
В КОНСПЕКТ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ



ISSN 2072-8468

ИННОВАЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

<http://library.miu.by/journals!/item.iot.html>

Ленсу, Я.Ю. К проблеме разработки современной методики оценки потребительских свойств объектов дизайна / Я.Ю. Ленсу // Инновационные образовательные технологии. — 2012. — № 3 (31). — С. 54–59.

УДК 658.512.23: 330.546

К ПРОБЛЕМЕ РАЗРАБОТКИ СОВРЕМЕННОЙ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ ОБЪЕКТОВ ДИЗАЙНА

Ленсу Я.Ю.^a

^a кандидат искусствоведения, доцент, заведующий кафедрой теории и истории дизайна Белорусской государственной академии искусств

Аннотация

Рассматриваются современные проблемы разработки методики оценки потребительских свойств объектов дизайна; анализируются методики, разработанные в прошлые десятилетия, разбираются их недостатки; определяются требования к методике оценки потребительских свойств объектов дизайн-деятельности.

Ключевые слова: дизайн, потребительские свойства промышленных изделий, экспертиза потребительских свойств объектов дизайна, функциональный анализ, эргономический анализ, эстетические свойства изделий.

Веб: <http://library.miu.by/journals!/item.iot/issue.31/article.9.html>

Поступила в редакцию: 13.06.2012.

ON THE PROBLEM OF DEVELOPMENT OF MODERN EVALUATION METHODS OF CONSUMER PROPERTIES OF DESIGN OBJECTS

Lensu Y.Y.^a

^a PhD in History of Arts, Associate Professor, Head of the Department of Theory and History of Design of Belarusian State Academy of Arts

Abstract

Modern problems of development of evaluation methods of consumer properties of design objects are examined. Methods developed in the last decades are analyzed and disadvantages of these methods are discussed. Requirements for evaluation methods of consumer properties of design objects are defined.

Keywords: design, consumer properties of industrial products, examination of consumer properties of design objects, functional analysis, ergonomic analysis, aesthetic properties of products.

Web: <http://library.miu.by/journals!/item.iot/issue.31/article.9.html>

Received: 13.06.2012.

Проблеме оценки потребительских свойств объектов дизайна стали уделять значительное внимание во второй половине прошлого века. В отечественной практике работы в этой области особенно активно велись в 1960–80-е гг. С 1963 г., то есть уже на следующий год после создания Всесоюзного научно-исследовательского института технической эстетики (ВНИИТЭ), эта научная организация стала систематически проводить экспертизу потребительских свойств изделий отечественного производства. Надо отметить, что в СССР экспертиза потребительских качеств возникла и сложилась именно в области дизайна и служила в основном потребностям дизайнерского проектирования

изделий, в отличие от экспертизы качества изделий массового спроса, проводимой союзами потребителей в зарубежных странах, где экспертиза была направлена на нужды плохо осведомленных потребителей, не способных разобраться во множестве выпускаемых производством изделий [1, с. 37].

Современное состояние развития дизайна, промышленного производства и товарного рынка нуждается в разработке методик оценки потребительских свойств объектов дизайна, соответствующих требованиям сегодняшнего дня. Анализ же методик, разработанных в предыдущие десятилетия, дает возможность заключить, что они обладали рядом недостатков.

В первую очередь, следует отметить разрозненность рассмотрения разных показателей, определяющих уровень потребительских свойств объектов дизайна. Так, все потребительские свойства были разбиты на четыре группы:

1) социальные свойства изделий, которые, по определению, должны были характеризовать соответствие изделия с данной функцией общественно необходимой потребности в нем, обуславливающей целесообразность его производства и сбыта;

2) функциональные свойства изделий, определяемые как обуславливающие основное (целевое) назначение вещи, результаты ее потребления;

3) эргономические свойства, которые определяли соответствие изделия антропометрическим, физиологическим и психологическим требованиям человека, обеспечивали удобство и безопасность эксплуатации изделия, характеризовали физическую и психическую нагрузку, связанную с полезным эффектом;

4) эстетические свойства изделий, характеризующие способность изделия выражать в чувственно воспринимаемых признаках формы свою общественную ценность.

