

При использовании материалов статьи необходимо использовать данную ссылку:

Грошев И.М., Махонь А.Н., Карпушенко И.С., Беспечная А.А. Роль стандартизации в переходе к экологически безопасной упаковке в Республике Беларусь / Международная научная конференция: «Стандартизация и техническое регулирование: современное состояние и перспективы развития» // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования. 2020. № 6 (58). С. 178-189

УДК 658.516

РОЛЬ СТАНДАРТИЗАЦИИ В ПЕРЕХОДЕ К ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНОЙ УПАКОВКЕ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Грошев И.М., Махонь А.Н., Карпушенко И.С., Беспечная А.А.

Сформулированы экологические риски и риски для здоровья потребителей использования полимерной упаковки, обозначены направления государственной политики Республики Беларусь в области перехода к безопасной упаковке. Систематизированы и проанализированы данные о возможности и степени переработки тары и упаковки различного назначения, дана оценка инвестиционным затратам в Республике Беларусь по развитию производства экологичных видов упаковки с целью отказа от неперерабатываемой и сложно перерабатываемой упаковки. Проведен сравнительный анализ различных уровней стандартизации в области упаковки и материалов для ее производства, включая национальные и межгосударственные стандарты Республики Беларусь, Российской Федерации, Европейского комитета по стандартизации (CEN), Международной организации по стандартизации (ISO). Сформулированы основные направления по изменению и дополнению действующих технических нормативных правовых актов в условиях перехода Республики Беларусь к экологически безопасной упаковке.

Ключевые слова: стандартизация, упаковка, отходы, технические нормативные правовые акты

ВВЕДЕНИЕ

В целях поэтапного снижения использования полиэтиленовой упаковки с её замещением экологически безопасной упаковкой постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 13.01.2020 № 7 [1] утвержден соответствующий план мероприятий, особая роль в реализации которого отводится стандартизации. Так на 2020 – 2022 годы утвержден План мероприятий Госстандарта по поэтапному снижению использования полимерной упаковки с её замещением на экологически безопасную упаковку [2]

ОСНОВНАЯ ПРОБЛЕМАТИКА СТАТЬИ

Запланированные мероприятия масштабны и потребуют взвешенного подхода, в связи с чем, актуальной представляется задача анализа проблемы образования отходов упаковки и роли стандартизации в переходе

Грошев Иван Михайлович, к.т.н., доцент, начальник центральной заводской лаборатории, ОАО «Витебскдрев»

Республика Беларусь, г. Витебск

Махонь Александра Николаевна, к.т.н., доцент кафедры «Техническое регулирование и товароведение», УО «Витебский государственный технологический университет»

Республика Беларусь, г. Витебск, SPIN-код: 6839-6132; AuthorID: 808706

Карпушенко Инна Степановна, старший преподаватель кафедры «Техническое регулирование и товароведение», УО «Витебский государственный технологический университет»

Республика Беларусь, г. Витебск, SPIN-код: 3237-1245; AuthorID: 897109

Беспечная Анастасия Александровна, студентка, УО «Витебский государственный технологический университет»

Республика Беларусь, г. Витебск

Республики Беларусь к экологически безопасной упаковке.

Важным критерием безопасности упаковок для здоровья человека, не зависимо от материала из которого она произведена, является ее контакт с продуктами питания. В настоящее время основным международным документом, регулирующим данный вопрос, являются – Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденные решением комиссии Таможенного союза [3].

Данным нормативным актом определены санитарно-эпидемиологические требования к материалам упаковки и изделиям, изготовленным из различных материалов, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами и средами, которые не должны выделять в контактирующие с ним модельные растворы и воздушную среду вещества в количествах, вредных для здоровья человека, превышающих допустимые количества миграции, а также соединения, способные вызвать канцерогенный, мутагенный и другие отдаленные эффекты.

Помимо прямого воздействия упаковки на здоровье человека, она также воздействует путем миграции загрязняющих веществ, образовавшихся при разложении тары (упаковки) в организм человека через компоненты окружающей среды.

