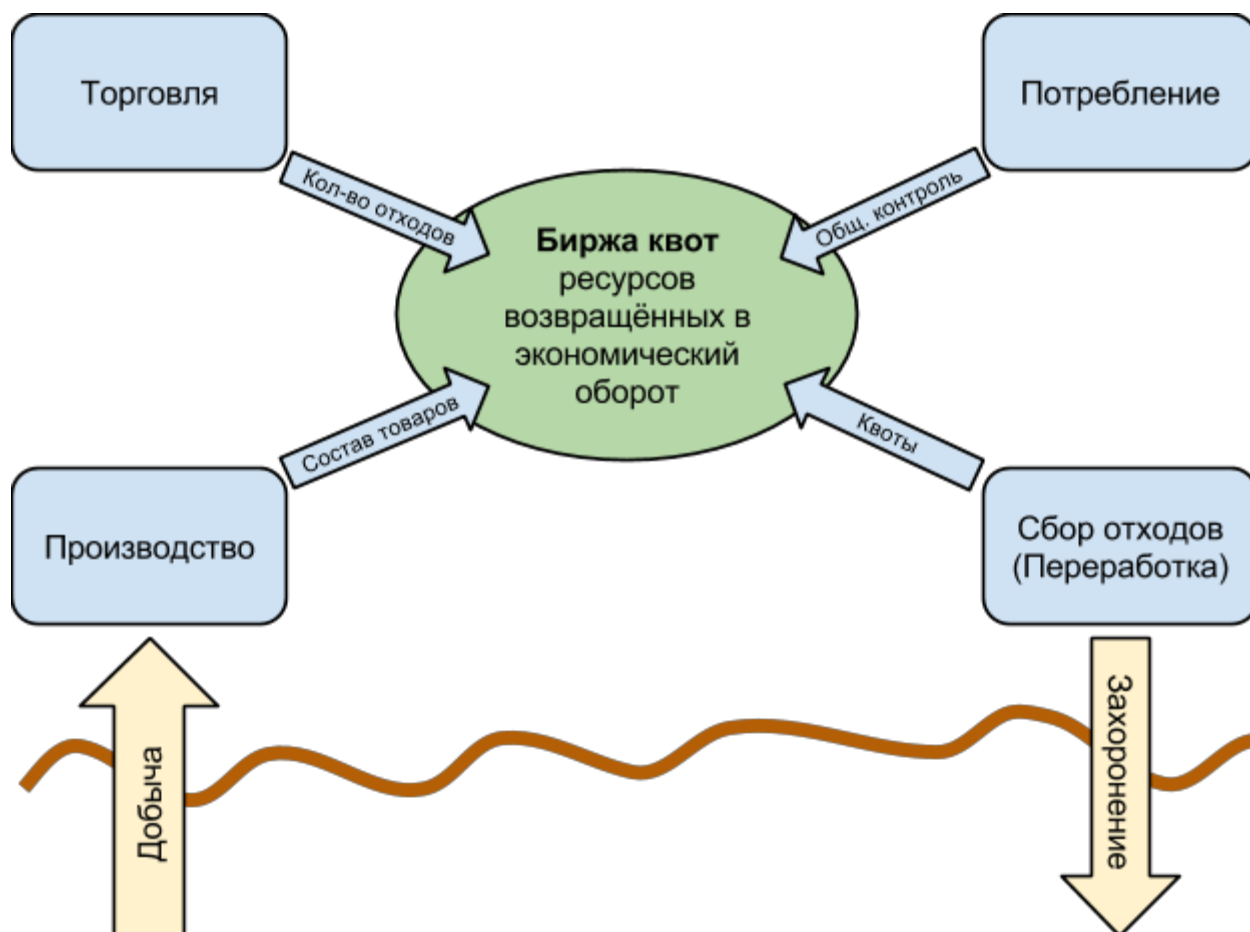


Однако, возвращаются в экономический оборот только часть ресурсов. А именно только те ресурсы, для которых стоимость возвращения в экономический оборот ниже, чем стоимость добычи первичных ресурсов. Цель которую мы ставим перед собой - это сокращение объёма захоронения, сокращение объёма добычи и увеличение доли отходов, возвращаемых в экономический оборот. Система должна быть выстроена таким образом, чтобы в итоге обеспечить переход к полностью циклической экономике, где доля ресурсов возвращаемых в экономический оборот равна 100%.

