

точки зрения экономической эффективности предприятия.

Методический подход разработан для оценки ассортиментной политики и предложений по формированию ассортимента. Он позволяет оценить ассортиментную политику предприятия с помощью комплекса показателей, выбрать оптимальный способ ее формирования, согласовав интересы потребителей и производителей; обеспечив баланс между спросом и ресурсными возможностями предприятия. Методический подход направлен на изучение всего товарного портфеля и товарных линий и позволяет оценить участие каждой товарной позиции в формировании прибыли; рассчитать долю, которую каждая позиция занимает на конкретном сегменте рынка; определить соответствие технико-экономических и качественных характеристик товаров на рынке требованиям и запросам потребителей; оценить перспективы развития товарных линий; выявить способы расширения ассортимента и модификации выделенных товаров (технические, потребительские свойства товаров); принять решение о необходимости диверсификации товаров.

Методический подход к анализу ассортимента может быть использован в практике не только КУП "Витебский кондитерский комбинат "Витьба", но и в деятельности других промышленных предприятий.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВТОРИЧНЫХ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

*Чукасова-Ильюшкина Е.В. к.т.н., старший преподаватель кафедры
менеджмента УО "ВГТУ"*

Терентьев М.А. ассистент кафедры ткачества УО "ВГТУ"

Актуальной проблемой развития текстильной промышленности Республики Беларусь является поиск новых, дешевых источников сырьевых материалов, поскольку минеральные органические ресурсы (нефть, газ, уголь и др.) ограничены, а производство текстильных материалов из химических волокон и развитие данной отрасли напрямую зависит от сырьевой базы. Важнейшими направлениями решения этих проблем, является переход к наукоемкому ресурсосберегающему производству, совершенствование технологий, направленных на получение материалов из вторичных материальных ресурсов. К тому же для предприятий Республики Беларусь, внедряющих ресурсосберегающие технологии, предусмотрено различного рода налоговое стимулирование, в виде понижения налоговых ставок, таможенных пошлин, отсрочки исполнения налоговых обязательств и др.

На кафедре менеджмента, прядение натуральных и химических волокон, ткачество ведутся научные работы, направленные на всестороннее изучение возможностей промышленного применения вторичных материальных ресурсов. Для исследований выбраны не используемые ранее вторичные материальные ресурсы: коротковолокнистые отходы и отходы производства трудногорючих текстильных материалов.

Как правило, из волокнистых отходов, не полностью утративших потребительскую ценность исходных волокон, изготавливаются пряжа большой линейной плотности и нетканые материалы. Однако отходы, длина волокон которых менее 25 мм (коротковолокнистые отходы), применения в своей отрасли не находят, постоянно складываются, создавая тем самым экологическую и экономическую проблему. Следует отметить, что доля коротковолокнистых отходов на некоторых предприятиях Республики Беларусь приближается к 40 % от используемого сырья. Для использования волокнистых отходов в промышленных целях были проведены маркетинговые исследования, которые показали, что на данный момент существует потребность в новых видах многослойных материалов, причем наибольший интерес представляют ворсовые покрытия и композиционные материалы.

Перспективным направлением в этой области является получение многослойных текстильных материалов аэродинамическим, механическим способами из коротко-волокнистых отходов различного состава и свойств. Основным достоинством таких материалов будет значительное снижение себестоимости за счет использования отходов, кроме того, производство таких материалов поможет решить экологическую проблему и расширить ассортимент недорогих многослойных текстильных материалов различного назначения. Коротковолокнистые отходы обладают свойствами волокон их составляющих, обладают цветовым многообразием и пестротой, это позволит проектировать материалы декоративного и бытового назначения. Важным моментом является разработка технологий, которые могут осуществляться на оборудовании предприятий Республики Беларусь, без существенных капитальных вложений.

Итогом исследований возможности применения коротковолокнистых отходов в промышленных целях была опытная наработка партии швейных изделий с использованием ворсового покрытия, нанесенного аэродинамическим мобильным устройством. Наработка проводилась в условиях РУП ФХИ "Купава" (г. Витебск). Внешний вид ворсовой поверхности придает изделиям эффект объемности, что позволяет расширить ассортимент швейных изделий, не изменяя технологию пошива. Экономический эффект от внедрения технологии выражается в снижении себестоимости за счет снижения затрат на основное сырье и заработную плату.

Эффективными способами для переработки коротковолокнистых отходов являются способы получения нетканых плитных материалов, геотекстиля, многослойных материалов строительного назначения, применение коротковолокнистых отходов в качестве наполнителя для различных изделий.