Анализ и оценка свойств изделий проводились в отдельности по каждой из названных групп, и впоследствии выводилась усредненная общая оценка. При этом не учитывалась взаимосвязь и взаимовлияние свойств разных групп между собой. Кроме того, некоторые из разработчиков методик оценки потребительских свойств объектов дизайна, такие как А. Гличев, В. Панов, Г. Азгальдов, утверждали, что все свойства продукции могут быть названными потребительскими: «Качество любого продукта труда... является потребительским качеством. Это

и понятно, потому что из бесчисленного количества свойств, признаков, особенностей, отличающих каждый предмет, мы выделяем только те свойства (сумма их и составляет его качество), которые интересуют нас с точки зрения потребителя, т.е. потребляются нами» [2, с. 10]. Уже в 70 гг. прошлого века этот подход критиковался М.В. Федоровым и Е.Е. Зедесенцем. Они отмечали, что в практике экспертной оценки такой подход часто приводит к тому, что совершенно разные свойства, например полезность изделия и мощность двигателя, эстетическое совершенство и технологичность, оказываются размещенными в одном ряду и тем самым признаются равнозначными. По мнению этих ученых, такая нивелировка свойств недопустима [3, с. 30].

Для того чтобы дифференцировать свойства изделия Федоровым и Зедесенцем предлагалась иерархическая структура качества продукции [3, с. 30–33]. Верхний уровень в этой структуре занимали свойства, непосредственно удовлетворяющие потребности человека и формирующие полезный эффект потребления вещи. Сюда относились функциональные, эргономические, эстетические свойства. Потребительские свойства этого уровня были названы *функционально-целевыми*.

На следующих уровнях располагались свойства, предопределяющие ход процесса потребления и формирующие функционально-конструктивную основу вещи. Эти свойства, так как их, как правило, можно было точно измерить, были названы *технически измеримыми* потребительскими свойствами. Они связывались с понятиями «техническая функция», «конструкция», «материал».

В данной иерархической структуре качества свойства нижних уровней определяли, а подчас и формировали свойства верхнего уровня. В то же время каждое свойство, независимо от занимаемого уровня, влияло на конечный результат потребления изделия. Отмечалось, что воздействие это может иметь как опосредованный, так и непосредственный характер. Например, материал может не только определять свойства конструкции, а через них — совершенство функции, но и, благодаря своему красивому цвету, непосредственно воздействовать на эстетическое чувство. Тот же материал может оказаться токсичным, что сразу отразится на эргономических показателях качества изделия. Поэтому при анализе каждого свойства и оценке показателей качества изделия необходимо выявлять многообразие его прямых и косвенных

связей с потребительскими свойствами верхнего уровня, чтобы избежать дублирования показателей. Однако названные предложения сотрудников ВНИИТЭ по совершенствованию методики оценки потребительских свойств объектов дизайна на практике реализованы не были. Возможно, из-за неизбежного в этом случае усложнения процесса проведения экспертизы.

Страдали отмеченным выше недостатком и способы проведения анализа, предлагавшиеся специально для экспертизы изделий культурно-бытового назначения [3, с. 39–41]. Первый способ, именованный *экспресс-анализом*, включал рассмотрение экспертом основных достоинств и недостатков изделия в целом. При проведении экспресс-анализа, как правило, выявлялись лишь наиболее характерные недостатки изделия. Другая разновидность анализа — детальное экспертное изучение одной из групп потребительских свойств. В данном случае анализ предусматривал разработку перечня показателей, выбор базовых образцов и пр. Такой анализ проводился при необходимости отразить в ходе экспертизы отдельные стороны работы изделия. Оба вида анализа не предусматривали установления связей между исследуемыми свойствами изделия. В определенном смысле к этому приближался третий вид анализа — *комплексный*. Ему была присуща достаточная доля систематизации и направленность на использование иерархической структуры потребительских свойств. Однако в полной мере эта иерархизация не достигалась — для данного типа анализа все же было характерно достаточно изолированное рассмотрение отдельных групп потребительских свойств — социальных, функциональных, эргономических, эстетических.

Еще более разрозненно подходил к изучению потребительских свойств объектов дизайна т.н. *дифференциальный анализ*. Он применялся при рассмотрении отдельных групп свойств и подразделялся на:

- анализ соответствия изделия социальным требованиям, выявляющий его ориентацию на конкретную группу потребителей и определяющий целесообразность производства и сбыта изделия данного вида и назначения;

- функциональный анализ, связанный с выявлением соответствия изделия назначению, типичным процессам потребления;

- эргономический анализ, выявляющий удобство пользования изделием;

- анализ формы с целью выявления особенностей формообразования, свойственных данному виду изделий, стилевых характеристик и т.д. [3, с. 42].

Как видим, такой анализ, действительно, давал самые разрозненные сведения о характеристиках изделия.