Задачи

Для достижения поставленной цели нужно решить четыре задачи:

- Определение состава отходов
- Определение количества отходов
- Создание экономических условий для **выбора** наилучших технологий по сбору и переработке отходов
- Создание экономических условий для **выбора** дизайна товаров и услуг с наименьшей долей отходов



Получить информацию о составе отходов наиболее просто по составу товаров при их производстве. Эта информация доступна в технологической карте товара и может быть включена при прохождении сертификации. Таким образом, по каждому товару может быть собрана информация какие отходы порождаются данным товаром (какие вторичные ресурсы могут быть извлечены при переработке данного товара и его упаковки). Для получения данной информации необходимы изменения в [регламенте Роспотребнадзора](#).

Получать информацию о количестве отходов, видимо, целесообразно в торговых сетях, так как они не заинтересованы в занижении объёмов и могут предоставить достоверную информацию. Кроме того, они ведут количественный учёт и детальную аналитику по всем товарам и у них есть возможность добавить несколько метрик для вычисления массы отходов проданных товаров. Мотивацией для сетей может быть корпоративная социальная ответственность или коммерческий интерес в продаже данной информации.

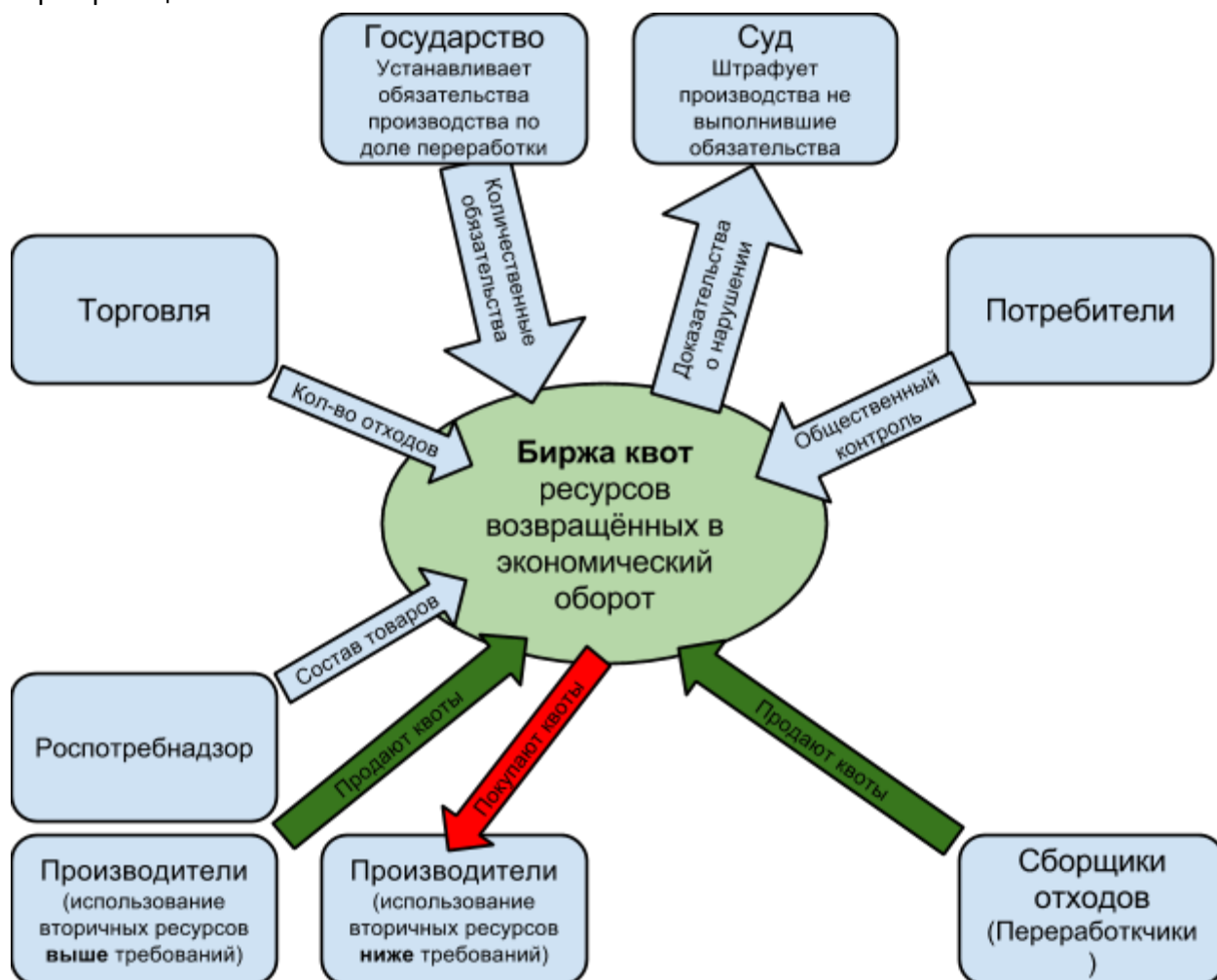
Переработчики/сборщики, возвращающие вторичные ресурсы в оборот, проходят сертификацию и получают подтверждение о том, что определённое количество определённых ресурсов возвращено в экономический оборот. Переработчики продают эти