По результатам ряда научно-исследовательских работ в соавторстве с профессором кафедры прядения натуральных и химических волокон А.Г. Коганом и доцентом кафедры химии Н.Н. Ясинской определены перспективные направления в области производства многослойных текстильных материалов. Разработаны рецептуры сухих декоративных смесей, в которых коротковолокнистые отходы выступают в роли наполнителя. Разработаны, согласованы и утверждены в БелГИСС технические условия на сухие декоративные смеси. Технология апробирована в условиях производства ЧУПП "СОФ" (г. Витебск). Разработан многослойный композиционный материал плиточной формы, в котором коротковолокнистые отходы выступают в роли наполнителя и декоративной добавки. На плитку тканевую декоративную разработана рецептура, согласованы и утверждены в БелГИСС технические условия. Разработана технология получения плитки тканевой декоративной, которая апробирована в условиях производства ЗАО "Гранд-Холдинг" (г. Витебск).

Технология получения теплоизоляционных плит из коротковолокнистых отходов прошла успешную апробацию в производственных условиях ОАО "Витебскдрев". Наработанная партия теплоизоляционных материалов соответствует требованиям нормативно-правовых актов, действующих на территории Республики Беларусь на данный вид продукции. Разработанные материалы обладают хорошими теплоизоляционными свойствами (коэффициент теплопроводности менее 0,06 Вт*м/град), имеют низкий процент разбухания в воде (менее 20%), обладают необходимой прочностью на изгиб (предел прочности при изгибе должен быть более 1,0 Мпа). Указанный технологический процесс является экономически целесообразным, так как вследствие применения коротковолокнистых отходов, цена которых мизерная, значительно снижается себестоимость готового изделия; кроме того, как подтверждает расчет стоимости изготовления опытно-экспериментальной партии, значительная экономия осуществляется по статьям затрат на электроэнергию, пар и газ.

Среди новых видов химических волокон, применяемых для технических и других целей, во второй половине прошлого века значительное развитие получи-

ли термостойкие волокна со специфическими физико-химическими и теплофизическими свойствами. Такие свойства, как высокая прочность, термостойкость, химостойкость, негорючесть, электропроводность, делают необходимыми и незаменимыми волокна данного типа для создания негорючей одежды спасателей, пожарных, военных, металлургов, а также декоративно-отделочных материалов, ковровых покрытий, используемых в интерьере воздушного, морского и наземного транспорта. Кроме того, использование нитей, обладающих термо- и огнестойкостью, для изготовления защитной одежды является важной альтернативой использованию огнезащитных отделочных препаратов, наносимых на текстильные изделия. В настоящее время в странах уровень цен на огнетермостойкие волокна "Русар", СВМ и "Армос", производимые в Российской Федерации, достигает уровня цен зарубежных производителей. Это не позволяет отечественным предприятиям приобретать огнетермостойкие волокна в требуемых объемах. Сложившаяся ситуация диктует необходимость создания термостойких нитей, тканей и изделий из отечественного сырья. Поэтому разработки и исследования в данной области являются актуальными для текстильной промышленности.

При производстве термостойких комплексных нитей и получаемых из них тканей и технических изделий на разных стадиях технологического процесса образуются отходы в виде концов нитей, кромки с ткацких станков, межлекальных выпадов. Вследствие высокой стоимости термостойких нитей особое значение имеет рациональная переработка данных отходов. Использование пряжи из отходов огнетермостойких волокон открывает большие возможности для снижения себестоимости продукции, расширения ассортимента ткацких изделий для создания спецодежды, обладающей комплексом защитных свойств от высокой температуры, теплового излучения и в полной мере отвечающей предъявляемым к ней требованиям по промышленной безопасности.

За последние годы сотрудниками Витебского государственного технологического университета совместно со специалистами текстильных предприятий проведено большое количество теоретических и экспериментальных исследований по разработке новых технологических процессов производства огнетермостойкой пряжи и ткани. Нароботаны опытные партии огнетермостойкой пряжи. На кафедре прядения натуральных и химических волокон разработан технологический процесс получения пряжи из отходов термостойких комплексных химических нитей, который позволяет существенно снизить себестоимость продукции за счет использования регенерированного волокна, сохраняющего после переработки свои уникальные свойства термостойкости и прочности. Установлено, что полученная пряжа из регенерированного термостойкого волокна отличается высокими значениями тепло- и термостойкости, кислородного индекса и значительно превосходит по этим показателям многие известные промышленные и опытные волокнистые материалы как отечественного, так и зарубежного производства. Пряжа из регенерированного термостойкого волокна перерабатывается в ткани, как в чистом виде, так и в смеси с другими натуральными, искусственными и синтетическими волокнами. Производство огнетермостойкой пряжи является экономически выгодным: прибыль от выпуска 1 тонны пряжи из регенерированных термостойких волокон составляет до 10000 тыс. рублей в зависимости от ее состава и линейной плотности.

