

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Владивостокский государственный университет экономики и сервиса (ВГУЭС)

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ВУЗОВ –
НА РАЗВИТИЕ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО РЕГИОНА
РОССИИ И СТРАН АТР**

Материалы XXIII международной научно-практической
конференции студентов, аспирантов и молодых ученых
21–23 апреля 2021 г.

В пяти томах
Том 1

Под общей редакцией д-ра экон. наук Т.В. Терентьевой

Электронное научное издание

Владивосток
Издательство ВГУЭС
2021

сферы в муниципальных образованиях Приморского края проводится в значительном объеме. Однако существуют аспекты, отражение которых требуется в государственных программах для полного достижения цели национального проекта по созданию комфортных условий для граждан, суть которых раскрыта в настоящей статье.

1. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года: Указ Президента Российской Федерации от 7.05.2018 № 204 (ред. от 21.07.2020) // СПС «Гарант» – URL: <https://base.garant.ru/71937200/>

2. Об утверждении региональной адресной программы «Переселение граждан из аварийного жилищного фонда в Приморском крае» на 2019-2025 годы: Постановление Администрации Приморского края от 09.04.2019 №217-па (с изм. на 12.03.2021) // СПС «Техэксперт» – URL: <https://docs.cntd.ru/document/570801744>

3. Правила предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на софинансирование расходных обязательств субъектов Российской Федерации по сейсмоусилению объектов: Государственная программа Российской Федерации «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации», утв. Постановлением Правительства РФ от 30.12.2017 № 1710 (с изм. от 21.04.2020) // Официальный интернет-портал правовой информации: Законодательство России: [сайт]. – URL: www.pravo.gov.ru

4. Об утверждении государственной программы Приморского края «Обеспечение доступным жильем и качественными услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Приморского края» на 2020 – 2027 годы: Постановление Администрации Приморского края от 30.12.2019 №945-па (с изм. на 17.02.2021) // СПС «Техэксперт» – URL: <http://docs.cntd.ru/document/561711364>

5. Об утверждении региональной программы Приморского края «Повышение качества водоснабжения Приморского края» на 2019 – 2024 годы: Постановление Администрации Приморского края от 5.08.2019 №504-па (с изм. на 30.09.2019) // СПС «Техэксперт» – URL: <http://docs.cntd.ru/document/561561998>

6. Об утверждении государственной программы Приморского края «Формирование современной городской среды муниципальных образований Приморского края» на 2020 – 2027 годы: Постановление Администрации Приморского края от 30.12.2019 №944-па (с изм. на 16.12.2020) // СПС «Техэксперт» – URL: <http://docs.cntd.ru/document/561690784>

Рубрика: Проблема формирования и развития современного потребительского рынка (направление бакалавриата Товароведение)

УДК 339.1

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННЫХ УПАКОВОК МОЛОКА

О.В. Кузнецова

бакалавр

А.Г. Вершинина

канд. техн. наук, доцент кафедры ММТ

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Владивосток, Россия*

Одной из актуальных тем нашей современности является тема экологии, в том числе проблема упаковки, которая составляет половину твердых отходов, загрязняющая ок-ружающую среду. Она вредит при производстве и утилизации. Представлена сравнительная характеристика современных упаковок молока с новыми разработанными на основе натурального сырья. По итогу выявлен рекомендованный к использованию, наименее вредящий при производстве и утилизации.

Ключевые слова: упаковка молока, биоразлагаемая упаковка молока, производство и утилизация, экология.

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF MODERN MILK PACKAGES

One of the topical topics of our time is the topic of ecology, including the problem of pack-aging, which makes up half of solid waste that pollutes the environment. It is harmful during pro-duction and disposal. A comparative characteristic of modern milk packaging with new ones devel-oped on the basis of natural raw materials is presented. As a result, the recommended for use, the least harmful in production and disposal, was identified.

Kewwords: milk packaging, biodegradable milk packaging, production and disposal, ecology.

Одна из главных проблем нашего века, с которой сталкиваются люди практически ежедневно (разбросанный по улице мусор, загрязнение воды, плохое качество воздуха) – экология. Это действительно один из насущных вопросов нашего тысячелетия, который меняет жизнь кардинально, когда начинаешь изучать все больше подробностей и нюансов. Поэтому тема экологии занимает одно из ведущих мест в научной деятельности, где активно пытаются разработать то, что поможет снизить уровень отходов, а также снизить уровень разрушения озонового слоя.