полученные квоты на **бирже квот**.

Покупателями квот являются производители. Мотивом для приобретения квот является законодательное регулирование. Государство устанавливает долю ресурсов, использованных при производстве товара, которая должна быть возвращена в экономический оборот. Доля поэтапно увеличивается, чтобы дать производителю и переработчикам адаптироваться. Преимущества получают те производители, у которых доля вторичных ресурсов превышает установленную государством долю, они могут продавать излишки другим производителям.

Как работает биржа квот

Государство устанавливает какая доля по каждому виду отходов должна быть переработана. Производство должно доказать, что оно перерабатывает эту долю отходов. Или приобрести соответствующую **квоту** у другого производителя или переработчика. Достоверность и качественное исполнение переработки обеспечивается процессом сертификации.



Производитель или переработчик должен получить сертификат о переработке (квоту).

Например о переработке 2000 тонн стеклянных бутылок. Он может предъявить данный сертификат для погашения своих обязательств по переработке (Росприроднадзор?) или продать его на бирже другим производителям. Биржа осуществляет контроль за нарушениями. Получая объёмы продаж от сетей и состав товаров от Роспотребнадзора, Биржа имеет необходимые данные, чтобы доказать нарушения производителями своих обязательств. Такая информация, доказывающая нарушения, передаётся в суд для вынесения решения о штрафе и приобретении предприятием нарушителем квот.

Предприятие не обязано само перерабатывать отходы, а может приобрести квоту. Таким образом, обеспечивается наиболее эффективный процесс сбора и переработки. В итоге, благодаря бирже решаются все четыре поставленных задачи:

- Определение состава отходов
- Определение количества отходов
- Создание экономических условий для **выбора** наилучших технологий по сбору и переработке отходов
- Создание экономических условий для **выбора** дизайна товаров и услуг с наименьшей долей отходов

