пентаграммы S_n и показателем $Y_{заг,г}$ существует линейная зависимость (величина достоверности аппроксимации $R^2 = 0,8881$ или $R = 0,9423$; рис. 2).

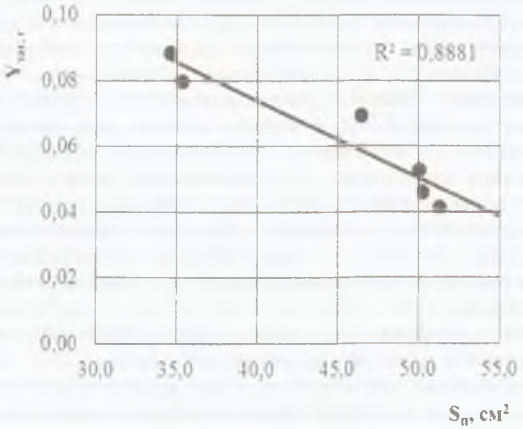

Рисунок 2 Зависимость между площадью пентаграммы S_n и обобщенной целевой функцией $Y_{заг,г}$

Таким образом, учитывая изложенное, можно сделать вывод о целесообразности применения метода пентаграммы, который наряду с многокритериальной компромиссной оптимизацией позволяет достаточно объективно оценить качество кожевенных материалов.

Список использованных источников

1 Головтеева, А. А. Лабораторный практикум по химии и технологии кожи и меха: [2-е изд перераб и доп.] / А. А. Головтеева [и др.]. – Москва: Легкая и пищевая промышленность, 1982. – 312 с.
2. Горбачов, А. А. Основи створення сучасних технологій виробництва шкіри та хутра: монографія / А. А. Горбачов [и др.]. – Київ: КНУТД, 2007 – 189 с.

УДК 676.224.7–021.4

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА, РЕГЛАМЕНТИРОВАННЫХ ДЕЙСТВУЮЩИМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ НОРМАТИВНЫМИ ПРАВОВЫМИ АКТАМИ НА ОБОИ

Н.А. Андруконис, ассистент, Г.С. Храбан, доцент
УО «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации», г. Гомель, Республика Беларусь

Одним из важнейших элементов управления качеством товаров является нормативная документация на продукцию. Вместе с тем, высокая конкурентоспособность изделий и успешное их продвижение на рынке обеспечиваются не только высоким уровнем показателей качества, заложенным в технических нормативных правовых актах (ТНПА). Не менее важным является максимальное его соответствие уровню потребительских требований, сформировавшемуся на конкретный период времени. В настоящей работе

проанализирована степень соответствия нормативных показателей качества обоев сложившемуся на современном этапе объему требований потребителей.

Действующими ТНПА, помимо требований к обоям как к товару, весьма подробно оговариваются характеристики бумаги [1, 2], определяющие возможность ее использования в качестве основы отделочного материала. Эти параметры, относящиеся к группе технологических характеристик готовой продукции, можно рассматривать и в качестве показателей свойств бумаги [3], как полуфабриката обойного производства. Из группы механических показателей свойств бумаги нормируются относительное удлинение, разрушающее усилие при растяжении в сухом и влажном состояниях, разрывная длина, толщина. Поверхностная впитываемость, определяющая красковосприятие бумаги, относится к показателям капиллярных и гигроскопических свойств. Белизна бумаги для обоев и ее сорность, являющиеся оптическими параметрами, обусловливают степень контрастирования декоративного рисунка с бумажной поверхностью и определяют эстетичность продукции. Отмечены и такие значимые для полуфабриката в процессе изготовления обоев специфические характеристики, как печатные свойства и способность бумаги-основы к тиснению.

Показатели свойств для обоев, определенные стандартом на этот вид продукции [4], проанализированы в разрезе групп покупательских требований.

Из группы функциональных показателей для обоев предусмотрено разрушающее усилие при растяжении во влажном состоянии, характеризующее их прочность после нанесения клеевого состава. Норма указанного показателя несколько ниже аналогичного параметра бумажной основы, т.к. отделочный материал при эксплуатации подвергается значительно меньшим по величине нагрузкам, чем обойная бумага в процессе нанесения декоративного покрытия.

Эргономическая группа представлена гигиеническими свойствами и удобством в применении. Последнее обусловливается шириной и длиной рулона, массой бумажного полотна, плотностью намотки рулона, наличием либо отсутствием кромок, самоклеящейся поверхности, которые зафиксированы нормативной документацией. Нанесенные на кромку сведения о направлении рисунка, чередовании раппорта, настроечные шкалы, приводочные метки увеличивают эргономичность обоев. Из гигиенических свойств регламентируется легкость очистки отделочного материала: проведено деление обоев на водостойкие при наклеивании, водостойкие при эксплуатации, устойчивые к мытью (моющиеся), высокоустойчивые к мытью, устойчивые к трению и к сухому истиранию.

