

10. Оценка прядильной способности длинного трепаного льноволокна Дягилев А.С., Бизюк А.Н., Коган А.Г. Вестник Витебского государственного технологического университета. 2015. № 1 (28). С. 61-70.
11. Сравнительный анализ физико-механических свойств длинного трёпаного льноволокна Дягилев А.С., Бизюк А.Н., Коган А.Г. Вестник Витебского государственного технологического университета. 2016. № 1 (30). С. 12-20.
12. Исследование цветовых характеристик льноволокна в процессе чесания Дягилев А.С., Бизюк А.Н., Коган А.Г. Вестник Витебского государственного технологического университета. 2015. № 2 (29). С. 31-42.
13. ГОСТ 10078-85 Пряжа из лубяных волокон и их смесей с химическими волокнами. Москва, Государственный комитет СССР по стандартам, 1989.

УДК 339.138

ОСОБЕННОСТИ МАРКЕТИНГА ПРИ РЕЦИКЛИНГЕ

Жучкевич О.Н., ст. преподаватель

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Ключевые слова: *рециклинг, маркетинг, рынок, анализ, продвижение, продукция, отходы.*

Реферат. Рассмотрена специфика рынка вторичных ресурсов и особенности рыночных исследований при использовании рециклинга. Раскрыта сущность отдельных элементов комплекса маркетинга при реализации продукции, произведенной с использованием отходов.

Существенной проблемой различных субъектов хозяйствования в современных условиях является управление процессом рециклинга, который предполагает утилизацию отходов либо их повторное использование. При этом решаются задачи разного характера: как экономические, которые позволяют снизить издержки; так и экологические, направленные на уменьшение загрязнений окружающей среды и более рациональное использование первичных ресурсов.

Для повышения качества управленческих решений на предприятиях, применяющих вторичную переработку материалов, и получения реального экономического эффекта при реализации продукции, произведенной с использованием отходов, значительные изменения должна претерпеть сфера маркетинговой деятельности. Прежде всего, это касается особенностей рыночных исследований и продвижения продукции рециклинга на рынок.

Как известно, основными направлениями маркетингового анализа являются исследование конъюнктуры рынка, конкурентный анализ, оценка потреби-

тельских предпочтений. Для рынка вторичной переработки характерны следующие существенные черты.

- Несбалансированность между потенциальным предложением и складывающимся спросом. Это обусловлено тем, что образование отходов является следствием несовершенства современных технологических процессов, которые не могут быть безотходными, либо низкой квалификации персонала, что, как правило, строгому планированию не поддается. С другой стороны, вовлечение всех образующихся отходов в хозяйственный оборот также невозможно, поэтому спрос на них значительно снижен.
- Неустойчивость ценовой конъюнктуры, которая определяется во-первых, затратами на переработку отходов, во-вторых, качеством произведенной продукции, в-третьих, ограниченным использованием продукции вторичной переработки, а значит степенью ее востребованности на рынке.
- Низкий уровень конкуренции, поскольку переработка отходов с использованием их при производстве готовой продукции характерна для немногих предприятий, имеющих соответствующие разработки в этой области и обеспечивающих такую деятельность с оптимальными затратами.
- Специфичный состав потребителей продукции рециклинга, что требует формирования с ними более тесных взаимоотношений и развитие длительных партнерских связей.

Представленные характеристики рынка вторичных ресурсов затрудняют определение тенденций и закономерностей рынка. А это не позволяет осуществлять долгосрочное прогнозирование, оптимизировать расходы и увеличивать экономический эффект.

При реализации продукции, произведенной с использованием отходов, также следует учитывать ее особенности и формировать соответствующий им комплекс маркетинга. Так, ассортимент продукции, полученной при переработке отходов, как правило, имеет более низкие потребительские свойства. Конечная продукция часто не соответствует эстетическим и другим критериям. Для некоторых видов продукции использование вторичного сырья вообще запрещено действующими санитарными нормами. Поэтому разнообразие ассортимента как одно из условий эффективного продвижения товара на рынок становится практически не работающим. Для использования вторичного сырья необходимо достичь баланса между заданными свойствами конечного продукта и средними характеристиками вторичного материала. Основой для таких разработок должна стать идея создания новых изделий из вторичного сырья, а также частичной замены первичных материалов вторичными в традиционных изделиях.

Товары, произведенные путем вторичной переработки материалов, могут существенно отличаться по качеству, что неизбежно влечет необходимость их реализации с уменьшением цены. Поэтому особое значение приобретает эффективная политика скидок. В то же время повышение качества продукции рециклинга до уровня качества продукции из первичного сырья не может

быть оправдано, если не позволяет оптимизировать затраты на их переработку.

При рециклинге специфику также имеет формирование каналов продвижения продукции на рынок. С одной стороны, в качестве потребителей выступают предприятия, использующие переработанные отходы в производстве для создания новых видов продукции. С другой стороны, возможна реализация отходов производства на сторону, то есть работа на внешних рынках. Основные проблемы при организации этих потоков связаны с необходимостью создания промежуточных складов и транспортировкой отходов от мест возникновения до мест переработки и потребления с оптимальными затратами. Поэтому формирование системы распределения такого товара предполагает работу в различных направлениях, что также значительно усложняет маркетинговую деятельность.

Важнейшее значение среди элементов комплекса маркетинга рециклинга должна занимать рекламно-информационная деятельность. Она призвана информировать потенциальных и реальных покупателей продукции рециклинга о свойствах товара, условиях его приобретения и особенностях использования, о наличии и уровне ценовых скидок. Кроме того, имеет смысл наладить обратное информационное обслуживание с целью выявления, а впоследствии устранения причин возврата товаров рециклинга либо отказа от их дальнейшего традиционного использования.

Таким образом, эффективность рециклинга зависит не только от совершенства технологических разработок и уровня организации производства, но и от качества аналитической и прогнозной работы на рынке вторичных ресурсов.

УДК 677.026.4

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА УЧЕТА И РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТХОДОВ НА ШВЕЙНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

*Герасимук И.Н., магистрант, Зими́на Е.Л., к.т.н., доцент,
Коган А.Г., д.т.н., профессор*

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Ключевые слова: *отходы, потери, утилизация отходов, малоотходное производство, программное обеспечение, переработка отходов, швейное производство, изделия из отходов.*

Реферат. Возможность переработки отходов производства актуальна не только с позиции охраны окружающей среды, но с точки зрения экономической выгоды, так как отходы являются дешевым сырьем. В настоящее время не существует сквозной автоматизации процесса проектирования и подго-