*Доктор экономических наук, профессор,
и.о. ректора,
marved@mail.ru*

*Пушкинский государственный естественно–научный институт,
Москва, Российская Федерация*

О. А. Иванова

*Старший преподаватель,
baguzova_ov@mail.ru*

*Пушкинский государственный естественно–научный институт»,
Москва, Российская Федерация*

Д. В. Морозов

*Генеральный директор,
BIOCAD@BIOCAD.RU*

*ЗАО «БИОКАД»,
Санкт–Петербург, Российская Федерация*

Система стратегий управления изменениями на предприятии по производству одноразовой посуды

Аннотация: В статье рассматривается глобальная проблема пластикового загрязнения окружающей среды. В качестве пути ее решения предлагается сокращение объемов производства одноразовой пластиковой посуды с последующим переходом на использование продукции, которая будет безопасна для окружающей среды и здоровья человека. Такой переход предполагает разработку инновационных проектов по созданию биоразлагаемой посуды, а также материалов, оборудования и технологий для ее изготовления. Реализация подобных проектов предполагает не только создание продуктовых и технологических инноваций, но и осуществление изменений бизнес–процессов предприятий. Для эффективной реализации данных процессов предлагается использовать разработанную систему стратегий управления изменениями, которая отличается детальной проработкой комплекса организационных мер, а также мероприятий по мотивации персонала в целях снижения сопротивления проводимым изменениям. Выбор конкретной стратегии управления изменениями определяется такими критериями, как степень их радикальности, выделяемые сроки и ресурсы.

Ключевые слова: пластиковое загрязнение, одноразовая посуда, управление изменениями, стратегия.

M. V. Dulyasova

*Dr. Sci. (Econ.), Prof.,
Acting rector,
marved@mail.ru*

*Pushchino State Natural Science Institutes,
Moscow Russian Federation*

O. A. Ivanova

*Senior Lecturer,
baguzova_ov@mail.ru*

*Pushchino State Institute of Natural Sciences,
Moscow, Russian Federation*

D. V. Morozov

*General Director,
BIOCAD@BIOCAD.RU*

*CJSC «BIOCAD»,
Saint Petersburg, Russian Federation*

System of change management strategies for the enterprise producing disposable tableware

Annotation: *The article deals with the global problem of plastic pollution of the environment. As a way to solve this problem, it is proposed to reduce the production of disposable plastic tableware with a subsequent transition to the use of products that will be safe for the environment and human health. This transition involves the development of innovative projects to create biodegradable tableware, and materials, equipment and technologies for its manufacture. The implementation of such projects involves not only the creation of product and technological innovations, but also the implementation of changes in the business processes of enterprises. For the effective implementation of these processes, it is proposed to use the developed system of change management strategies, which is distinguished by a detailed elaboration of a set of organizational measures, including measures to motivate personnel in order to reduce resistance to the changes. The choice of a specific change management strategy is determined by such criteria as the degree of their radicality, the period of execution and the allocated resources.*

Keywords: *plastic pollution, disposable tableware, change management, strategy.*

В настоящее время одной из ключевых тенденций развития мировой индустрии питания является активный рост сектора онлайн-торговли продуктами и сервисов их доставки. Необходимость организации

транспортировки готовых продуктов питания в соответствии жесткими гигиеническими требованиями, в свою очередь, приводит к росту объемов производства одноразовой посуды и пищевой упаковки.

На сегодняшний день основным материалом для изготовления одноразовой посуды является пластик (в частности, полипропилен или полистирол), что обусловлено его физическими свойствами и низкой стоимостью. Однако возрастающие темпы производства и использования такой посуды приводят к обострению проблемы пластикового загрязнения окружающей среды, получившей уже глобальный характер.

По данным Программы ООН по окружающей среде, в мире ежегодно формируется 302 млн. т пластиковых отходов, что составляет 3–4% от общего объема производимых отходов. Согласно оценкам, в ближайшей перспективе данная цифра будет только расти ввиду увеличения численности населения, а также урбанизации и индустриализации развивающихся стран.

Несмотря на то, что данная экологическая проблема обсуждается давно, однако лишь в последние годы стали реализовываться различные мероприятия, в том числе и на государственном уровне. Так, в 2019 году на Ассамблее ООН по окружающей среде 170 стран договорились о существенном сокращении объемов производства и использования пластика к 2030 году.¹

В первую очередь под ограничение попали одноразовые пластиковые пакеты, при этом в некоторых странах они были запрещены задолго до указанного решения. Так, одной из первых запрет на использование пластиковых пакетов ввела Руанда в 2008 году. В общем же, от пластиковых пакетов полностью или частично отказалось свыше 40 стран, при этом наиболее жесткий запрет на одноразовые полиэтиленовые пакеты действует в Кении, где за его нарушение жителям страны грозит штраф до 40 тыс. долларов или тюремный срок до 4-х лет.

Следующими в списке товаров, которые планируется полностью или частично исключить из обращения, находятся одноразовая посуда и пищевая упаковка из полимеров. Так, в 2021 году Европейский союз запретил к производству и продаже пластиковые тарелки и столовые

¹ Какие страны отказались от пластика в 2019 году [Электронный ресурс] // Рамблер. Режим доступа: https://news.rambler.ru/other/43407702/?utm_content=news_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink.

приборы, трубочки для напитков, пищевые контейнеры и емкости для жидкостей из пенополистирола. С этого же года запрет на пластиковые тарелки и трубочки для напитков ввела и Канада.

Данной проблемой серьезно озаботились и в России, ведь согласно данным Российского экологического оператора, в стране ежегодно образуется около 6,4 млн. т пластиковых отходов, при этом перерабатывается лишь их незначительная часть.² В этой связи в мае этого года было объявлено о подготовке законодательной инициативы о запрете труднособираемых пластиковых изделий. В первую очередь, к таким изделиям относятся одноразовые трубочки и столовые приборы из полимеров, которые достаточно сложно извлекать из общей массы твердых бытовых отходов.

В условиях ожидаемого запрета на использование одноразовой пластиковой посуды многие отечественные производители задумались о необходимости поиска путей выживания и развития своего бизнеса, которые должны быть связаны с переходом на производство продукции, которая будет безопасна для окружающей среды и здоровья человека.

Сегодня в качестве альтернативы пластиковой посуде предлагается бумажная, которая производится из ламинированного картона. С каждым годом ее доля на отечественном рынке увеличивается, что обусловлено легкостью ее утилизации, несущественно более высокими ценами и интересным дизайном. Однако она также не является абсолютно безопасной, поскольку покрывается полиэтиленом.

Другой альтернативой является биоразлагаемая посуда, представляющая собой смесь растительного материала и полипропилена. Естественно, такая посуда стоит существенно дороже пластиковой, однако более безопасна для окружающей среды и здоровья человека. Кроме того, сегодня экопосуда становится модным явлением, поэтому с каждым годом она расширяет свою долю рынка.³

² РЭО прокомментировал перечень неперерабатываемых изделий из пластмасс [Электронный ресурс] // Пластинфо.ру. Режим доступа: https://plastinfo.ru/information/news/47656_21.06.2021/.

³ Вартаев Р.С., Быстров А.В. Экологический подход к стратегической конкуренции. Современная конкуренция. 2019. Т. 13. № 4(76). С. 17–45; Ершова Т.В., Гаффорова Е.Б., Хамдамов Ж.Х. Теоретические предпосылки возникновения и развития концепции экологического предпринимательства. Современная конкуренция. 2016. Т. 10. № 4(58). С. 13–25.

Отметим, что использование инновационных биоразлагаемых материалов является одним из перспективных направлений перехода на экологически безопасные виды упаковки. При решении данной задачи может быть задействован потенциал биотехнологической отрасли РФ, а также территориальных биотехнологических кластеров.⁴ Учитывая положительную динамику развития предприятий, связанных с разработкой и использованием биотехнологий, возникает дополнительная возможность обеспечения высокого уровня конкурентоспособности отечественной одноразовой посуды, в т.ч. и не зарубежных рынках.⁵

Следуя мировым тенденциям, некоторые крупные предприятия уже занялись переориентацией своих производственных мощностей на изготовление биоразлагаемой посуды. Например, в 2017 году компания *Huhtamaki* (Финляндия) представила инновационный материал *FutureSmart*, который полностью производится возобновляемого растительного сырья, подходит для горячих и холодных напитков и отличается повышенной устойчивостью к внешним воздействиям.⁶

Как показывает практика, реализация подобных инновационных проектов включает в себя не только создание новых продуктов, а также материалов и технологий для их изготовления, но и предполагает осуществление различных изменений в организации бизнес-процессов и корпоративной культуры промышленного предприятия.⁷

В общем, под изменением понимается переход на качественно новый уровень развития путем реализации комплекса мероприятий, направленных на получение дополнительных конкурентных преиму-

⁴ Дли М.И., Какатунова Т.В., Скуратова Н.А. Метод повышения эффективности промышленных предприятий-участников образовательно-производственных кластеров. Ученые записки Российской Академии предпринимательства. 2018. Т. 17. № 4. С. 64–72.