Разрозненностью в рассмотрении разных свойств изделий характеризовались и зарубежные методики анализа качества объектов промышленного производства. Возьмем хотя бы метод «Контрольные перечни», описанный в книге известного английского ученого Дж. К. Джонса «Инженерное и художественное конструирование: современные методы проектного анализа» [4, с. 339–346]. Цель этого метода заключалась в том, чтобы дать проектировщикам сведения о требованиях, которые были признаны релевантными в аналогичных условиях. Здесь предлагался перечень отдельных вопросов, ответы на которые должны сформировать представление об объекте. В этот перечень входили: оценка конструкции, напряжения, сборка, демонтаж, обслуживание и ремонт, анализ дефектов и т.д. В общем, отдельные, не связанные между собой, характеристики.

Важным недостатком разработанных в прошлом методик оценки потребительских свойств продуктов дизайна являлось также механическое выведение неизмеримых показателей из каких-то измеримых показателей. Так, в 1977 г. вышла книга Г.Г. Азгальдова и Р.П. Повилейко «О возможности оценки красоты в технике». Авторы названного труда заявляли: «... в настоящей книге рассматривается вопрос не просто о возможности количественной оценки критерия красоты, а о возможности создания научно-теоретической методики количественной оценки величины K_k (критерия красоты — Я.Л.), т.е. такой методики, которая обеспечила бы воспроизводимость и однозначность полученных результатов» [5, с. 11]. Авторы книги считали, что приемы и методы квалиметрии как совокупности методов количественной оценки качества, отработанные по отношению к другим свойствам изделий, могут быть перенесены и на количественную оценку такого свойства, как красота.

Г.Г. Азгальдов и Р.П. Повилейко выделили в своей книге 16 элементов («отдельных эстетических свойств»): характер композиции, масса, форма, цвет, светотень, качество поверхности, весовые соотношения элементов формы, симметрия и асимметрия, ритм, нюанс и контраст, пропорции, масштабность, архитектони-

ка, гармоничность, стиль, зрительные иллюзии [5, с. 21—25]. Авторы рассматривают эти эстетические элементы, выясняя принципиальную возможность создания двух условий, которые в совокупности позволяют осуществить их количественную оценку: 1) возможность числового кодирования каждого эстетического элемента (включая все встречающиеся на практике степени и градации его); 2) возможность определения закономерности, по которой может быть смоделирован соответствующий идеальный аналог [5, с. 21—25]. Для каждого из 16 эстетических элементов авторы выявили эти два необходимых для количественной оценки условия.

Данную методику в сборнике ВНИИТЭ «Проблемы формирования эстетической ценности», вышедшем еще в 1981 г., резкой критике подверг С.О. Хан-Магомедов. Он писал: «Выдвигая метод количественной оценки эстетических элементов, включающий измерение и сравнение (соизмерение) по единой шкале с идеальным аналогом, авторы полагают, что они тем самым дают количественную оценку красоте. Сами по себе операции, предлагаемые авторами как практическая оценка каких-то параметров, не вызывают принципиальных возражений. Действительно, во многих из 16 элементов можно что-то принять за количественную меру (длина волны, пропорциональные соотношения и т.д.), установить шкалу измерений, выбрать на ней определенный показатель и, объявив его идеальным аналогом, измерять и соизмерять между собой и с ним эти элементы. Но почему авторы считают, что эти математические операции имеют отношение к оценке красоты? Да, что-то измеряется, что-то сопоставляется, но в том-то и дело, что измеряется и сопоставляется отнюдь не красота, а что-то совсем другое» [6, с. 114].

По мнению Хан-Магомедова, сложность внедрения количественных измерений в оценку эстетических свойств объектов в следующем. Во-первых, оценивать степень красоты произведений дизайна таким способом нельзя, так как художественное решение в принципе должно отличаться качеством, а не количеством от других решений. Во-вторых, даже если допустить, что можно разделить эстетические свойства на простейшие элементы, оценка эстетического качества изделия не может быть суммой количественных результатов оценки отдельных простейших элементов эстетического качества. В-третьих, законы творчества нужны и даже необходимы для подготовки художника, повышения его профессионализма, но

сам факт использования этих закономерностей, многие из которых действительно поддаются простому измерению, еще не гарантирует высоких достоинств произведения. В-четвертых, необходимой предпосылкой измерений является абстракция, но такое качество изделия, как художественность, нельзя абстрагировать, эти свойства просто исчезают при любой попытке их абстрагировать. В-пятых, практически невозможно привести эстетические качества различных объектов к такому виду, чтобы они стали количественно соизмеримы. В-шестых, предлагаемая для измерения эстетических свойств изделий балльная оценка только условно может быть названа количественной, так как баллы — это условные числа, заменяющие оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и т.д. [6, с. 109—111].