Негативное влияние от упаковки, попавшей в компоненты окружающей среды, можно разделить на две группы: физические и химические. К физическим относится: загрязнение береговой линии водных объектов отходами и образованиями «мусорных островов» в мировом океане, состоящих из пластиковой упаковки, которые по площади могут разниться территории небольших государств. При попадании в почву помимо образования свалок, они способны вызывать ее деградацию.

При попадании отходов упаковки в окружающую среду и ее разложении происходит миграция химических элементов и их соединений через воду, почву и атмосферный воздух в пищевую продукцию животного и растительного происхождения. Абсолютно все виды пластмасс подвержены деструкции.

Многоразовые изделия из пластика, в том числе и упаковку, рекомендуется использовать по назначению не более 1 года при условии сохранения их целостности. Не рекомендуется повторно использовать упаковку и одноразовую посуду из поливинилхлорида (ПВХ), которая со

временем может выделять вредное канцерогенное вещество – винилхлорид. Не рекомендуется использовать упаковку и одноразовую посуду из полистирола для горячих и алкогольных напитков, т.к. при высоких температурах и при контакте со спиртовыми растворами алкогольных напитков выделяются стирол и другие химические вещества, входящие в состав полистирола.

При изготовлении пластмасс и продуктов на их основе, в качестве отвердителя, стабилизатора, пластификатора, может использоваться химическое соединение – бисфенол А (БФА), который выделяется из пластика при многократном использовании или частом мытье тары.

В зависимости от вида пластика, могут выделяться те или иные ядовитые вещества: формальдегид, фталаты, метанол, стирол, бисфенол А, винилхлорид и др.

Почвы обладают исключительно большой емкостью поглощения техногенных примесей и выступают не только в качестве аккумулятора загрязняющих веществ, особенно тех, которые медленно разрушаются в естественных условиях, но и исходного звена в миграции токсикантов по наземным трофическим цепям. В местах размещения таких отходов в почвах наблюдается накопление соединений цинка, меди, свинца, хрома, кадмия.

Анализ свойств упаковочных материалов позволяет считать наиболее инертными по отношению к окружающей среде стекло и керамику, быстрорастворимой в окружающей среде – упаковку и тару из бумаги/картона, текстильных материалов, древесины. Наиболее длительное негативное воздействие на окружающую среду оказывает тара и упаковка из полимеров, комбинированных материалов, сочетающая в себе бумагу, различные полимеры, металлы.

В структуре твердых коммунальных отходов (ТКО) остается значительное количество отходов потребления, рециклинг которых затруднен или не возможен. К таковым относятся всевозможные пластики, полиэтилен и его производные, композитные материалы.

Упаковка из перерабатываемых материалов – упаковка, которая, после утраты полностью или частично своих потребительских свойств не может быть использована для получения вторичного сырья.

Упаковка из сложно перерабатываемых материалов – упаковка, которая, после утраты полностью или частично своих потребительских свойств может использоваться для получения вторичного сырья при условии выполнения

технологических операций, совершаемых с отходами для обеспечения их переработки.

В Республике Беларусь ежегодный объем образования полимерных отходов в составе ТКО – 280 000 тонн в год (рисунок 1). Перечень сложно или не перерабатываемой полимерной и комбинированной упаковки, а также сферы их использования приведены в таблицах 1, 2.

Таким образом, основными областями экономики Республики Беларусь, где применяется упаковка из неперерабатываемых и сложно перерабатываемых материалов, являются производство потребительских товаров.



Рисунок 1 – Структура отходов полимерной упаковки в Республике Беларусь

Таблица 1.