Для расширения ассортимента термостойких тканей и изделий из них, а также снижения их стоимости совместно со специалистами РУПТП "Оршанский льнокомбинат" была разработана новая технология получения огнетермостойкой ткани. Ткань набиралась с высокой плотностью по утку, причем переплетение ткани было разработано таким образом, чтобы уточная пряжа выходила на поверхность и плотно закрывала основную пряжу. За счет этого наружный слой ткани при применении ее для спецодежды будет выполнять защитные функции от высоких температур, открытого пламени, окалины и брызг раскаленного металла. На изнаночной стороне находится

хлопчатобумажная пряжа, которая в свою очередь обеспечит необходимые гигиенические показатели изделия. В результате выпущена опытная партия огнестойкой ткани из хлопчатобумажной пряжи и пряжи из регенерированного термостойкого волокна объемом 1900 пог.м.

Для определения возможности использования разработанных тканей для специальной защитной одежды они были проверены на физико-механические и теплофизические свойства в следующих испытательных центрах - испытательный центр УО "ВГТУ", учреждение "НИЦ Витебского областного управления МЧС РБ", республиканское унитарное предприятие "Центр испытаний и сертификации ТООТ". В результате исследований установлено, что ткань удовлетворяет по всем физико-механическим и теплофизическим свойствам требованиям ГОСТ 12.4.105-81 "Ткани и материалы для спецодежды сварщиков" и могут быть использованы в производстве специальной защитной одежды пожарных-спасателей, сварщиков, литейщиков, металлургов.

На КУВОШПП "Витебчанка" выпущена опытная партия из 365 костюмов сварщика. Экономический эффект от внедрения составил 20586000 рублей. Разработанные комплекты спецодежды сварщиков прошли производственную апробацию на ряде предприятий и организаций РБ, что позволило обеспечить рабочих завода высококачественной, современной рабочей одеждой фирменного стиля предприятия и организовать работу швейного производства. Производственная апробация и положительные заключения предприятий показали возможность и целесообразность широкого использования ткани из регенерированных термостойких волокон для изготовления специальной защитной одежды.

Успешное проведение научно-исследовательских работ и пятилетний опыт производственного внедрения разработанных технологий позволяет сделать вывод о том, что вторично-материальные ресурсы, образующиеся на предприятиях не должны быть проблемой. Грамотное использование передового опыта динамично развивающихся предприятий, правильное построение маркетинговой политики и развития межпроизводственных связей в рамках одной или нескольких отраслей позволит перерабатывать и реализовывать вторично-материальные ресурсы, т.е. грамотно распоряжаться дополнительной сырьевой базой.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСКРИМИНАНТНОГО АНАЛИЗА ПРИ ОЦЕНКЕ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

Атрощенко О.М., 5 курс, гр. Э-82

Научный руководитель: Касаева Т.В., зав. кафедрой, к.т.н.

Одним из наиболее распространенных, классических методов оценки финансового состояния предприятия является коэффициентный метод. Коэффициентный анализ сводится к изучению уровней и динамики относительных показателей финансового состояния, рассчитываемых как отношения величин балансовых статей или других абсолютных показателей, получаемых на основе отчетности или бухгалтерского учета.

Современные тенденции в теории и практике финансового анализа связаны с проблемой модификации системы финансовых коэффициентов, приведением этой системы к форме, удобной для принятия адекватных управленческих решений в области финансового менеджмента. В настоящее время в практике финансового анализа все большее использование получает такой вид коэффициентного анализа, как дискриминантный анализ.

Цель дискриминантного анализа - оценка финансового состояния по критерию: "хорошее", "устойчивое", "неустойчивое", "кризисное". Данный вид анализа широко применяется банками для оценки финансового состояния при обосновании целесообразности выдачи кредита и в целях обеспечения его возвратности и оплаты процентов по ним. Для этих целей была разработана система, состоящая из 6 показателей: