



Экология, геология және табиғи
ресурстар министрлігі

switchasia



Funded by
the European Union

РУКОВОДСТВО

КАЗАХСТАН – НА ПУТИ К ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКЕ ДЛЯ ПЛАСТИКА

Признательность

Руководство «**Казахстан – на пути к циркулярной экономике для пластика**» было разработано в рамках технической поддержки, оказываемой Министерству экологии, геологии и природных ресурсов РК через Программу «SWITCH-Asia SCP Facility», профинансированную Европейским Союзом.

Автор: Тумас Линквист (Швеция), Ербол Оразбеков (Казахстан)

Кураторы и координаторы: Зинаида Фадеева и Зульфира Зикрина, SWITCH-Asia SCP Facility



Funded by
the European Union

Европейский Союз, Программа SWITCH-Asia

© Ноябрь 2022 SWITCH-Азия

Отказ от ответственности: информация в данном документе является исключительной ответственностью автора и не обязательно отражает точку зрения Европейского Союза.

Оглавление

Список сокращений	3
ВВЕДЕНИЕ	4
ОТХОДЫ ПЛАСТИКА В КАЗАХСТАНЕ.....	5
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ	9
ПРЕДЛОЖЕНИЯ.....	12

Список сокращений

ЕС	Европейский союз
ЗЭ	зеленая экономика
МЭГПР	Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
НПО	неправительственные организации
ООП	организации ответственности производителей
ОЭСР	Организация экономического сотрудничества и развития
РОП	расширенная ответственность производителей
РК	Республика Казахстан
ТБО	твердые бытовые отходы
т	тонны
УПП	устойчивое потребление и производство

ВВЕДЕНИЕ

Данное руководство разработано с целью дополнения и дальнейшего развития проекта Плана действий по УПП Республики Казахстан, который был составлен в рамках Программы «EU SWITCH-Asia» по устойчивому потреблению и производству.

В документе представлен международный опыт и рекомендации для развития механизма расширенных обязательств производителей (импортеров) и системы управления отходами пластика в целом.

С целью оценки текущей ситуации и актуальности рассматриваемых вопросов в Казахстане был проведен ряд консультаций с заинтересованными сторонами такими как Департамент государственной политики в управлении отходами Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК, саморегулируемая организация «Казахстанская ассоциация по управлению отходами «KazWaste», компания «Кока-Кола Алматы Боттлерс», Корпоративный Фонд НПО «Республиканский центр Экологических технологий», АО Жасыл Даму (Оператор РОП), ОЮЛ «Ассоциация упаковщиков Казахстана», сеть по сбору и переработке пластика PlastNet.

Как видно из списка были собраны мнения и производителей пластиковой тары, и компании управляющие отходами, а также НПО.

Также были приглашены эксперты программы Switch Asia SCP Facility, специализирующиеся на вопросах глобальных проблем пластика с точки зрения международного управления.

По итогам обсуждений был проведен технический семинар со всеми участниками консультаций для обсуждения полученных результатов.

