

ность свойств товара. Разумеется, что естественно природные свойства: термические, механические, оптические, химические и т.д. составляют материально-вещественную сущность товара и определяют его "поведение" в процессе использования. Общественно-потребительские свойства товара: полезность, удобство, эстетическая выразительность и т.д. выражают его потребительскую стоимость.

Однако, в реальной жизни, качество вещи оценивается в потреблении, и потребителя интересуют не сами свойства, а способность вещи удовлетворять его потребности, тот эффект, который дает ему вещь при ее использовании. Товар по сути выступает, как вещественное воплощение потребности. Следовательно, в основе качества лежит не совокупность свойств, а сама способность удовлетворения потребностей. Совокупность выступает субстанцией, определяющей качество предмета.

Качество товара следует определять, как потенциальную способность удовлетворять установленные или предполагаемые потребности, обусловленную совокупностью его свойств. Современная наука пока не выработала методов оценки способности товара удовлетворять потребности. Косвенно такая оценка осуществляется через совокупность свойств товара. Тем не менее, более точное определение термина качества будет способствовать постановке задачи, разработки показателей, выражающих способность удовлетворения потребностей и получения эффекта в потреблении. Подходы этого уже наметились, когда говорят не о технических данных посудомоечной машины, а о способности вымыть посуду в каком-то количестве, за какое то время.

В употреблении термина качество товара не совсем правильным будет использовать терминологию "некачественная продукция", "некачественный товар". В такой терминологии как бы отрицается наличие у товара качества. Этого не может быть, нет товаров, у которых отсутствовало бы хоть какое либо качество. Оно может быть очень низким, но соответствующим потребности. Термин "некачественный товар" употребляется в смысле недоброкачественный, но для выражения следует употреблять соответствующие термины.

Качество, как мера ценности товара всегда выступает, как сравнительная величина. При рассмотрении качества товара, мы всегда сопоставляем меру его ценности с другими аналогичными товарами. Результаты сопоставления обуславливают потребительские предпочтения.

Г. М. Власова
ГКИ (Гомель)

АКТИВНАЯ УПАКОВКА КАК СРЕДСТВО СОХРАНЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ ТОВАРНОЙ ПРОДУКЦИИ

Научные основы управления качеством товаров непродовольственного назначения на стадиях их реализации и потребления базируются на результатах изучения физико-химических, механических

ких и биологических факторов, влияющих на изменение потребительских свойств товаров в условиях транспортирования, хранения и использования. Активного внимания требует проблема биоповреждений непродовольственных товаров, в состав которых входят белки, жиры и углеводы (кожевенные, меховые, мебельные, текстильные и другие изделия). Агентами, вызывающими повреждение этих товарных групп, могут быть микроорганизмы, отдельные виды насекомых (моль, жучок-кожеед, мебельный точильщик) и грызуны. Цель состоит в выработке оптимальных методов защиты товарной продукции. Важную роль в этом играет так называемая "активная" полимерная упаковка. Такая упаковка содержит в своем составе различные функциональные добавки (антисептики, антиокислители, ингибиторы коррозии, стабилизаторы и т.д.), положительно влияющие на качество и сохранность продукции.

Вместе с тем, значительную остроту приобрела проблема загрязнения окружающей среды отходами полимерной тары. Одним из перспективных путей ее решения является разработка полимерных упаковочных материалов на основе синтетических термопластичных полимеров с биоразрушаемыми добавками.

Учитывая необходимость обеспечения правильной и своевременной защиты непродовольственных товаров от биоповреждений, а также сложность проблемы утилизации вторичного полимерного сырья, нами были начаты исследования по созданию пленочного композиционного материала ПЭВД+крахмал+перметрин, обладающего инсектицидным действием и способного к биодеструкции.

Методом горячего прессования были изготовлены образцы пленок с различной концентрацией биоразрушаемой и инсектицидной добавок. Исследованы физико-механические характеристики, эффективность инсектицидного действия и скорость биодеструкции. Результаты экспериментов приведены в таблице.

Разрушающее напряжение при растяжении (ϵ_p), инсектицидности (U) и скорости биодеструкции (V) полимерных пленок

Состав пленки, %			ϵ_p , МПа	U, %	V, %
ПЭВД	Крахмал	Перметрин			
100	0	0	21,3	10	0
100	0	10	20,2	67	0
100	0	20	19,8	99	1
70	30	0	13,3	12	40
70	30	10	12,5	65	43
70	30	20	11,9	98	45
50	50	0	7,3	11	50
50	50	10	6,3	63	52
50	50	20	5,5	97	54

Механические свойства пленочного материала оценивали по величине разрушающего напряжения при растяжении (ϵ_p) по стан-

дартной методике (ГОСТ 14236-81). Установлено, что введение в состав композиции более 30 % крахмала приводит к резкому снижению прочности пресс-пленки, росту хрупкости и неоднородности ее структуры. Инсектицидная добавка практически не влияет на прочность композиции.

Эффективность инсектицидного действия пленки оценивалась по количеству пораженных за 3 часа бабочек моли *Plutella maculipennis*, помещенных в сосуды (объемом 2 дм³) с образцами пресс-пленок, содержащими 0%, 10%, 20% масс перметрина [1]:

$$U = [(p_0 - p_1) / p_0] \cdot 100,$$

где U - инсектицидность, %; p_0 - первоначальное количество бабочек; p_1 - количество живых бабочек, через 3 часа от начала опыта.

Практически стопроцентная гибель бабочек моли наступала уже после трехчасового контактного взаимодействия с пресс-пленкой, содержащей 20% масс перметрина и через 4,5 часа после контакта с пресс-пленкой с содержанием перметрина 10% масс.

Испытания пленочного материала на биоразлагаемость проводилась в условиях лаборатории, в кислой дерново-подзолистой почве (наиболее часто встречающейся на территории Беларуси), с симуляцией ее естественного увлажнения атмосферными осадками. Скорость биодеструкции оценивалась по формуле:

$$V = [(m_0 - m_1) / m_0] \cdot 100,$$

где V - скорость биодеструкции, %; m_0 - первоначальная масса образца, г; m_1 - масса образца через 6 мес. от начала опыта.

В результате установлено, что скорость биодеструкции пленки находится в прямой зависимости от состава полимерной композиции: с увеличением концентрации крахмала она возрастает. За исследуемый период времени изменения массы и внешнего вида "чистой" пленки (100% масс ПЭВД) не наблюдалось.

В заключение следует отметить, что разработка технологий и организация производства широкого ассортимента активной биоразрушаемой упаковки позволит не только обеспечить качественную и количественную сохранность широкой номенклатуры материалов и изделий, но и является одним из приоритетных направлений решения глобальной проблемы утилизации отходов полимерных упаковок.

*Л.Я. Лазько,
В.М. Гулевич
ГКИ (Гомель)*

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТРЕБИТЕЛЬНЫХ СВОЙСТВ И УРОВНЯ КАЧЕСТВА КАРАМЕЛИ

В настоящее время кондитерский рынок в Республике Беларусь представлен разнообразными изделиями отечественного и импор-