Самое главное, что предприятия, которые уже реализовали сбор и переработку своих отходов или используют вторичное сырьё для производства, получают преимущества. Так как государство не имеет возможности уменьшать налоги или давать субсидии таким предприятиям, то схема поощрения должна быть перераспределительной. Те кто уже перерабатывают должны получать деньги тех, кто этого ещё не делает. Механизмом, позволяющим это сделать, является биржа квот. Все, кто возвращают отходы в экономический оборот (собирают/перерабатывают), могут сертифицировать этот процесс и получить **квоту**. Если эта квота превышает требования по переработке. Например, требования текущего года 5%, а компания уже использует 20% вторичного сырья, то лишние 15% своей квоты компания может продать. А другая компания, которая вообще не использует вторичного сырья, тоже должна соответствовать требованию в 5%, и она или модернизирует своё производство, или покупает квоту в размере 5% у первой компании. Таким образом, государство создаёт правила игры и биржу квот, вместо сбора и распределения утилизационных денег. Такой подход снимает коррупционную опасность и повышает эффективность отрасли.

Как сертифицируются квоты

Производитель чтобы подтвердить свой уровень переработки должен предъявить сертификат (квоту) подтверждающий объём переработки. Если производитель использует больше вторичного сырья чем требуется, он может продать излишек квот на бирже. Если производитель использует меньше вторичного сырья чем требуется, он приобретает недостающие квоты на бирже.

Чтобы получить сертификат на квоту нужно пройти проверку всей цепочки сбора, переработки, повторного использования. Такой сертификацией занимаются независимые

сертификационные центры. Они проверяют достоверность информации о количестве собранного и переработанного сырья, а так же контролируют что один и тот же объём переработки не заявляется дважды.



Сетифицируется определённое количество вторичных ресурсов в соответствии с их классификацией на бирже. Например, сертифицируется и выдаётся квота на переработки и вторичное использовани 100 тонн электронного лома, или 2000 тонн макулатуры.

Реестр товаров

Биржа ведёт единый реестр потребительских товаров, который включает в себя информацию о всей номенклатуре товаров, продаваемых на территории России. Описание каждого товара содержит список и массу отходов, остающихся после потребления единицы данного товара.

Единый реестр формируется по информации от Роспотребнадзора. При сертификации товара производитель указывает количество отходов от потребления товара, включая тару и упаковку товара и сам товар после срока службы.

Торговые сети, по данным о проданных за месяц товарах и данным единого реестра, вычисляют общую массу отходов проданных товаров. Массы вычисляются с группировкой по типу отхода и по производителю. От торговых сетей в единый реестр поступает информация. По каждому производителю вычисляются данные, сколько и каких отходов он должен собрать и переработать за месяц.

Так как сети не являются ответственным за сбор и переработку, то у них нет мотива занижать цифры. Собираемые данные будут достоверные.

Производитель получит информацию сколько и каких отходов он должен собрать и переработать, может выполнить это сам (пройдя сертификацию) и купить квоты у переработчиков или других производителей.

В реестр товаров внесена не только тара и упаковка, но и сам товар. Например для телевизора это может быть следующая комбинация: картон 1 кг, пенопласт 0.5 кг, полиэтиленовая плёнка 0.2 кг, электронный лом 11 кг. Соответственно, про продаже телевизора компания производитель получает обязательства собрать и переработать 1кг картона, 0.5 кг пенопласта, 0.2 кг полиэтиленовой плёнки, 11 кг электронного лома.