ОТХОДЫ ПЛАСТИКА В КАЗАХСТАНЕ

Объем

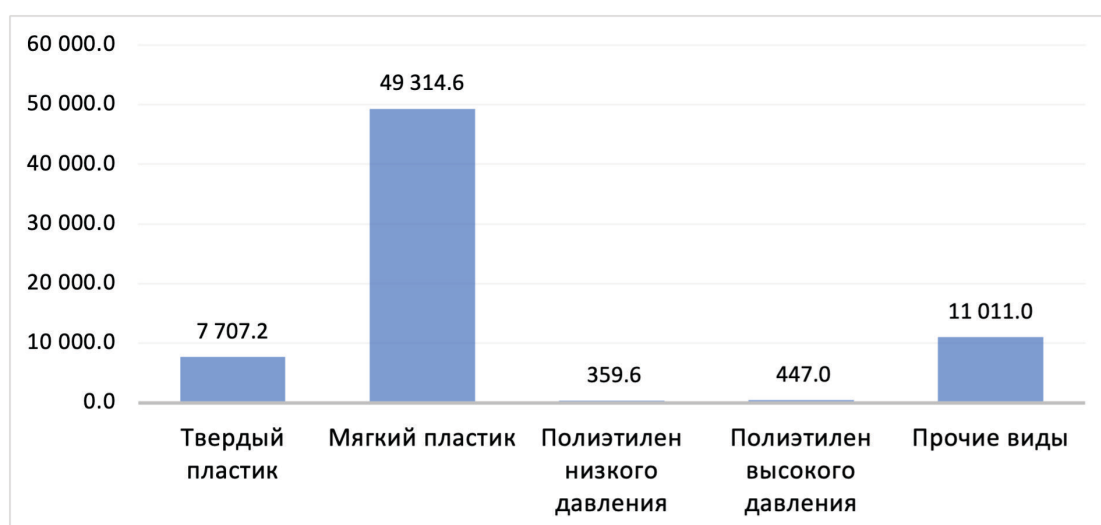
Объемы отходов пластика, согласно Информационному обзору по результатам ведения Государственного кадастра отходов производства и потребления за 2019 год¹ представлены в таблице 1.

Таблица 1.: Объемы образованных неопасных отходов за 2017 - 2019 гг. по РК (тыс. т)

Виды отходов	2017 год	2018 год	2019 год
Упаковочные материалы	55.4	37.1	82.6
Макулатура	130.4	211.3	227.7
Отходы пластика	5.3	13.3	68.84
Отходы электронного и электрического оборудования	10.3	4	1.32
Крупногабаритные отходы	0.8	3.8	73.7
Строительные отходы	531.3	690	486.1
Другие отходы	277,415.30	294,495.30	334,511
Автотранспорт, вышедший из эксплуатации (шт.)	3790	194	135

В образованных объемах пластика преобладает мягкий пластик (Диаграмма 1.).

Диаграмма 1.: Объемы отходов пластика за 2019 год по РК, т



Согласно Информационному обзору в Казахстане лишь 28,7 процентов пластмассы от образованного объема подвергнуто переработке и используется повторно в быту и жизни человека.

1 <https://ecogofond.kz/wp-content/uploads/2020/09/Informacionnyj-obzor-za-2019-god.pdf>

По информации Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК (**МЭГПР РК**) в Казахстане ежегодно образуется порядка **4,5-5 млн тонн** ТБО, куда входят и отходы пластика.

Согласно данным АО «Жасыл Даму» 11,2% от общего объема ТБО составляет полимер (пластмасса). Рассчитанный общий объем отходов пластика представлен в таблице 2.

Таблица 2.: Объем ТБО и отходов полимеров (пластмассы)

Год	ТБО млн тонн	Отходы полимера (пластмассы) млн тонн
2020	4.6	0.51
2021	4.2	0.47

Средний показатель переработки ТБО в Казахстане – 18%, и это главным образом относится к пластику, макулатуре, стеклу и жестяной таре.

Сравнение расчетных данных образования в 2020, 2021 годах (**0,47-0,5 млн тонн**) и фактических данных сбора пластика в 2019 году (**0,068 млн тонн**) показывает значительный разрыв.

Прием отходов пластика

В Казахстане развивается сеть пунктов приема пластика. В 2018 – 2020 годах в Казахстане было открыто 147 приемных пунктов вторичного сырья при содействии Оператора расширенных обязательств производителей (Оператор РОП).²

Согласно АО «Жасыл Даму» (Оператора РОП), список видов пластиковых отходов, принимаемых в пунктах приема вторичного сырья указан в таблице 3.

Таблица 3.: Принимаемые виды пластиковых отходов.

Код переработки	Наименование, описание
01. PET	Полиэтилентерефталат (ПЭТФ), полиэстер, бутылки для напитков
02. HDPE	Полиэтилен высокой плотности, пластиковые бутылки, пакеты, мусорные вёдра
04. LDPE	Полиэтилен низкой плотности, пакеты, вёдра, трубы, крышки, пищевые емкости
05. PP	Полипропилен (ПП), многоразовая посуда, стаканчики, посуда, бамперы
06. PS	Полистирен (ПС), одноразовая посуда, стаканчики для йогурта, пищевые контейнеры, упаковка для яиц

Список основных объектов переработки отходов пластика также составлен АО «Жасыл Даму» (Оператора РОП)³ и представлен в таблице 4.