Перечень неперерабатываемых отходов упаковки продуктов питания и товаров общего потребления

Вид	Тип	Материал	Технологии переработки	Проблемы переработки
упаковки				
Упаковка из комбинированных материалов	<i>Пищевая промышленность</i>			
	Упаковка для напитков типа «Тетрапак»	Композиции бумага, картон/ пластик/ алюминий; бумага/ металл С/LDPE, С/HDPE, С/PP	Отсутствует технология и оборудование по переработке в Республике Беларусь	Сложность разделения слоев различного материала
	Металлизированная бумажная упаковка	Композиции бумага/ алюминий		
	Гибкая упаковка типа «Дойпак»	Пластмасса: ПЭТ/алюминий/полиэтилен; металлизированный полипропилен		
	<i>Фармацевтическая промышленность</i>			
Упаковка лекарств	Композиции биоксиально ориентированного полистирола, полиэтиленов, АБС-пластики/ алюминиевая фольга	Отсутствие технологии и оборудования по переработке в Республике Беларусь	Сложность разделения слоев различного материала, невозможность выделить из массы смешанных отходов	

<i>Пищевая промышленность</i>					
Упаковка из пластмасс	Пленочная упаковка для пищевых продуктов	Полиамид Полипропилен, полиэтилен, поливинилхлорид	Отсутствие технологии и оборудования по переработке в Республике Беларусь	Невозможно выделить из массы смешанных отходов на стадии сортировки	
	Пакеты для фасования рыбы и морепродукты	Полипропилен, полиэтилен, полиэтилентерефталат, многослойные пленки		Не подлежат переработке в виде смеси, невозможно разделять на стадии сортировки отходов	
	Пленочная упаковка и пакеты с нанесенным изображением методом флексопечати	Полипропилен, полиэтилен, поливинилхлорид, политилентерефталат, многослойные пленки			
	Пленочная упаковка для молока	Созэкструзированная полиэтиленовая пленка		Сильное загрязнение остатками продукта	
	Упаковка из пластмасс с минеральными добавками	Полиэтилен/полипропилен с минеральными добавками (карбонат кальция)			
	<i>Торговля</i>				
	Пленочная упаковка для непродовольственных товаров	Полипропилен, полиэтилен, поливинилхлорид, многослойные пленки	Отсутствие технологии и оборудования по переработке в Республике Беларусь	Невозможно разделять на стадии сортировки отходов	
	Одноразовая посуда	Полистирол, полипропилен		Сильное загрязнение остатками пищи не позволяет переработать	
	Упаковка из пластмасс, из комбинированных материалов с оксоразлагаемым и добавками	Полимер и оксоразлагаемая добавка		Материал несет риск загрязнения компонентов природной среды микропластиком, для него отсутствуют достоверные сведения о скорости и полноте разложения	

С экономической точки зрения обращения с отходами упаковки наибольший эффект достигается в случае замены перерабатываемой упаковки на перерабатываемую и экологически безопасную упаковку. При переходе на производство экологически безопасной упаковки потребуются расширение мощностей производства стеклянной тары, бумаги и биоразлагаемых материалов. Общие инвестиционные затраты в Республике Беларусь по развитию производства экологичных видов упаковки с целью отказа от перерабатываемой и сложно

перерабатываемой упаковки специалистами оцениваются в сумму до 400 – 500 млн. евро.

В настоящее время на территории Республики Беларусь действуют национальные стандарты на упаковку принятые в 2015 – 2016 году. Сравнительный анализ технических нормативных правовых актов ТНПА Республики Беларусь в области упаковки и материалов для ее производства позволил установить, что большинство из них являются модифицированным по отношению к европейским стандартам EN и международным стандартам ISO (таблица 3).

Таблица 2

Перечень сложноперерабатываемых отходов упаковки продуктов питания и товаров общего потребления

Вид	Тип	Материал	Технологии переработки	Проблемы переработки
упаковки				
Упаковка из пластмасс	<i>Пищевая промышленность</i>			
	ПЭТ-бутылки	Полиэтилентерефталат	Частично перерабатывается с предварительным отделением этикетки вручную	Наличие этикетки из ПВХ, попадание которого в процессе переработки в ПЭТ приводит в негодность основное сырье
	Контейнеры для готовой пищевой продукции, лотки для мяса, рыбпродуктов	Полистирол ПС (06), полипропилен ПП (05), полиэтилентерефталат ПЭТ (01) и многослойные пленки	Имеется в Республике Беларусь	Упаковка и пакеты представляют собой многослойные пленки и не подлежат переработке в виде смеси
	Стаканы для молочной продукции	Полистирол ПС (06), полипропилен ПП (05), смешанный пластик (07)		Визуально в процессе промышленной сортировки посуда и упаковка из полипропилена и полистирола неотличимы
	<i>Торговля</i>			
	Упаковка для яиц	Полистирол, полипропилен, пенополистирол	Имеется в Республике Беларусь	Визуально в процессе промышленной сортировки посуда и упаковка из полипропилена и полистирола неотличимы
Фасовочные полиэтиленовые пакеты в магазинах, пакеты для мусора и др.	ПВД (04)	Сильное загрязнение остатками пищи, тонкий материал		