В последние годы люди прикладывают все больше усилий для решения этой проблемы. Все стараются заниматься переработкой и рассортировкой, что значительно снижает тот уровень загрязнения, по сравнению с тем, что было раньше. Также вместо полиэтиленовых пакетов все больше начинают пользоваться многоразовыми сумками – шопперами. Но факт остается фактом: огромные кучи мусора (полиэтилен, алюминиевые банки, пластиковые бутылки, бумажные пакеты) все еще наполняют литосферу и гидросферу. Одним из способов утилизации является сжигание, в его процессе токсичные газы выбрасываются в атмосферу, уменьшая озоновый слой нашей планеты. Помимо этого, распространено закапывание под определенный участок, где весь мусор будет разлагаться несколько сотен лет. И, конечно, свалки на суше и в океане, где все будет лежать веками. Все это не несет ни одного положительного результата для природы.

По исследованиям ученых твердые бытовые отходы на 50% состоят из использованной упаковки (полимерная и комбинированная, большинство из которых не подвергается процессам биологического разрушения и гниения) [8]. То есть из всего мусора, который собирается по всему миру, половина из этого составляет упаковка. Если бы можно было посчитать, сколько тон это составит, то остается только приходиться в ужас от этого количества. Поэтому одним из значительных путей к решению данной глобальной проблемы – поиск наиболее экологической упаковки, которая наименьше вредит природе при ее производстве и утилизации.

Половина из твердых отходов состоит из использованной упаковки, а уже они используются под соки, газированные напитки, соки, лекарства, кондитерские изделия, яйца и т.д., но тем не менее значительная часть будет составлять молоко, которое пьют повсеместно по планете. По статистике в России с 2016 года личное потребление молока начинает превышать производство. В нашем государстве более 30 тысяч тонн выпивают люди, а это только в нашей стране. Но обратив внимание на другую статистику, Россия занимает только 4 место по производству, и только можно в голове представить, сколько тонн молока разливаются в тары [1].

Цель данной работы: проанализировать и сравнить представленные на потребительском рынке упаковки для молока с разработанными учеными биоразлагаемыми упаковками на основе натурального сырья.

Задачи данной работы:

- анализ представленных на рынке упаковок молока;
- анализ новых биоразлагаемых упаковок.

На потребительском рынке представлены несколько вариантов упаковки молока. Каждая из них, имеет свои плюсы и минусы как при ее изготовлении, так и при утилизации.

Стеклянная тара. Данный вид упаковки используются людьми уже достаточно давно, но все равно уступает другим более усовершенствованным упаковкам. Тем не менее, многие люди считают стеклянную тару достаточно экологическим, поэтому дабы сберечь природу, продолжают покупать ее [2]. И действительно, помимо того, что ее можно сдать на повторную переработку, стеклянную бутылку можно использовать в быту.

Однако при производстве стеклянной бутылки затрачивается много воды и энергии (несет вред природе и здоровью людей). Помимо этого, во время изготовления выделяется большое количество органических соединений, в том числе вредных для окружающей среды [2].

Но самый главный недостаток стекла является его срок разложения, который составляет 1 миллион лет [6]. С тем фактом, что данный вид упаковки хрупок, то это большая проблема. Огромное количество поколений уйдет, а стекло, которое выбросил человек все еще останется лежать.

Полиэтиленовая пленка (мягкие пакеты). Их изготавливают из базовых марок полиэтилена и композиции с рецептурами добавок [3]. Данному виду упаковки отдавалось предпочтение очень долгое время, пока ученые не выяснили, что это один из самых опасных видов мусора для природы, так как полиэтилен очень сильно вредит ей. Но тем не менее, он также сдается на переработку, но это не так распространено.

Но гораздо больше полиэтиленовая пленка имеет отрицательных сторон. При ее изготовлении тратится много энергии и ресурсов (нефти), что ведет к уменьшению озонового слоя и природных богатств. Помимо этого, во время производства вырабатываются большое количество органических соединений, обладающих токсичностью, в том числе углекислый газ (CO₂). Основная проблема полиэтиленовой упаковки в том, что он сделан из бензина, он сложнее поддается разложению, а при его утилизации выделяет крайне токсичные газы [10].

Комбинированные материалы на основе бумаги и картона (тетра-пак, тетра-брик, пюр-пак, флоу-пак) [7]. Существует несколько видов этой упаковки:

- пакет – разовая потребительская упаковка, изготавливаемая из рулона или листа комбинированного материала с нанесенными на него линиями сгибов, имеющая корпус в форме призмы;
- коробка – разовая потребительская упаковка из комбинированного материала, изготавливаемая из одной заготовки, имеющая корпус разнообразной формы с плоским дном и/или имеющая укупорочное средство или функциональное приспособление;
- пакет-вкладыш – разовая потребительская мягкая (гибкая) упаковка из комбинированного материала, имеющая корпус в форме рукава, обеспечивающая сохранность и качество упаковываемой продукции;
- комплексная упаковка («пакет в коробке») – потребительская упаковка, состоящая из коробки, изготавливаемой из картона, и помещенного в нее пакета-вкладыша;
- комбинированный материал – двухслойный или многослойный материал, слои которого не могут быть разделены без утраты функциональных или физических свойств такого материала [4].

