

УДК 677.11.021.16 / .022:658.562

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА КАК СРЕДСТВО УМЕНЬШЕНИЯ ОТХОДОВ ТЕКСТИЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

*Дягилев А.С., доцент, Исаченко В.В., аспирант,
Коган А.Г., профессор*

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

Ключевые слова: пряжа льняная, контроль качества, информационная система контроля качества.

Реферат. Специалистами УО «ВГТУ» разработана и внедрена в производственных условиях РУПТП "Оршанский льнокомбинат" информационная система контроля качества, позволяющий оперативно выявлять отклонения качественных показателей пряжи и находить причины их возникновения. Использование специализированной информационной системы контроля качества в производственных условиях текстильного предприятия позволяет снизить количество вырабатываемых отходов.

Объем льнопереработки РУПТП «Оршанский льнокомбинат» составляет более 20 тонн в сутки, что делает его крупнейшим в Республике Беларусь и Восточной Европе льноперерабатывающим предприятием [1, 10, 12, 13]. При таких объемах производства ненадлежащий контроль качества приведет к увеличению отходов, нуждающихся в утилизации или переработке [2, 3, 4]. Поэтому существует необходимость внедрения современных технологий для контроля качества выпускаемой продукции.

Сотрудниками Витебского государственного технологического университета разработана информационная система контроля качества [5], позволяющая оперативно выявлять отклонения качественных показателей льняной пряжи и полуфабрикатов, а также выявлять причины их возникновения. При создании информационной системы использовались современные технологии разработки сетевых приложений: web-ориентированные языки – PHP, JavaScript, CSS; серверная операционная система Linux; web-сервер Apache; система управления базами данных MySQL. Для статистической обработки данных и генерации их графического отображения использовался функциональный язык программирования R [6, 7].

С помощью специально разработанного модуля статистического анализа [8, 11], информационная система позволяет проводить сравнительный статистический анализ физико-механических свойств льняной пряжи [9]. В случае, если показатели качества являются типичными (наиболее вероятными) для данного вида пряжи и соответствуют требованиям, предъявляемым к заданной группе и сорту льняной пряжи, проводятся нормируемые предупрежда-

ющие действия. В случае не соответствия, проводятся необходимые корректирующие действия. Так, например, при производстве чистольняной пряжи СрЛ 30 текс, отходы и угары в прядильно-приготовительном цехе могут достигать 8,2%, отходы в прядении до 2,6%.

Использование специализированной информационной системы контроля качества в производственных условиях текстильного предприятия позволяет в автоматическом режиме выявлять необходимость проведения корректирующих или предупреждающих действий на технологическом оборудовании для повышения качества вырабатываемой пряжи, что приведет к снижению отходов в производстве.

Список использованных источников

1. Исследование качественных характеристик белорусского длинного трепаного льноволокна урожая 2013 года Дягилев А.С., Бизюк А.Н., Коган А.Г. Вестник Витебского государственного технологического университета. 2014. № 2 (27). С. 31-37.
2. Определение оптимальных параметров технологического процесса формирования органо-синтетических волокнистых плит Вербицкая Ю. П., Дягилев А.С. Вестник Витебского государственного технологического университета. 2011. № 1 (20). С. 127-132.
3. Оптимизация процесса формирования органо-синтетических волокнистых плит с использованием экспертных оценок Вербицкая Ю. П., Дягилев А.С., Карпеня А.М., Коган А.Г. Химические волокна. 2013. № 1. С. 44-47.
4. Optimizing the process of forming organic-synthetic fiber panels with the use of expert estimates Verbitskaya Yu. P., Dyagilev A.S., Karpenya A.M., Kogan A.G. Fibre Chemistry. 2013. № 1 (45). pp. 45-49.
5. Построение информационной системы для контроля качества длинного трепаного льноволокна Дягилев А.С., Бизюк А.Н., Коган А.Г. Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. 2016. № 1 (361). С. 51-54.
6. Киприна Л.Ю. Предпосылки к использованию CALS-технологий в системе управления качеством на предприятиях текстильной промышленности // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2011, № 5. С. 5...7.
7. R Core Team (2012). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0, URL <http://www.R-project.org/>.
8. Производственный контроль качества длинного трепаного льноволокна Дягилев А.С., Бизюк А.Н., Коган А.Г. Известия высших учебных заведений. Технология легкой промышленности. 2015. Т. 28. № 2. С. 59-62.
9. Методы и средства исследований технологических процессов Дягилев А.С., Коган А.Г. Витебск, 2012.

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-