Таблица 3

Сравнение различных уровней стандартизации в области упаковки и материалов для ее производства

Республика Беларусь	Российская Федерация	EN	ISO
Технический Регламент ТС 005/2011 «О безопасности упаковки»			
ГОСТ 33521-2015 Ресурсосбережение. Упаковка. Термины и определения		EN 13193:2000 Упаковка. Упаковка и окружающая среда. Терминология	ISO 21067-2:2015 Упаковка. Словарь. Часть 2. Упаковка и термины в области окружающей среды

Республика Беларусь	Российская Федерация	EN	ISO
ГОСТ 33522-2015 Ресурсосбережение. Упаковка. Специальные требования к минимизации, составу, изготовлению упаковки	ГОСТ Р 53740-2009 Ресурсосбережение. Упаковка. Специальные требования к минимизации, составу, изготовлению упаковки	EN 13428:2004 Упаковка. Характерные требования к изготовлению и составу. Профилактика путем сокращения отходов	
ГОСТ 33523-2015 Ресурсосбережение. Упаковка. Требования к использованной упаковке для её переработки в качестве вторичных энергетических ресурсов		CR 13686:2001 Упаковка. Оптимизация энергетической оценки отходов от упаковки EN 13431:2004 Упаковка. Требования к упаковке, восстанавливаемой энергетическим способом, включая определение минимальной теплотворной способности	ISO 18605:2013 Упаковка и окружающая среда. Регенерация энергии ISO 18606:2013 Упаковка и окружающая среда. Органическая вторичная переработка
ГОСТ 33524-2015 Ресурсосбережение. Упаковка. Требования к использованной упаковке для её переработки в качестве вторичных материальных ресурсов		EN 13430:2004 Упаковка. Требования к упаковке из восстановленного материала	ISO 18604:2013 Упаковка и окружающая среда. Вторичная переработка материалов
	ГОСТ Р 54530-2011 Ресурсосбережение. Упаковка. Требования, критерии и схема утилизации упаковки посредством компостирования и биологического разложения	EN 13432:2000 Упаковка. Требования к упаковке, восстанавливаемой посредством компостирования и биологического разложения. Программа испытаний и критерии оценки для окончательной приемки упаковки	ISO 17088:2012 Требования к пригодной для компостирования пластмасс
ГОСТ 33571-2015 Ресурсосбережение. Упаковка. Требования к применению европейских стандартов в области упаковки и упаковочных отходов		EN 13427:2004 Упаковка. Требования к применению европейских стандартов в области упаковки и упаковочных отходов	

Республика Беларусь	Российская Федерация	EN	ISO
ГОСТ 33572-2015 Ресурсосбережение. Упаковка. Показатели и методы расчета результативности переработки использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов	ГОСТ Р 54533-2011 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Руководящие принципы и методы утилизации полимерных отходов	EN 13440:2003 Упаковка. Норма рециклинга. Определение и метод расчета EN 13439:2003 Упаковка. Скорость рециклинга. Определение и метод расчета	ISO 15270:2008 Пластмассы. Руководство по утилизации отходов пластмасс и переработке их для повторного использования ISO/TR 17098:2013 Вторичная переработка упаковочных материалов. Отчет о веществах и материалах, которые могут препятствовать переработке
ГОСТ 33573-2015 Ресурсосбережение. Упаковка. Критерии выбора методов и процессов переработки использованной упаковки в качестве вторичных материальных ресурсов с учетом материальных потоков		EN 13437:2003 Упаковка и повторное использование материалов. Критерии для методов переработки. Описание процессов переработки и диаграмма протекания процессов	ISO 18602:2013 Упаковка и окружающая среда. Оптимизация системы упаковки
ГОСТ 33574-2015 Ресурсосбережение. Упаковка. Повторное использование		EN 13429:2004 Упаковка. Повторное использование	ISO 18603:2013 Упаковка и окружающая среда. Повторное использование
ГОСТ 33753-2016 Упаковка. Утилизация использованной упаковки в качестве топлива		CR 1460:1994 Упаковка. Утилизация использованной упаковки в качестве топлива	
	ГОСТ Р 57224-2016 Пластмассы. Определение способности к полному аэробному биологическому разложению и распаду в контролируемых условиях компостирования. Метод с применением анализа выделяемого диоксида углерода. Часть 1. Общий метод		ISO 14855-1:2012 Определение способности к полному аэробному биологическому разложению пластмассовых материалов в контролируемых условиях компостирования. Метод с применением анализа выделяемого диоксида углерода. Часть 1. Общий метод

Республика Беларусь	Российская Федерация	EN	ISO
	<p>ГОСТ Р 57219-2016 Пластмассы. Определение способности к полному аэробному биологическому разложению и распаду в контролируемых условиях компостирования. Метод с применением анализа выделяемого диоксида углерода. Часть 2. Гравиметрический метод анализа диоксида углерода, выделяемого при лабораторном испытании</p>		<p>ISO 14855-2:2007 Определение способности к полному аэробному биологическому разложению пластмассовых материалов в контролируемых условиях компостирования. Метод с применением анализа выделяемого диоксида углерода. Часть 2. Гравиметрическое измерение диоксида углерода, выделяемого при лабораторном испытании</p>
	<p>ГОСТ Р 57222-2016 Пластмассы. Методы приготовления образцов для испытания пластмасс на биологическое разложение</p>		<p>ISO 10210:2012 Пластмассы. Методы подготовки образцов для испытаний на био-разложение пластмассы</p>
	<p>ГОСТ Р 57225-2016 Пластмассы. Определение степени разложения пластмасс в имитированных условиях компостирования при лабораторных испытаниях</p>		<p>ISO 20200:2015 Пластмассы. Определение степени разложения пластмассовых материалов в смоделированных условиях компостирования при проведении лабораторных испытаний</p>
	<p>ГОСТ Р 57226-2016 Пластмассы. Определение степени разложения в установленных условиях компостирования в процессе пробных испытаний</p>		<p>ISO 16929:2013 Пластмассы. Определение степени распада пластмассовых материалов в установленных условиях компостирования в процессе опытного испытания</p>

Республика Беларусь	Российская Федерация	EN	ISO
ГОСТ 34030.1-2016 Упаковка. Требования к определению и контролю содержания в материале упаковки тяжелых металлов и других опасных веществ и их выделения в окружающую среду. Часть 1. Требования к определению и контролю содержания в материале упаковки четырех тяжелых металлов		CR 13695-1:2000 Упаковка. Требования к определению и контролю присутствия в упаковке тяжелых металлов и опасных веществ и их выделения в окружающую среду. Часть 1. Требования к определению и контролю четырех тяжелых металлов, присутствующих в упаковке	
ГОСТ 34030.2-2016 Упаковка. Требования к определению и контролю содержания в материале упаковки тяжелых металлов и других опасных веществ и их выделения в окружающую среду. Часть 2. Требования к определению и контролю содержания опасных веществ в материале упаковки и их выделения в окружающую среду		CEN/TR 13695-2:2019 Упаковка. Требования к проверке и измерению четырех тяжелых металлов и других опасных веществ, входящих в состав упаковки, и их выделение в окружающую среду. Часть 2. Требования к проверке и измерению опасных веществ, входящих в состав упаковки, и их выделение в окружающую среду	

В целом можно отметить, что стандартизация общих и технических требований к упаковке в Республике Беларусь и Российской Федерации охватывает значительное количество объектов (материалы, методы испытаний, терминология и др.), но ориентируясь на требования к упаковке, регламентируемые международными организациями стандартизации, требуется разработка государственных стандартов гармонизированных с этими требованиями.