Преимущества данного подхода

1. Ответственный за сбор отходов (производитель) и источник данных о количестве отходов это разные компании, таким образом, затруднена фальсификация данных и повышается достоверность информации о количестве отходов.
2. За счёт того, что ответственность производителя это количество (в тоннах), а не сумма в рублях, производитель будет искать наиболее эффективный способ собрать и вернуть отходы в экономический оборот. Это будет приводить к росту эффективности и поиску наиболее дешёвых способов сбора и переработки. Разумеется, при условии исключения фальсификаций. Для этого планируется сертификация проектов сбора/переработки и общественный контроль.
3. Постепенный ввод системы в действие. Не возникает недобросовестной конкуренции между торговыми сетями из-за одновременного включения в работу системы. Первые торговые сети, начавшие предоставлять данные в реест, не теряют преимущества перед другими сетями, так как за отходы платит не сеть, а производитель.
4. Постепенный ввод системы в действие. Сети вступают в работу системы не сразу, а поэтапно, как разные сети, так и магазины одной сети в разных регионах. Таким образом, доля требующая переработки к общему количеству произведённого товара растёт постепенно. Например, в первый месяц сообщили об 1%, требующем переработки (так как только 1% сетей включились в работу), затем доля увеличится до 10%, а затем до 100% (когда все сети станут предоставлять данные).
5. Минимальная возможная нагрузка на покупателя. Так как на первых этапах только небольшой процент товаров требует переработки, то и ценовая нагрузка очень невелика. Например, если для сбора и переработки баночки из под йогурта требуется сегодня 10 рублей, но только 1% баночек декларируется в реест, то увеличение себестоимости одного йогурта будет **всего 10 коп** на каждую баночку йогурта. При этом переработчик **получит 10 рублей** за каждую собранную и переработанную баночку. На следующем этапе, когда будет налажен стабильный сбор и переработка таких баночек, цена сбора и переработки будет снижаться. Одновременно будет расти и доля требующих переработки. К примеру, при 10% переработки себестоимость сбора и переработки может опуститься до 2 рублей за баночку, при этом увеличение себестоимости по отношению к первоначальной составит всего 20 коп. на одну баночку. Таким образом, сборщик \переработчик будет получать 2 рубля за баночку, а потребитель платить только 20 коп. На последнем этапе, когда перерабатываться будет 100%, за счёт больших объёмов и налаженной системы сбора себестоимость сбора и переработки будет составлять, предположим, 30 коп., и эту сумму и будет платить потребитель в цене товара. Таким

образом, будет обеспечена оптимальная траектория перехода. На начальном этапе потребитель платит минимум, переработчик получает максимум и к концу перехода система приходит к оптимальной возможной цене переработке с учётом лучших доступных технологий сбора и переработки.

6. Отсутствие коррупционной составляющей. Так как производитель рассчитывается напрямую со сборщиком/переработчиком, то государство исключено из аккумуляирования и расхода средств.
7. Экономическая мотивация производителя по использованию наиболее экологичной упаковки. Предположим, производитель использует упаковку, которую очень дорого собирать и перерабатывать. По такой упаковке контракты на её сбор и переработку будут очень дорогостоящими. Таким образом, производитель будет заинтересован в смене упаковки на более экологичную. При этом экологичность будет не абстрактная, а реальная, подтверждённая рыночной стоимостью сбора и переработки.
8. Компании, которые уже сейчас собирают и перерабатывают (используют) отходы от своих товаров, при такой схеме получают коммерческие преимущества. Такие компании уже соответствуют требованиям по сбору и переработке, и им не нужно будет на начальных этапах дополнительно инвестировать в сбор и переработку отходов. Например, если «Балтика» собирает 20% своей тары, то до момента когда рынок достигнет 20% переработки «Балтика» не несёт дополнительных затрат. Более того, Балтика может продавать избыточные квоты другим производителям. Тогда как её конкуренты должны будут платить за квоты по сбору и переработке отходов от своих товаров.
9. Появляется экономическая заинтересованность производителя в товарах, которые дешевле переработать/переиспользовать. В отличие от западных стран, где процесс переработки начался с наиболее простых для переработки фракций, предлагаемое решение вводит переработку сразу по всем фракциям, включая наиболее дорогие. При этом, из-за дороговизны переработки этих фракций, производитель будет от них отказываться. Таким образом, производство будет перестраиваться на наиболее экологичные приспособленные к переработке технологии.

Роль государства

1. Внести в регламенты Роспотребнадзора требование об указании количества отходов при сертификации товара.
2. Внести административные наказания за невыполнение производителями обязательств по предоставлению информации о количестве отходов от их товаров.
3. Принять закон, вводящий ответственность производителя за сбор и возвращение отходов от произведённых ими товаров в экономический оборот.
4. Установить этапы и требования к доле перерабатываемых отходов. Например, 2016 год - 1%, 2018 год - 4 %, 2020 год - 15%, 2022 год - 60%.
5. Внести административные наказания за невыполнение производителями обязательств по сбору и возвращению отходов в экономический оборот.

Роль СРО

В рамках проведения административной реформы в Российской Федерации в 2011 году было отменено лицензирование деятельности по сбору, транспортированию и использованию отходов I-IV классов опасности (на сегодня лицензируется только размещение и обезвреживание отходов), однако, в отличие от других отраслей, государство не предложило взамен более демократичный, но, все-таки, регулирующий механизм не лицензируемых видов деятельности с опасными отходами. По этой причине, на сегодняшний день, в Российской Федерации действуют десятки тысяч, никем не учтенных и не контролируемых стихийных участников рынка, так называемых «серых мусоровозов», перевозящих опасные отходы на чем попало, высыпающих их куда попало и создающих недобросовестную конкуренцию остальным участникам рынка. В результате, осуществление деятельности по обращению с отходами в соответствии с требованиями законодательства, практически потеряло экономический смысл («серые» участники рынка предлагают существенно (на 40-50 %) более низкие цены, т.к. не соблюдают элементарных природоохранных правил, подчас не платят налогов, везут отходы не на полигон, а в лес и т.д.). Все это привело как к отсутствию цивилизованного рынка по установленным государством правилам, так и к резкому росту количества несанкционированных свалок, достигшему к сегодняшнему дню более 76 тысяч!

Для осуществления контроля за недобросовестными «серыми» перевозчиками и сборщиками необходимо обязательное вхождение компаний занимающихся сбором, транспортировкой и использованием отходов I-IV классов в СРО. Тогда СРО будет отвечать за соблюдение правил и заниматься контролем за недобросовестными компаниями.

Роль торговых сетей

Торговые сети оказывают сильное давление на производителей. Производители считают, что сети душат их, диктуя непосильные условия (3 месяца товарного кредита, странный маркетинговый раздел договора, плата за место на полках, и т.д.) Даже небольшое снижение или повышение этого давления очень чувствительно для производителя. Для получения сертификата в Роспотребнадзоре нужно будет предоставить информацию о количестве отходов от товара. Если Производитель не пройдет этой сертификации, то Торговые Сети будут использовать это как механизм давления. Таким образом производители прошедшие сертификацию получают преимущества.

Контроль

1. Контроль переработчиков друг за другом в рамках СРО. Если какой-то переработчик демпингует и предлагает слишком низкие цены на сбор и переработку, то это вызовет подозрения о мошенничестве. Другие переработчики инициируют расследование. Если этот переработчик действительно нашёл технологию,

методику, позволяющую более эффективно собирать и перерабатывать отходы, то эта технология распространяется.

- Контроль за внесением товаров в реестр, производитель может занижать массы отходов в своих товарах. На начальных этапах это не принципиально, а при приближении к 100% переработки, сборщики и переработчики будут заинтересованы в более точной информации о количестве отходов и смогут организовать проверку. Скорее всего, фальсификация маловероятна, так как производителю дороже фальсифицировать данные, чем предоставить готовую спецификацию своего товара.

Дорожная карта

Задача	Исполнитель	Срок	Примечание
Предварительные переговоры с сетями			
Предварительные переговоры с ключевыми производителями			
Предварительные переговоры с Роспотребнадзором			
Определение порядка внесения товаров в реестр			
Определение порядка сбора информации об объёмах проданных «отходов»			
Определение порядка верификации проектов переработки			
Определение порядка финансирования реестра и биржи			
Подготовка изменений в законодательстве и нормативных актах			
Создание юридического лица для реестра товаров и биржи проектов по переработке			
Создание программного обеспечения для технической платформы для реестра и биржи			
Сбор данных о товарах			
Сбор данных об объёмах			

продаваемых отходов			
Сбор данных о проектах сбора и переработки. Верификация и выставление на бирже.			
Мониторинг и усовершенствование работы системы.			