⁵ Симонова Е.В. Стимулирование развития конкурентных преимуществ инновационного бизнеса посредством бенчмаркинга. Современная конкуренция. 2020. Т. 14. № 4(80). С. 54–67.

⁶ Инновации [Электронный ресурс] // Huhtamaki. Режим доступа: <https://www.huhtamaki.com/ru/foodservice-russia/about-us/innovations/future-smart/>.

⁷ Дли М.И., Какатунова Т.В. Трехуровневая нечеткая когнитивная модель для анализа процессов инновационного развития региона. Прикладная информатика. 2012. С. 30; Мешалкин В.П., Дли М.И., Какатунова Т.В. Современные технологии распространения инноваций в промышленности северных регионов России. Север и рынок: формирование экономического порядка. 2017. № 3 (54). С. 179–191.

цеств, а также на улучшение рыночного положения и повышение показателей эффективности деятельности предприятия в целом.

На сегодняшний день существует несколько подходов к классификации изменений, различающиеся в зависимости от используемого критерия. Так, наиболее значимыми классификационными критериями, которые необходимо учитывать при построении системы управления изменениями, порождаемыми инновационными проектами, являются:

- вероятность события, порождающего конкретное изменение: непредвиденные и планомерные;
- подход к управлению изменениями: эволюционные (постепенные) и революционные изменения (кардинальные, предполагающие полное обновление);
- степень радикальности: радикальные (принципиальные изменения) и улучшающие (изменения некоторых параметров);
- область осуществления: стратегические (изменение долгосрочных целей развития), технологические (создание новых или усовершенствование продуктов или технологий), организационные (реинжиниринг бизнес-процессов), культурные (перемены в системе ценностей, нормах поведения, моделях взаимодействия, целевых установках сотрудников).

В основе системы управления изменениями на предприятии должна лежать некоторая стратегия, учитывающая возможности конкретного предприятия и особенности реализуемого инновационного проекта.⁸ Так, огромную роль при реализации изменений играет человеческий фактор⁹, при этом наибольшую угрозу представляют не ошибки планировании и реализации перемен, а сопротивление сотрудников непосредственно самим изменениям, которое может быть обусловлено различными (психологическими, социальными, организационными, профессиональными и экономическими) факторами.¹⁰

⁸ Дли М.И., Гавриленко Н.И., Какатунова Т.В. Открытые инновации как основа ускорения регионального инновационного процесса. Вестник Международного института экономики и права. 2011. № 1 (2). С. 50–52.

⁹ Никифорова Ю. М. Динамические способности как необходимый инструмент для нового развития и управления компаний. Современная конкуренция. 2019. Т. 13. № 1(73). С. 73–89; Клейнер Г. Б. Системный менеджмент и системная оптимизация предприятия. Современная конкуренция. 2018. Т. 12. № 1(67). С. 104–113.

¹⁰ Дли М.И., Салов Н.А. Управление жизненным циклом экономической информационной системы с применением теории децентрализованных приложений. Прикладная информатика. 2018. Т. 13. № 1 (73). С. 5–12.

В этой связи особое внимание при разработке системы управления изменениями следует уделить вопросам мотивации персонала, задействованного в реализации инновационных проектов и непосредственном осуществлении сопутствующих изменений.

Исходя из вышесказанного, была предложена система стратегий управления изменениями, порождаемых инновационными проектами по созданию биоразлагаемой посуды, а также материалов, оборудования и технологий для ее изготовления. Данная система отличается детальной проработкой комплекса организационных мер, а также мероприятий по мотивации персонала в целях снижения сопротивления проводимым изменениям.

Выбор конкретной стратегии управления изменениями, порождаемыми инновационными проектами, предлагается производить исходя из следующих критериев, оцениваемых по номинальной шкале с двумя категориями:

- степень радикальности планируемые изменений, вызываемых реализацией инновационного проекта;
- сроки реализации изменений;
- выделяемые ресурсы на проведение изменений, при этом особое значение должно уделять оценке интеллектуального потенциала сотрудников, задействованных в реализации данных изменений (в частности, исследованию уровня квалификации в области бизнес-процессов, инноваций, функциональных областей).

На рисунке 1 представлена модель выбора стратегии управления изменениями на предприятии по производству одноразовой посуды, а в таблице 1 приведено описание организационных мер по их реализации, а также мероприятий по мотивации персонала в целях снижения сопротивления проводимым изменениям.

Таблица 1

**Система стратегий управления изменениями на предприятии
по производству одноразовой посуды**

№	Название	Организационные мероприятия	Мероприятия по мотивации
1	Инструктивная стратегия	Система штрафов. Назначение ответственных за результаты.	Индивидуальные выплаты. Публичное поощрение.
2	Директивная стратегия	Укрепление трудовой дисциплины. Формирование рабочей группы.	Индивидуальные выплаты. Расширение полномочий.

Продолжение таблицы 1

№	Название	Организационные мероприятия	Мероприятия по мотивации
3	Экспертная стратегия	Создание условий труда. Формирование рабочей группы. Привлечение внешних экспертов.	Выплаты за результаты. Повышение квалификации. Забота о здоровье, отдыхе, семье.
4	Переговорная стратегия	Создание условий труда. Система связи между подразделениями. Назначение ответственных за результаты.	Выплаты за результаты. Повышение квалификации. Социальный пакет.
5	Стратегия завлечения	Изменение организационной структуры. Удобный график работы. Создание проектной команды.	Индивидуальные выплаты. Карьерный рост. Дополнительные выходные.
6	Стратегия погружения	Изменение организационной структуры. Создание команды поддержки изменений. Удобный график работы.	Индивидуальные выплаты. Профессиональное развитие. Внутренние конкурсы.
7	Стратегия развития	Повышение оснащенности. Новые формы организации труда. Создание команды поддержки изменений. Система управления конфликтами.	Выплаты за результаты. Профессиональное развитие. Забота о здоровье, отдыхе, семье. Доска почета.
8	Стратегия принятия	Повышение оснащенности. Создание проектной команды. Система управления конфликтами.	Выплаты за результаты. Карьерный рост. Профилактика выгорания.

Рис. 1. Модель выбора стратегии управления изменениями на предприятии по производству одноразовой посуды

Как представляется, предложенная система стратегий управления изменениями на предприятии по производству одноразовой посуды может успешно использоваться для снижения сопротивления изменениям, вызванными различными технологическими и организационными нововведениями, что в результате обеспечит дополнительные конкурентные преимущества.

Список литературы

1. Какие страны отказались от пластика в 2019 году [Электронный ресурс] // Рамблер. Режим доступа: https://news.rambler.ru/other/43407702/?utm_content=news_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink.
2. РЭО прокомментировал перечень неперерабатываемых изделий из пластмасс [Электронный ресурс] // Пластинфо.ру. Режим доступа: https://plastinfo.ru/information/news/47656_21.06.2021/.
3. Вартаев Р.С., Быстров А.В. Экологический подход к стратегической конкуренции. Современная конкуренция. 2019. Т. 13. № 4(76). С. 17–45.
4. Ершова Т.В., Гаффорова Е.Б., Хамдамов Ж.Х. Теоретические предпосылки возникновения и развития концепции экологического предпринимательства. Современная конкуренция. 2016. Т. 10. № 4(58). С. 13–25.
5. Дли М.И., Какатунова Т.В., Скуратова Н.А. Метод повышения эффективности промышленных предприятий-участников образовательно-производственных кластеров. Ученые записки Российской Академии предпринимательства. 2018. Т. 17. № 4. С. 64–72.
6. Симонова Е.В. Стимулирование развития конкурентных преимуществ инновационного бизнеса посредством бенчмаркинга. Современная конкуренция. 2020. Т. 14. № 4(80). С. 54–67.
7. Инновации [Электронный ресурс] // Huhtamaki. Режим доступа: <https://www.huhtamaki.com/ru/foodservice-russia/about-us/innovations/future-smart/>.
8. Дли М.И., Какатунова Т.В. Трехуровневая нечеткая когнитивная модель для анализа процессов инновационного развития региона. Прикладная информатика. 2012. С. 30.
9. Мешалкин В.П., Дли М.И., Какатунова Т.В. Современные технологии распространения инноваций в промышленности северных регионов России. Север и рынок: формирование экономического порядка. 2017. № 3 (54). С. 179–191.
10. Дли М.И., Гавриленко Н.И., Какатунова Т.В. Открытые инновации как основа ускорения регионального инновационного процесса. Вестник Международного института экономики и права. 2011. № 1 (2). С. 50–52.