Программа разработки государственных стандартов Республики Беларусь на основе международных и европейских стандартов в области установления требований к экологически безопасной (в том числе, биоразлагаемой) упаковке и методам её испытаний утверждена Госстандартом в феврале 2020 года и предусматривает разработку и введение в действие более 40 стандартов.

В соответствии с действующим природоохранным законодательством Республики Беларусь использование отходов в качестве вторичного сырья, включая отходы упаковки, должно осуществляться в соответствии с техническими нормативными правовыми актами на объектах по использованию отходов, включенных в реестр объектов по использованию отходов (ст. 28 [4]). В случае отсутствия возможности использовать отходы, включая отходы упаковки, их разрешается отправить на захоронение, т.к. захоронение вторичных материальных ресурсов запрещается (ст. 25 [4]).

Из чего следует, что возможность использовать отходы в качестве вторичных материальных ресурсов зависит от 3-х составляющих:

- наличие в Республике Беларусь технологии и технического нормативного

правового акта, в соответствии с которым будет использоваться отход;

- наличие в Республике Беларусь объекта по использованию отходов включенного в реестр объектов по использованию отходов;
- наличие свободных мощностей на объектах по использованию отходов, для переработки образующихся объемов отходов.

Директивой № 7 «О совершенствовании и развитии жилищно-коммунального хозяйства страны» [5] предусмотрены меры по поэтапному снижению использования полиэтиленовой упаковки, замещению ее на экологически безопасную, в том числе из стекла и бумаги.

Целесообразным представляется внесение изменений и дополнений в действующие НПА и ТНПА путем внесения требования к упаковке, товарам, услугам в части обращения с отходами после утраты своих потребительских качеств.

К техническому регулированию необходимо отнести – необходимость усиления технического контроля ТНПА в части обращения с отходами после потери потребительских свойств товаров, продукции. При необходимости внести в перечень объектов государственной экологической экспертизы соответствующие ТНПА.

Предложением Госстандарта для внесения дополнения в Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки» [6] является:

- включение Приложения 5 «Материалы, запрещенные для производства упаковки» (список будет формироваться всеми участниками Таможенного Союза, с максимальным учетом экономических и экологических аспектов);
- включение в статью 5 требования в части установления запрета на использования ПВХ-элементов в упаковке из ПЭТ, которые включают, но не ограничиваются вкладышами, этикетками, рукавами и защитными пломбами;

Также в целях охраны окружающей среды государства-члены Таможенного союза могут применять ограничения по обращению отдельных видов упаковки (укупорочных средств) при отсутствии возможности для повторного использования или восстановления на территории государства-члена Таможенного союза.

Требования к упаковке, с точки зрения возможности дальнейшего использования планируется регламентировать в экологических нормах и правилах ЭкоНП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической

безопасности» путем внесения дополнительного раздела.

Кроме того планируется внести дополнения в ст. 5 Закон Республики Беларусь от 18.07.2016 «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» в части включения в объекты государственной экологической экспертизы – технические условия, а также иные ТНПА на продукцию, услуги, сырью в части возможности дальнейшего обращения с отходами, образовавшимися после потери товара своих потребительских свойств.


Изменения должны коснуться и Правил продажи отдельных видов товаров и осуществления общественного питания, утвержденных постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 22.06.2014 г. № 703 [7]. В частности:

