

высокую теплозащиту; не нужно красить и клеить на зиму; практичны в уходе; дешевле деревянных; пожаробезопасны (обладают свойством самозатухания); выдерживают температурные нагрузки от -50 до $+50$ С и многое другое. Для того, чтобы заказчик смог в действительности получить все вышеперечисленные свойства следует осуществлять многоуровневый контроль качества не только на стадии производства, но и в процессе приема заказа.

Размер окон определяется по внешнему просвету. Если следовать предписаниям ГОСТов(2,3,5,6) по снятию геометрических параметров, то можно заметить следующие некорректности, влияющие на погрешность при снятии размеров – определение отклоняемой прямолинейности на всей длине элемента при помощи нивелира или теодолита, задающего линию отсчета, и линейки, при этом точность положения проверяемой поверхности относительно линии отсчета не регламентируется. Также не регламентируется точность положения элементов относительно плоскости отсчета в методе измерения линейкой расстояний от каждой из четырех угловых точек элемента до плоскости отсчета с последующим вычислением отклонения от условной плоскости.

Все рабочие, снимающие размеры при заказе окон в подавляющем большинстве используют простую рулетку третьего класса точности с ценой деления 1.0 мм, и имеющей погрешность 4.5 мм на длине 16000-25000 мм. Для уменьшения влияния систематических погрешностей на результат измерения наблюдения проводят в прямом и обратном направлениях. Однако при использовании рулеток более высокого класса точности можно добиться меньших погрешностей.

Полученные результаты измерений для изготовления окон имеют большую погрешность, которая влияет на размеры даже после обработки результатов. Далее, спроектировав “кривое” окно из-за нерегламентированных размеров приходится использовать большее количество монтажной пены для устранения зазоров при установке окна. И потребитель остается в ущербе, так как у него существенно снижается, например, уровень теплоизоляции.

Выходом из данной ситуации мы видим ужесточение требований ГОСТов и другой нормативно-конструкторской документации к снятию размеров при проектировании пластиковых окон. А также применение инструментов и приборов с более высоким классом точности.

Литература

- 1.ГОСТ 7502-89 Рулетки измерительные металлические. Технические условия.
- 2.ГОСТ 26433.2-94 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений.
- 3.ГОСТ 26433.0-85 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Общие положения.
- 4.ГОСТ 30674 – 99 Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей. Технические условия.
- 5.ГОСТ 2643.1-89 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерения. Элементы заводского изготовления.
- 6.ГОСТ 21778 – 88 Система точности геометрических параметров в строительстве. Основные положения.

КВАЛИМЕТРИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РЕКЛАМНЫХ УСЛУГ

А.Ю. Чистов, А.А. Сорока, А.В. Смирнов
Научный руководитель – к.т.н. *М.В. Станкевич*
Белорусский национальный технический университет

Качество – основополагающая характеристика продукции любого вида деятельности. Необходимый уровень качества может обеспечиваться двумя способами: косвенным и прямым. Косвенный способ основан на допущении о том, что высокий уровень профессионализма персонала и «совершенные» технологии производства «автоматически» создают высокое

качество продукции. Прямой способ заключается в непосредственном контроле качества продукции, выявлении причин его ухудшения и резервов его повышения.

Как известно [1], в квалиметрии качество любого объекта, в процессе определения уровня качества, представляется в виде иерархической структуры свойств. Количественная оценка качества начинается с измерения (оценки) отдельных свойств, в результате которой все выделенные свойства получают некоторые количественные характеристики, называемые показателями качества.

Цель работы - провести квалиметрическую оценку рекламных услуг. Для достижения поставленной цели были сформулированы и решены следующие задачи:

- составить классификацию всех видов рекламы,
- выделить основные показатели качества наружной рекламы,
- сформировать экспертную группу для проведения оценки наружной рекламы,
- оценить весомость показателей качества наружной рекламы,
- определить обобщенный показатель качества, который по своей сути является аналитической моделью качества оцениваемого объекта.

В результате выполнения поставленных задач было:

- выделено три основных группы рекламного сообщения, в которые входят более 20 видов рекламы;
- выделены показатели качества наружной рекламы (более 70 простых свойств), определяющих качество наружной рекламы в целом;
- сформирована экспертная группа (представители рекламного агентства, заказчики и потребители рекламы) для проведения оценки наружной рекламы;
- произведена оценка согласованности экспертной группы (с помощью коэффициента конкордации $W = 0.65$);
- выбраны шкалы для приведения единиц измерения отдельных свойств к одному виду; оценены коэффициенты весомости свойств M_{ij} ;
- произведена количественная оценка весомостей выделенных свойств и определены коэффициенты их весомостей.

На суд экспертов были вынесены следующие свойства:

стоимость, читаемость, запоминаемость, цветной колорит изображения, убедительность, объективность, доказательность, свойство вызывать положительные эмоции.

В результате экспертной оценки наибольшие весомости оказались у убедительности и запоминаемости рекламы, а наименьшая весомость - у стоимости. Данные результаты могут быть приняты во внимание сотрудниками любых рекламных агентств.

Литература

1. Азгальдов Г.Г., Райхман Э.П. О квалиметрии. - М.: Изд-во стандартов, 1973.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА РЕЖУЩЕГО МЕДИЦИНСКОГО ИНСТРУМЕНТА

В.В. Кормильчик

Научный руководитель – к.т.н., доцент ***Е.Г. Зайцева***
Белорусский национальный технический университет

Улучшение качества режущего медицинского инструмента позволит уменьшить время хирургической операции, что благоприятно скажется на здоровье пациента. В связи с этим актуальна задача разработки новых методов контроля и заточки режущего медицинского инструмента. Вышеизложенное можно пояснить следующим примером.

Контроль остроты режущих кромок медицинских скальпелей и ножей проверяют разрезанием дубленой перчаточной кожи по ГОСТ 15092 толщиной от 0,4 до 0,7 мм, натянутой на барабан. Согласно ГОСТ разрез должен быть ровным, без рваных краев. После разрезания трещины и выкрошенные места на режущей кромке не допускаются. Проверка проводится визуально. Обнаружение этих дефектов зависит от свойств зрения. Размеры барабана, на который натягивается дубленая кожа не указаны.