Активное ориентирование производителей на запросы потребителей нашло отражение в сфере обойного производства при разработке и утверждении межгосударственного стандарта [5], регламентирующего графические символы для обозначения характеристик и свойств обоев. Символы характеризуют параметры обоев по следующим направлениям: степень водостойкости отделочного материала, его устойчивость к мытью, сухому истиранию, устойчивость окраски к свету, особенности нанесения клеевого состава, стыковка рисунка полотен, особенности удаления обоев с поверхности. Информация об этих характеристиках обязательна к указанию в маркировке рулонов и позволяет потребителю осуществлять выбор, исходя не только из эстетических, но и эргономических соображений.

И все же, особое внимание потребителей при покупке обоев сосредоточено на их эстетических свойствах. В стандарте отмечена обязательность соответствия отделочного материала образцу-эталону, утвержденному в установленном порядке. Указана необходимость устойчивости красочных составов и покрытий к действию света, обусловливающая постоянство внешнего вида обоев. Для отделочного материала с белым фоном, предназначенного для оклеивания потолков, установлена норма показателя белизны.

Стандартом предусмотрена также возможность получения определенной фактуры полотна (гладкая, тисненая, гофрированная) и многочисленные сочетания различных видов

отделки, благодаря чему формируется та или иная структура декоративного покрытия, определяющая оригинальность готовой продукции. Кроме того, нормативные требования распространяются также на равномерность красочного фона, отсутствие полос, пятен, контрастных включений, смещение отдельных элементов рисунка или его непропечатки, подтеков и пятен от краски. Зафиксирована устойчивость рельефа тиснения для тисненых обоев дуплекс. Данный показатель, опеределяющий эстетичность, одновременно характеризует и надежность обоев.

Из группы свойств безопасности отделочного материала оговариваются в качестве показателей химической безопасности предельно допустимые концентрации вредных веществ, выделяемых обоями при эксплуатации в воздушную среду помещений.

Однако, на наш взгляд, требования к потребительским свойствам обоев, регламентированы не в полном объеме. Большое значение экологического аспекта при эксплуатации обоев определяет, по нашему мнению, значимость таких характеристик, как проницаемость, гигроскопичность и биостойкость.

Бумажные обои без специальной отделки рекомендуются стандартом для хранения и эксплуатации в помещениях с невысокой влажностью, так как характеризуется низкой биостойкостью, проявляющейся, в частности, в их повреждении плесенью. Плесневение является причиной появления на обоях налета, цветных пятен, распространения в помещении неприятного запаха. В результате негативного влияния плесени на здоровье людей, резко снижается безопасность эксплуатации обоев.

Устойчивость к плесневению отделочного материала тесно связана с показателями влагоотдачи и гигроскопичности, определяющими способность бумажной основы отдавать в окружающую среду и накапливать определенное количество гигроскопической воды, при котором обои могут стать опорным и питательным субстратом для плесневых грибов.

С точки зрения экологии жилища очень важной является способность стен «дышать». Эта функция в значительной степени зависит от воздухо- и паропроницаемости обоев, так как низкие значения указанных показателей не будут обеспечивать должный микроклимат помещения.

Таким образом, в действующих ТНПА на обои не нашли отражения такие показатели как гигроскопичность, воздухопроницаемость и грибостойкость, обусловливающие безопасную эксплуатацию продукции.

Список использованных источников

1 ТУ BY 100063724.035-2012. Бумага для обоев. – Взамен ТУ РБ 00280123.035-98. – Мн: Белстандарт, 2012. – 9 с.
2. ГОСТ 6749-86. Бумага для обоев. Технические условия. – Взамен ГОСТ 6749-81 Введ. 18.12.86. – М.. Изд-во стандартов, 1987 – 10 с.
3. Фляте Д.М. Свойства бумаги. М.. Лесная пром-сть, 1986. – 680 с.
4. ГОСТ 6810-2002. Обои. Технические условия. – Взамен ГОСТ 6810-86; Введ. 01.09.2003. – Мн.. Изд-во стандартов, 2003. – 15 с.
5. ГОСТ 30834-2002. Обои. Определения и графические символы. – Введ. 01.09.2003. – Мн.. Изд-во стандартов, 2003. – 7с.