- объекты розничной торговли должны предоставлять возможность приобретения покупателями сумок многоразового использования, бумажные пакеты и иную упаковку многоразового использования;
 - необходимо установить запрет бесплатной раздачи в объектах розничной торговли полиэтиленовых пакетов (на кассе, фасовочных);
 - необходимо определить список товаров, для упаковки которых необходимо использовать оберточную бумагу (бумажные пакеты) вместо полиэтиленовых пакетов;
 - предусмотреть возможность упаковки продукции в собственную тару покупателя по требованию покупателя при условии, что эта тара визуально чистая, стимулировать использование многооборотной упаковки.
- Необходимо закрепить на законодательном уровне:
- предельную (минимальную) толщину полимерной пленки, используемой для производства фасовочных пакетов, обеспечивающую возможность использование отходов полимерной пленки в качестве вторичного сырья.
 - перечни товаров, для производства которых необходимо использовать отходы пластмасс и (или) вторичные полимерные материалы, отходы бумаги и (или) вторичные бумажные материалы и установить необходимое содержание отходов и (или) вторичных материалов.
 - ограничения на применение одноразовой посуды в местах с наличием систем

водоснабжения и водоотведения в торговом объекте, запрет на применение одноразовой посуды в организациях, осуществляющих продажу продукции общественного питания при наличии холодной и горячей проточной воды.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ НПА и ТНПА в области упаковки, действующих в Республике Беларусь, России показал, что существует необходимость разработки национальных и межгосударственных ТНПА гармонизированных с новыми документами ISO, EN, CEN и др. С учетом существующих реалий Госстандарт реализует план разработки таких документов [2]. Особая роль отводится деятельности по внесению изменений в действующие НПА и ТНПА, направленных на снижение и/или запрет использования перерабатываемой и сложно перерабатываемой упаковки. В частности, внесены предложения по внесению изменений в ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки» [6], Закон Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду», Правила продажи отдельных видов товаров и осуществления общественного питания [7] и другие документы.

В этой связи роль стандартизации и организаций, осуществляющих эту деятельность, в переходе к использованию экологически безопасной упаковке в Республике Беларусь является ответственной и значительной. На начальном этапе инициированных изменений в сфере использования и утилизации упаковки стандартизация определяет mainstream-вектор развития в области цивилизованного и ответственного природопользования и экологии. 

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ:

1. О поэтапном снижении использования полимерной упаковки / Постановление Совета Министров Республики Беларусь № 7 от 13 января 2020 г. – Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, дата регистрации: 15.01.2020 г. Электронный

ресурс, дата обращения 1.12.2020, URL: <http://pravo.by/>

2. План мероприятий Госстандарта по поэтапному снижению использования полимерной упаковки с её замещением на экологически безопасную упаковку на 2020-2022 г. г. / Приказ Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь №38 от 05.02.2020 года. Электронный ресурс, дата обращения 15.12.2020, URL: <https://gosstandart.gov.by/packing>
3. Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)/ утверждены Решением Комиссии Таможенного союза № 299 от 28.05.2010 года. Электронный ресурс, дата обращения 11.12.2020, URL: <http://www.tsouz.ru/KTS>
4. Закон Республики Беларусь № 271-3 «Об обращении с отходами» от 20 июля 2007 г. - Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, дата регистрации: 23.06.2007 г. Электронный ресурс, дата обращения 1.12.2020, URL: <http://pravo.by/>
5. О совершенствовании и развитии жилищно-коммунального хозяйства страны/ Директива Президента Республики Беларусь №7 от 4.03.2019 г. Электронный ресурс, дата обращения 9.12.2020, URL: http://president.gov.by/ru/official_documents_ru/
6. Технический Регламент ТС 005/2011 «О безопасности упаковки»/ утвержден Решением Комиссии Таможенного союза № 769 от 16.08.2011 года. – 35 с. Электронный ресурс, дата обращения 11.12.2020, URL: <http://www.eurasiancommission.org>
7. Правила продажи отдельных видов товаров и осуществления общественного питания/ утверждены Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 703 от 22 июля 2014 г. - Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, дата регистрации с изменениями: 10.05.2019 г. Электронный ресурс, дата обращения 1.12.2020, URL: <http://pravo.by/>

THE ROLE OF STANDARDIZATION IN THE TRANSITION TO ENVIRONMENTALLY FRIENDLY PACKAGING IN THE REPUBLIC OF BELARUS

Groshev Ivan Mihajlovich, Ph.D., associate professor, head of the Central Factory Laboratory, OAO «Vitebskdrev», Vitebsk

Mahon Aleksandra Nikolaevna, Ph.D., associate professor, Department «Technical regulation and commodity science», Vitebsk State Technological University, Vitebsk, SPIN-код: 6839-6132; AuthorID: 808706

Karpushenko Inna Stepanovna, senior lecturer, Department «Technical regulation and commodity science», Vitebsk State Technological University, Vitebsk, SPIN-код: 3237-1245; AuthorID: 897109

Bespechnaya Anastasiya Aleksandrovna, student, Vitebsk State Technological University, Vitebsk

Environmental risks and health risks of consumers using polymer packaging are formulated. The directions of the state policy of the Republic of Belarus in the field of transition to safe packaging are outlined. Systematized and analyzed data on the possibility and degree of processing of containers and packaging for various purposes, an assessment of investment costs in the Republic of Belarus for the development of production of eco-friendly types of packaging in order to abandon non-recyclable and difficult to process packaging. A comparative analysis of various levels of standardization in the field of packaging and materials for its production, including national and interstate standards of the Republic of Belarus, the Russian Federation, the European Committee for standardization (CEN), the International organization for standardization (ISO), is carried out. The main directions for changing and supplementing the existing technical regulatory legal acts in the context of the transition of the Republic of Belarus to environmentally safe packaging are formulated.

Keywords: standardization, packaging, waste, technical regulations

REFERENCES:

1. O poetapnom snizhenii ispol'zovaniya polimernoj upakovki / Postanovlenie Soveta Ministrov Respubliki Belarus № 7 ot 13.01.2020 g. [On gradual reduction of the use of polymer packaging / Resolution of the Council of Ministers of the Republic of Belarus], available at: URL: <http://pravo.by/>
2. Plan meropriyatij Gosstandarta po poetapnomu snizheniyu ispol'zovaniya polimer-noj upakovki s eyo zameshcheniem na ekologicheski bezopasnuyu upakovku na 2020-2022 g. g. / Prikaz Gosudarstvennogo komiteta po standartizacii Respubliki Belarus №38 ot 05.02.2020 g. [Action plan of the state standard for the gradual reduction of the use of polymer packaging with its replacement by environmentally friendly packaging for 2020-2022 / Order of the State Committee for standardization of the Republic of Belarus] available at: URL: <https://gosstandart.gov.by/packing>
3. dinye sanitarno-epidemiologicheskie i gigienicheskie trebovaniya k tova-ram, podlezhashchim sanitarno-epidemiologicheskomu nadzoru (kontrolyu)/ utverzhdeny Resheniem Komissii Tamozhennogo soyuza № 299 ot 28.05.2010 g. [Unified sanitary-epidemiological and hygienic requirements for goods subject to sanitary-epidemiological supervision (control)/ approved By the decision of the Customs Union Commission] available at: URL: <http://www.tsouz.ru/KTS>
4. Zakon Respubliki Belarus № 271-Z «Ob obrashchenii s othodami» ot 20.07.2007 g. [Law of the Republic of Belarus № 271-Z «On waste management»] available at: URL: <http://pravo.by/>
5. O sovershenstvovanii i razvitii zhilishchno-kommunal'nogo hozyajstva strany/ Direktiva Prezidenta Respubliki Belarus №7 ot 4.03.2019 g. [About improvement and development of housing and communal services of the country/ Directive of the President of the Republic of Belarus] available at: URL: http://president.gov.by/ru/official_documents_ru/
6. Tekhnicheskij Reglament TS 005/2011 «O bezopasnosti upakovki»/ utverzhden Resheniem Komissii Tamozhennogo soyuza № 769 ot 16.08.2011 g. – 35 s. [The CU technical Regulation 005/2011 «On safety of packaging»] available at: URL: <http://www.eurasiancommission.org>
7. Pravila prodazhi otdel'nyh vidov tovarov i osushchestvleniya obshchestvennogo pitaniya/ utverzhdeny Postanovleniem Soveta Ministrov Respubliki Belarus' № 703 ot 22.07.2014 g. [Rules for the sale of certain types of goods and the implementation of public catering] available at: URL: <http://pravo.by/>