Данный вид упаковки один из более распространенных в наше время. В основном, как не смотришь на прилавок в магазине, то разные виды компании представляют именно упаковки из комбинированного материала на основе бумаги и картона. Срок разложения такой упаковки один из самых минимальных: от 5 лет [6]. При том, что материалы, из которых создана данная упаковка являются биоразлагаемыми.

Однако, существует и ряд недостатков. Во время разложения токсичные вещества краски, нанесенной на поверхность упаковки, которая при утилизации, испускает в атмосферу ядовитые газы. Сделанные из комбинированного материала на основе картона и бумаги упаковки являются многослойными, что при переработке является очень сложным разделением их на компоненты. Также этот процесс является долгим и затратным. Бумага и картон, из которых производится упаковка, являются экологическими чистыми, но так как они из сделаны из деревьев, то данный вид ресурса уменьшается в разы.

Выдувная полимерная тара (бутылки, банки, ведерки, канистрочки). Их изготавливают из полиэтилентерефталата или из поликарбоната [5]. Данный вид также является одним из популярных упаковок, которые можно встретить на прилавке в магазине. У пластмассовой бутылки есть один огромный плюс: он подвергается вторичной обработке гораздо больше, чем остальные. И, конечно же, после ее использования она может пригодиться в быту. Это является практически безотходным производством.

Но пластмассовая бутылка имеет ряд отрицательных минусов. Производство является ресурсозатратным (уменьшение бензина). Из-за этого разложение происходит дольше обычного, и при этом испускает в атмосферу токсичные вещества, что отравляет окружающую среду. Эта упаковка является многослойной, так что этот фактор также мешает пластмассе быстрее разложиться в природе в нормальных условиях.

Проанализировав все упаковки, которые, в основном, представлены на рынке, можно сделать вывод, что все из них имеют явные преимущества и недостатки. Нельзя выделить какой-то из них и сказать про него, что он является полностью экологическим. Тем не менее, рекомендуется использовать стекло и сдавать его потом в переработку, так как этот процесс будет оказывать окружающей среде положительный результат. Так как при нем не тратятся такие природ-

ные ресурсы, как нефть или деревья, которые с каждым годом становятся все меньше. Однако, из-за того, что выдувная полимерная тара менее хрупка, чем стекло и также достаточно часто подвергается вторичной переработке, данный вид упаковки также можно порекомендовать к использованию.

Но становится все более известным в обществе упаковка из биоразлагаемых полимеров на основе натурального сырья. Их большим достоинством является способность быстрее разрушаться по сравнению с другими пластиками.

Можно выделить две основные категории биоразлагаемой упаковки:

упаковка, сделанная из полиэтилена с добавлением биоразлагаемых элементов. Она изготавливается путем введения биodeградирующей добавки в традиционное сырье;

упаковка, содержащая 100% биоразлагаемого органического материала (чаще всего из сахарного тростника или кукурузы – экологически безопасный материал) [9].

Это действительно является прорывом в научной области, так как это поможет против всемирного загрязнения в природе. Так как они быстрее разлагаются, так как имеют в своем составе органический материал, который минимально или практически не вредит при утилизации. По сравнению с тем, что представлено сейчас, они могут возглавить рынок экологической упаковки. Они подразделяются на несколько подвидов, каждый из которых имеет свои преимущества перед другими:

– упаковка, созданная из полистирола с крахмалом и целлюлозой; такой материал за 50 дней разлагается на 50%, за 80 дней – практически 100%;

– упаковка из эколина (мело-полиолефиновая упаковка), созданный из полиэтилена или полипропилена с добавлением известняка или доломита;

– упаковка, созданный на основе кукурузы (полностью разлагается, как продукты органического происхождения, и не токсичен при сжигании);

– упаковка из казеина, что является молочным белком и получаемая из молока; такой вид упаковки разрушается за 45 дней [9].

Все, что представлено выше, направлено лишь на один результат: уменьшение загрязнения, которое наблюдается повсеместно. И действительно это уже является одним из путей решения с борьбой упаковочного материала. Каждый из представленных выше упаковок, также имеют свои плюсы и минусы, но они в большой степени минимизируют вред, который наносится природе как при производстве, так и при утилизации.

Все более важным становится проблема экологии, которую необходимо начать решать, чтобы в ближайшем будущем не возникло еще более катастрофических проблем, которые прогнозируются в настоящее время. Научное сообщество сдвинулось с той мертвой точки, которая стояла перед людьми ранее. Люди наконец-то осознали всю серьезность решения этого вопроса, так как столкнулись со своими же изобретениями, которое вредит человеку и природе. Защита экологии в настоящее время является действительно необходимой и важной мерой.

Таким образом, можно сказать, что стеклянная и выдувная полимерная тары наиболее рекомендованы к использованию. Они лучше всего поддаются повторной переработке. Но стекло является достаточно хрупким материалом (может легко треснуть при ударе), в частности из-за этого спрос на него упал и его редко можно увидеть на прилавке в магазине, при этом данная упаковка тяжелее и себестоимость у нее выше, по сравнению с пластмассовой. Все это сказывается на итоговой стоимости. Но если говорить о биоразлагаемых упаковках, то их естественно можно порекомендовать к использованию. Потому что они состоят из материала на основе натурального сырья и разлагаются гораздо быстрее и безопаснее для самой природы. Тем не менее их нельзя наблюдать в магазинах в настоящее время. Помимо того, что ученые разработали новые виды упаковок, необходимо, чтобы государство также принимало участие в этом, путем распространения через социальную рекламу и субсидирования. Тем самым на данный момент самым рекомендованным к использованию является выдувная полимерная тара с ее последующей сдачей на вторичную переработку.

1. Акимова К.В. Динамика развития молочной промышленности в Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dinamika-razvitiya-molochnoy-promyshlennosti-v-rossiyskoy-federatsii>

2. Баранова-Шишкова Л.И., Симпольская К.С. Анализ динамики развития и использования производства стеклотары [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41591531>

3. ГОСТ 10354-82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия (с Изменениями N 1, 2, 3, 4, 5)
4. ГОСТ 32736-2020 Упаковка потребительская из комбинированных материалов. Общие технические условия
5. ГОСТ 34534-2019 Упаковка. Бутыли полимерные для пищевых жидкостей. Общие технические условия
6. Кискина А. Биоразлагаемая упаковка: успехи, тенденции, перспективы [Электронный ресурс]. – URL: <https://article.unipack.ru/6075/>
7. Казарова И.Г. Особенности упаковки молока и молочной продукции (с. 157-158) [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42961502>
8. Любешкина Е. Обратная сторона упаковки // Наука и жизнь. 2007. №.3 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.nkj.ru/archive/articles/9315/>
9. Совенко Г.А., Строганова Е.А. Биоразлагаемая упаковка – путь к улучшению экологии? [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30097036>
10. Трейман М.Г. Полиэтилен как отход: химические свойства, состав, способы переработки и утилизации // Молодой учёный. – 2010. – № 1–2 (13), Т. I. – С. 144–145 [Электронный ресурс]. – URL: <https://moluch.ru/archive/13/1080/>
11. Федотова О.Б. Особенности маркировки упаковки из комбинированных материалов для молока и молочной продукции [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21502560>

Рубрика: Демография. Изучение народонаселения

УДК 314.65

АДАПТАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ТОРГОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ К УСЛОВИЯМ ПАНДЕМИИ

К.А. Лабунец, Д.Ю. Беликова
бакалавры
Л.В. Салова
научный руководитель

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Владивосток. Россия*

Современные проблемы в мире и экономике способствуют появлению новых методов организации бизнес-процессов и улучшению существующих. Проблема адаптации их на предприятии является актуальным вопросом, стоящим перед руководителем организации. Данная работа содержит теоретические аспекты применения адаптационных мероприятий для бизнес-процессов, как способа развития организации в условиях пандемии на примере торговых компаний г. Владивостока.

Ключевые слова: адаптация, бизнес-процесс, торговая деятельность, пандемия.

ADAPTATION OF BUSINESS PROCESSES OF COMMERCIAL ENTERPRISES TO THE CONDITIONS OF THE PANDEMIC

Adapting business processes of trading enterprises to the pandemic. Modern problems in the world and the economy contribute to the emergence of new methods of organizing business processes and improving existing ones. The problem of adapting them in the enterprise is an urgent issue facing the head of the organization. This work contains theoretical aspects of the application of adaptation measures for business processes, as a way of developing an organization in the context of a pandemic, using the example of trading companies in Vladivostok.

Kewwords: business process, trade, pandemic, adaptation, trading company.