11. Никифорова Ю. М. Динамические способности как необходимый инструмент для нового развития и управления компаний. Современная конкуренция. 2019. Т.13. № 1(73). С. 73–89.
12. Клейнер Г. Б. Системный менеджмент и системная оптимизация предприятия. Современная конкуренция. 2018. Т.12. № 1(67). С. 104–113.
13. Дли М.И., Салов Н.А. Управление жизненным циклом экономической информационной системы с применением теории децентрализованных приложений. Прикладная информатика. 2018. Т. 13. № 1 (73). С. 5–12.

References

1. Kakie strany otkazalis' ot plastika v 2019 godu [Elektronnyi resurs] // Rambler. Rezhim dostupa: https://news.rambler.ru/other/43407702/?utm_content=news_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink.
2. REO prokommentiroval perechen' nepererabatyvaemykh izdelii iz plastmass [Elektronnyi resurs] // Plastinfo.ru. Rezhim dostupa: https://plastinfo.ru/information/news/47656_21.06.2021/.
3. Vartaev R.S., Bystrov A.V. Ekologicheskii podkhod k strategicheskoi konkurentsii. Sovremennaya konkurentsia. 2019. Т.13. № 4(76). С. 17–45.
4. Ershova T. V., Gafforova E. B., Khamdamov Zh.Kh. Teoreticheskie predposylki vznikeniya i razvitiya kontseptsii ekologicheskogo predprinimatel'stva. Sovremennaya konkurentsia. 2016. Т.10. № 4(58). С. 13–25.
5. Dli M.I., Kakatunova T.V., Skuratova N.A. Metod povysheniya effektivnosti promyshlennykh predpriyatii-uchastnikov obrazovatel'no-proizvodstvennykh klasterov. Uchenye zapiski Rossiiskoi Akademii predprinimatel'stva. 2018. Т. 17. № 4. С. 64–72.
6. Simonova E. V. Stimulirovanie razvitiya konkurentnykh preimushchestv innovatsionnogo biznesa posredstvom benchmarkinga. Sovremennaya konkurentsia. 2020. Т.14. № 4(80). С. 54–67.
7. Innovatsii [Elektronnyi resurs] // Huhtamaki. Rezhim dostupa: <https://www.huhtamaki.com/ru/foodservice-russia/about-us/innovations/future-smart/>.
8. Dli M.I., Kakatunova T.V. Trekhurovnevaya nechetkaya kognitivnaya model' dlya analiza protsessov innovatsionnogo razvitiya regiona. Prikladnaya informatika. 2012. С. 30.
9. Meshalkin V.P., Dli M.I., Kakatunova T.V. Sovremennye tekhnologii rasprostraneniya innovatsii v promyshlennosti severnykh regionov Rossii. Sever i rynok: formirovanie ekonomicheskogo poriadka. 2017. № 3 (54). С. 179–191.
10. Dli M.I., Gavrilenko N.I., Kakatunova T.V. Otkrytie innovatsii kak osnova uskoreniya regional'nogo innovatsionnogo protsesssa. Vestnik Mezhdunarodnogo instituta ekonomiki i prava. 2011. № 1 (2). С. 50–52.

11. Nikiforova Yu. M. Dinamicheskie sposobnosti kak neobkhodimyi instrument dlya novogo razvitiya i upravleniya kompanii. Sovremennaya konkurentsia. 2019. T.13. № 1(73). S. 73–89.
12. Kleiner G. B. Sistemnyi menedzhment i sistemnaya optimizatsiya predpriyatiya. Sovremennaya konkurentsia. 2018. T. 12. № 1(67). S. 104–113.
13. Dli M.I., Salov N.A. Upravlenie zhiznennym tsiklom ekonomicheskoi informatsionnoi sistemy s primeneniem teorii detsentralizovannykh prilozhenii. Prikladnaya informatika. 2018. T. 13. № 1 (73). S. 5–12.