² <https://recycle.kz/ru/punkty>

³ <https://recycle.kz/ru/svedeniya/utilizaci>

Таблица 4: Объекты утилизации пластиковой упаковки

№	Переработчик отходов	Мощность, т/год	Место переработки
1	ТОО Astana Recycling Plant	3300	Астана (бывший Нур-Султан)
2	ТОО Green Technology Industries	7 000 тонн в 2021 году; 10000 тонн в 2022 году	Туркестанская область, Ордабасинский район, с/о Бадам, Индустриальная зона «Бадам»
3	ТОО Радуга	3200	Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск
4	ТОО ГорКомТранс	3 000 тонн в 2021 году; 3578 тонн в 2022 году	Карагандинская область, г. Караганда
5	ТОО «Клининговая компания ЭкоКомфорт»	300	Карагандинская область, г. Караганда
6	ТОО Статус-Эверест	910 тонн в 2021 году; 2000 тонн в 2022 году	Туркестанская область, г. Кентау
7	ТОО Qazaq Recycling	1200	г.Алматы
8	ТОО Производственная компания Дорпласт-инвест	900	Алматинская область, г. Конаев (бывший г.Капшагай)
9	ИП Попов И.А.	800	Павлодарская область, г. Павлодар
10	ТОО «Green Park Kokshetau»	1680	Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск

На основе данных по размещению объектов переработки отходов пластика составлена карта (рисунок 1.)



Рисунок 1.: Карта объектов по утилизации отходов пластиковой упаковки

На карте видно, что основные объекты переработки пластика сосредоточены вдоль воображаемой оси с севера на юг Казахстана. Остаются неохваченными практически весь запад Казахстана и восточная часть. С учетом больших расстояний возникают сложности с логистикой собираемого пластика.

Ограничения

Согласно статье 351 Экологического кодекса РК запрещается принимать для захоронения на полигонах отходы пластмасс, пластика и полиэтилена, полиэтилентерефталатную упаковку.

Также с 14 июня по 14 ноября 2022 года был введен запрет на вывоз с территории Казахстана ПЭТ-отходов (Приказ и.о. министра индустрии и инфраструктурного развития от 27 мая 2022 года №289 «О некоторых вопросах регулирования вывоза полиэтилентерефталат отходов» и охватывает вывоз с территории Казахстана бутылей, бутылок, флаконов и аналогичных изделий; отходов, обрезков и скрапов из пластмасс - полимеров пропилена).

Меры экономической поддержки

С целью развития и стимулирования применения зеленых технологий в Казахстане разработана и утверждена Зеленая таксономия (Классификация «зеленых» проектов) (Постановление Правительства РК от 31 декабря 2021 года № 996 «Об утверждении классификации (таксономии) «зеленых» проектов, подлежащих финансированию через «зеленые» облигации и «зеленые» кредиты»).

Классификация (таксономия) «зеленых» проектов, подлежащих финансированию через «зеленые» облигации и «зеленые» кредиты включает категорию **устойчивое использование воды и отходов** (устойчивое использование воды и водосбережение, отходы и сточные воды, сохранение и восстановление ресурсов). Показатель порога - переработка собранного вторичного сырья **не менее 80 %**.

Также вопросами поддержки развития вторичного сырья (пластик, стекло, макулатура и другие) с января 2022 года занимается АО «Жасыл Даму» в рамках компетенции Оператора РОП. На сегодня, в связи с изменением юридического статуса Оператора РОП, субсидирование процесса управления отходами пластика по Казахстану приостановлено. Потеря финансовой поддержки негативно сказалась на отрасли и часть мелких компаний, специализированных на сборе и переработке/реализации отходов пластика, приостановила или полностью завершила свою деятельность.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ

Когда пластик в середине двадцатого века впервые появился на мировом рынке, он рассматривался как изобретение с большим потенциалом. Это был материал, который можно было производить с очень низкими затратами, и его можно было разработать со многими свойствами, необходимыми для экономики. В последующие десятилетия на рынках было представлено множество различных типов пластика, и различные типы пластика получили более определенные свойства благодаря множеству различных добавок. В последние десятилетия пластик действительно получил международное распространение, и вы найдете изделия и конструкции, изготовленные из пластика, по всему миру. Относительно низкие цены на различный пластик способствовали его глобальному использованию. Можно отметить, что доля пластика в бытовых отходах скорее ниже, чем выше в более богатых странах.

В некоторых случаях о пластиковых материалах высказывались менее благоприятные мнения. Преобладающее использование ископаемых материалов для производства пластика является одной из проблем, которая привлекла значительное внимание. Также стало ясно, что существующие подходы к переработке пластика не привели к получению большого количества ценного вторичного материала. Большая часть переработанного пластика было низкого качества, и возможность использования таких материалов для тех же целей, что и первичный материал, очень ограничена. Во многих случаях пластик сегодня заменил материалы с гораздо лучшими свойствами для вторичной переработки, а в некоторых случаях пластиковые изделия заменили многоразовые изделия, хотя также ряд изделий из пластмасс используются повторно или, по крайней мере, могут быть использованы повторно.

Вклад пластика в глобальное потепление в результате использования ископаемых материалов в качестве отправной точки способствовал поиску изменений, но по сравнению с ископаемым топливом его влияние намного меньше. Тем не менее, пластиковые изделия оказали очень значительное влияние на загрязнение отходами и связанные с этим проблемы. Внимание часто приковано к пластику, который попадает в водотоки, озера, моря и океаны. Пластик также является очень заметной частью мусора в природе и в населенных пунктах. В большинстве случаев пластиковые изделия долго остаются в природе или на полигонах, не разлагаясь. Вместо этого пластиковые изделия расщепляются на все более мелкие части (в конечном счете это называется микропластиком), которые оказывают неясное воздействие на различные экосистемы, а также на людей и животных.

В связи с этим большое внимание уделяется решению этих проблем. Почти каждая страна предприняла такие усилия, и большинство стран ввели некоторые инструменты политики и другие правила для внесения изменений. Однако не столь очевидно, что эти меры привели к ожидаемым и желаемым результатам.

Экономика замкнутого цикла, в той широкой интерпретации, которую она часто получает, занимает определенное место в попытках борьбы с проблемами, связанными с пластиком, во многих странах. Не в последнюю очередь в Европейском союзе пластмассы были в центре внимания в работе по развитию экономики замкнутого цикла для Европы. Однако, на наш взгляд, вполне разумно сказать, что принятые меры лишь в некоторой степени могут обеспечить требуемые изменения. В этом разделе мы укажем ряд наиболее важных дискуссий и мер, которые мы наблюдали, уделяя особое внимание государствам-членам Европейского Союза.

Справедливости ради стоит сказать, что основное внимание в дебатах вокруг экономики замкнутого цикла было сосредоточено на продуктах, изготовленных из пластика, и их жизненном цикле. Затем мы можем выделить несколько мер, которые обсуждались и в какой-то степени были реализованы.

1. Изменение дизайна продуктов, которое может быть вызвано законами, запрещающими использование пластика для определенных целей, или альтернативными налогами или сборами, заставляющими производителей выбирать другие материалы. Изменения дизайна также могут быть инициированы производителями или другими субъектами, связанными с цепочкой продуктов, и основываться на рыночных или других соображениях, связанных с имиджем.
2. Расширенное повторное использование пластиковых изделий, в том числе более длительное использование различных изделий длительного пользования, благодаря более высокому качеству продукции и ремонтпригодности.
3. Переработка пластика, предполагающая лучший результат сбора, а также улучшенную сортировку и переработку.

Также важно обратить внимание на пластик, используемый внутри компаний и между компаниями в производственной цепочке. Меры, которые можно было бы использовать, во многом аналогичны трем пунктам, изложенным выше, но способ стимулирования таких изменений часто может основываться на более общем подходе к улучшению работы компаний, связанной с охраной окружающей среды. Это меры, которые помогут компаниям лучше увидеть альтернативные решения и оценить преимущества, связанные с такими решениями. Такие преимущества могут быть напрямую связаны с затратами или с имиджевыми вопросами и различными преимуществами, связанными с лучшей репутацией среди заинтересованных сторон, клиентов и сотрудников.

Меры способные улучшить работу в компаниях, включают системы экологического менеджмента, такие как ISO 14001, они помогут компаниям систематически собирать информацию, и это дает больше возможностей для поиска возможностей для улучшений. Аналогичным образом деятельность по совершенствованию процессов проектирования путем распространения понимания и знаний об экодизайне будет способствовать таким преимуществам. В обоих этих подходах систематический бенчмаркинг позволит убедиться, что компании не отстают от своих прямых конкурентов, а также от других компаний, использующих такие инструменты в своей внутренней работе.

Если мы вернемся к трем видам мер, представленным выше, мы должны обратить внимание на реализацию, планы и обсуждение, которое происходит, особенно в Европейском союзе. Если мы начнем с изменений дизайна, то это область, на которую довольно сложно повлиять напрямую. Мы не видели много прямых запретов на использование пластика в продуктах, и нынешние планы довольно ограничены. Некоторые товары одноразового использования будут запрещены, например, пластиковые соломинки для питья и некоторые одноразовые принадлежности, но часть рынка общего использования пластика, о которой идет речь, довольно ограничена, и основное влияние может быть на мусор в местах, где люди устраивают пикники или что-то подобное. Ряд изменений, наблюдаемых на рынке, основан на добровольных мерах, а не на законодательных. Такие подходы, вероятно, будут связаны с действиями для имиджа, и, таким образом, по крайней мере частично будут вызваны распространением информации и образовательными мерами.

Область, в которой мы видим много действий со стороны правительств, — это пластиковые пакеты. Такое законодательство имеет глобальное распространение и встречается как в странах с обеспеченным населением, так и в странах с достаточно бедным населением. Существует ряд примеров запрета пластиковых пакетов в целом, а также много примеров частичного запрета, когда определенные размеры и толщина могут иметь решающее значение для того, разрешено ли вам их распространять. Мы также видим большое количество стран, которые ввели сборы на пластиковые пакеты или обязали розничных продавцов не раздавать такие пакеты бесплатно, часто устанавливая минимальную цену, которую потребители должны платить за пластиковый пакет. Идея состоит в том, чтобы продвигать использование многоразовых сумок из различных материалов. Уровень успеха, как показывает опыт, зависит от наличия разумных альтернатив и от того, насколько хорошо работает правоприменение. Количество информации и образование

также будут влиять на успех. Воздействие мешков будет зависеть от системы обращения с отходами, то есть от того, сколько их собирается и как обрабатывается. Во многих странах пластиковые пакеты, как и некоторые другие пластиковые изделия, составляют очень заметную и вызывающую беспокойство часть мусора. Многие туристические объекты страдают от такого загрязнения. Есть также много хорошо задокументированных примеров того, как пластиковые пакеты играют важную роль в засорении канализационных систем, поедаются морскими животными, птицами и т. д., а также коровами и другими домашними животными и причиняют ущерб, если не смерть этим существам.

Хотя приведенные примеры важны, они касаются только ограниченного числа продуктов. Их важность, вероятно, в основном связана с визуальным загрязнением, влияющим, например, на туризм, и постепенным накоплением пластика, и не в последнюю очередь, микропластика в окружающей среде, внутри людей и различных животных. Какое влияние этот процесс окажет в долгосрочной перспективе, сегодня мало известно.

Продвижение продуктов длительного повторного использования и более долговечных продуктов является с законодательной точки зрения довольно сложной задачей, и мы редко видим такие меры. Повышенный интерес к более долговечным продуктам возникает благодаря законодательству о продуктах в Европейском Союзе, но это все еще недостаточно задокументировано. Сегодня более вероятно, что повторное использование продуктов на потребительском рынке будет связано с продвижением ремонтных работ и рынков подержанных товаров, а также с отраслевыми инициативами, связанными с предполагаемыми рыночными преимуществами.

Третьим пунктом в списке выше является переработка. С 1990-х годов мы наблюдаем, как пластик включается в список предметов, подлежащих сбору для переработки из бытовых отходов. Закон о РОП в отношении упаковки прямо указывает на это, а директивы для автомобилей, электрического и электронного оборудования требуют уровней переработки, что делает пластик важной целью для переработки. Для всех государств - членов Европейского союза достижение желаемых результатов в области сбора пластика было непростой задачей. Когда дело доходит до поиска решений для вторичной переработки, которые позволяют получать переработанные материалы, привлекательные для рынка, все оказывается еще сложнее. Когда иностранные рынки были открыты, много пластика, собранного в Европе, оказывалось в Китае и странах, не входящих в ОЭСР, но в последнее время эти пути блокируются. Пластик, переработанный из таких отходов, до сегодняшнего дня часто был низкого качества и не всегда достаточно хорошего качества для продажи.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Мы не можем предложить полное решение того, как включить пластик в хорошо функционирующую экономику замкнутого цикла. Мы предложим ряд мер, которые разумно серьезно рассмотреть лицам, принимающим решения в Казахстане. Эти меры станут хорошим началом для активной работы по созданию экономики замкнутого цикла в стране, но за ними должны последовать дополнительные меры, основанные на новых исследованиях и оценках. Мы также не приводим детали каких-либо мер, но описываем меры на довольно общем уровне. Это означает, что может потребоваться дополнительная работа, прежде чем эти меры будут реализованы.

Мы не видим большого количества легко осуществимых мер, связанных с запретом или ограничением продуктов. Казахстан может следовать мерам в других странах, например, в Европейском союзе, но пока таких мер не очень много, и они пока не дают большого опыта реализации. Многие из предлагаемых и реализуемых в Европе мер также в большей степени направлены на просвещение населения о том, что мы можем прожить без некоторых продуктов и заменить их более устойчивыми альтернативами.

Меры по пластиковым пакетам пока не очень продвинуты в Казахстане, и было бы очень важно сочетать их с более просветительскими мерами, чтобы показать и продвигать альтернативы. Сегодня слишком легко утверждать, что альтернативные сумки слишком дороги, в то время как нет убедительных доказательств того, что это было бы большой проблемой. Многие казахстанцы помнят времена, когда полиэтиленовые пакеты не пользовались спросом, а покупки все равно уносили домой.

Также нелегко найти продукты, где акцент на повторное использование может быть предусмотрен законом. Казахстан, как и многие другие страны, имеет историю многократного использования стеклянных бутылок и банок, но эти системы были частью другой экономики и не могут быть просто скопированы в сегодняшнюю экономику. Хотя это не означает, что все стратегии для продуктов многократного использования не будут работать, это все же затрудняет введение таких правил для правительства. Мы вернемся к этим вопросам ниже, когда будем рассматривать образование и другие формы повышения осведомленности. В Казахстане обсуждалась депозитно-залоговая система возврата средств для емкостей из-под напитков, но эти системы в значительной степени зависят от возможностей борьбы с мошенничеством со стороны различных субъектов, в том числе для того, чтобы иметь возможность отличать продукты, для которых внесли депозит и имеют право на возврат, от аналогичных продуктов, которые могут быть представлены на рынке из-за границы или с помощью различных других мер. Без такого контроля и в целом надлежащего управления депозитно-залоговой системой невозможно управлять надлежащим образом.

Тем не менее, очень актуальным является решение вопроса вторичной переработки. Здесь мы видим, что инициативы были начаты несколько лет назад, но, как и во многих других странах, Казахстан сталкивается с рядом вызовов. Мы не находим инфраструктуры с отдельным сбором вторсырья (и уж тем более пластика отдельно) на большей части Казахстана. Это означает, что для большинства граждан задача отдельного сбора отходов по-прежнему непростая, поскольку в большинстве случаев нет отдельных контейнеров. Однако существует довольно много инициатив, которые ранее поддерживались системой РОП. Однако, поскольку прежняя организация сменилась, до сих пор не ясно, как такие поддержки будут работать в будущем. Нам кажется очевидным, что существует необходимость в поддержке транспортировки собранных материалов на объекты переработки, и, поскольку деньги собираются с этих продуктов в рамках системы РОП, представляется необходимым найти действенный способ экономической поддержки необходимых перевозок.

Тот факт, что Казахстан является страной с большими расстояниями между населенными пунктами, означает, что расстояние между объектами по сбору отходов и объектами переработки может быть очень значительным, а следовательно, и с дорогостоящей транспортировкой. Сегодня действует запрет на вывоз пластиковых отходов и нам не удалось найти веских причин для такого ограничения. Поэтому мы ставим под сомнение запрет. Конечная цель всей деятельности должна состоять в том, чтобы найти хорошие рынки и подход с разумной экономией.

Мы заметили непонимание систем РОП вообще и в Европе в частности. Хотя системы РОП доказали свою эффективность в обеспечении высокого уровня сбора отходов, они не достигли желаемого уровня влияния на дизайн новых продуктов. Эти системы, как правило, приводят к тому, что конкурирующие компании взимают такие же сборы, как и обычные системы сбора платежей. Сегодня предпринимаются попытки улучшить эту ситуацию путем выплаты так называемых модулированных сборов⁴ в ООП (организации ответственности производителей) (*PRO - producer responsibility organisations*). Сегодня предпринимаются усилия по улучшению этой ситуации путем выплаты ООП так называемых модулированных комиссий. Однако сегодня основное внимание уделяется сбору платежей, а сборы часто низки по сравнению с ценой на продукты, поэтому остается открытым вопрос, приведут ли модулированные сборы ко многим улучшениям дизайна. То, что некоторые усовершенствования конструкции продуктов являются результатом требований рынка, безусловно, верно, но сегодня необходимы другие меры, чтобы получить более существенные результаты.

Мы считаем, что для переработки тары из-под напитков и некоторых других упаковок было бы выгодно сотрудничать с ведущими компаниями, продающими свою продукцию в такой пластиковой упаковке. Соса Cola и ряд других крупных игроков в этих отраслях активно поддерживают сборщиков и переработчиков, чтобы улучшить переработку своей продукции. Совместные действия с такими промышленными субъектами обещают улучшить результаты переработки как с точки зрения количества, так и с точки зрения качества.

Мы также увидели, что существует необходимость в целом улучшить экологическую работу казахстанских компаний. Это должно быть достигнуто с помощью кампаний по повышению осведомленности и образования. Для того чтобы компании могли определить такие меры, необходимо дополнительное образование и обучение, в частности, системам управления окружающей средой и экодизайну.

Мы также осознали, что существует острая необходимость в просвещении населения по вопросам охраны окружающей среды и о том, как проявлять ответственность гражданина. Мы видим необходимость четкого акцентирования внимания на вопросах, в решение которых каждый гражданин может внести свой вклад. Если казахстанские дети поймут, зачем нужна экологическая работа и что может каждый гражданин, они станут хорошими проводниками перемен и научат своих родителей и старших родственников, почему это нужно и как можно участвовать в такой работе как гражданин и как профессионал. Опыт нескольких стран показывает, насколько важными могут быть такие меры для среднесрочной и долгосрочной работы по охране окружающей среды. Такая направленность означает необходимость обучения и отбора учителей, подготовленных для такого образования.

4 Изменение платы ОПР означает, что плата, выплачиваемая Организации по ответственности производителя (PRO), по закону повышается на определенный процент, если продукт не соответствует установленным критериям, касающимся содержания материалов, за которыми трудно ухаживать при переработке, или не соответствует другим критериям, таким как указанное содержание переработанных материалов и т.д.



www.switch-asia.eu



EU SWITCH-Asia Programme
@EUSWITCHAsia



SWITCH-Asia
@SWITCHAsia



SWITCH-Asia Official
@switch-asia-official