Вообще надо сказать, что в 1970-е гг. наметилось два подхода к оценке потребительских свойств изделия. Первый — «проектно-технический», который основывался на детальном изучении связей технически измеримых показателей качества с функционально-целевыми, что опять же предполагало малоперспективное выведение неизмеримых показателей из каких-то показателей измеримых. Второй подход к оценке потребительских свойств условно можно назвать «чисто потребительским». В этом случае рассматривался не комплекс связей между технически измеримыми и функционально-целевыми показателями, а сам процесс потребления изделия и его результаты. «Чисто потребительский» подход к оценке качества давал хорошие результаты в тех случаях, когда необходимо было высказать целостное экспертное суждение о потребительском качестве изделия. Но для этого объект анализа должен был быть доступен для экспериментального изучения или испытания. Поэтому данный подход не мог быть использован на стадиях проектных разработок изделия, равно как и в тех случаях, когда непосредственное изучение процесса потребления оказывалось невозможным [3, с. 35—36].

Определенными недостатками в плане смешения измеримых и неизмеримых показателей страдали и некоторые зарубежные методики. К примеру, можно назвать приводимый Джонсом в его вышеназванной книге метод «Ранжирование и взвешивание». Его цель — сравнить ряд альтернативных проектных решений, используя общую шкалу измерения. Как признается сам Джонс, этот метод не очень действенен и может иметь и неприятные последствия, если принимае-

мые решения носят критический характер [4, с. 356].

Совмещением измеримых и неизмеримых показателей обладал и т.н. метод Экенроде. План работы по этому методу предусматривал следующие этапы. Начинается все с ранжирования свойств анализируемых объектов. Далее осуществляется приписывание объектам баллов. Потом следует частичное парное сравнение объектов. Далее, полное парное сравнение и последовательное сравнение. Как видим, действительно совмещение измеримых и неизмеримых показателей.

То же можно сказать о таких методах, как «Приписывание баллов», «Приписывание числа», «Указание интервалов». В первом случае эксперту предлагалось выразить степень уровня качества изделия одним из баллов из определенного набора. Во втором — эксперта просят назвать число без ограничения, характеризующее степень выраженности свойств в данном объекте. В третьем — эксперт указывает интервал на числовой оси, в котором, по его мнению, с высокой вероятностью находится оценка степени выраженности свойств в данном объекте.

Некоторые зарубежные методики уже в 1980-е гг. были подвергнуты критике известным российским теоретиком дизайна А.В. Иконниковым. В своей статье в сборнике ВНИИТЭ 1982 г. «Философские и эстетико-теоретические основы исследования эстетической ценности промышленных изделий» он очень резко отзывается о концепции «информационной эстетики» М. Бензе и А. Моля. Иконников подвергает критике следующее высказывание Бензе: «... мы хотим, чтобы вместо «Это мне нравится!» можно было бы сказать «этот объект имеет значение упорядоченности $0 = 315!$ » Мы хотим получить количественные критерии, ибо искусство должно как-то включаться в сферу нашей технической цивилизации, а одной из ее существенных основ является математика» [7, с. 202]. По этому поводу Иконников отмечает: «... решительность подобных заявлений не была подтверждена ни убедительно сформулированной системой исходных положений, определяющих и раскрывающих существо того, что, собственно, подвергается исследованию, ни последовательно развиваемой, непротиворечивой методикой. Общей, хоть и не заявленной открыто, предпосылкой «искусствоведческих» работ было пренебрежение субъективно-объективными отношениями, актуализирующими и определяющими эстетическую ценность. Эстетическое и художественное принимались как некое производное из-

меримых свойств материальной структуры вещи» [8, с. 31].

Критикует Иконников и методику семиотического анализа, предложенную на факультете дизайна Высшего специального училища г. Киева. В соответствии с этой методикой любой продукт дизайна предлагалось рассматривать как объект, выполняющий, прежде всего, знаковую функцию. За основание оценки были приняты шесть критериев, распределенных между тремя разделами семиотики — синтактикой (точность выражения, формально-цветовые качества), семантикой (инновации, понятность) и прагматикой (эффективность вещи, возможности ее производства). Объект отдельно оценивался экспертом (или группой экспертов) по всем шести признакам, причем меру оценки должна была определять степень выраженности каждого признака-критерия, фиксируемая по пятибалльной шкале [9]. По поводу данной методики Иконников пишет: «Очевидна в этой методике произвольность не только состава критериев ценности, предложенного в качестве постулата, но и самой трактовки содержания исходного понятия «ценность». Подмена целостной оценки механическим суммированием балльных оценок заведомо несопоставимых составляющих некорректна. Да и определение этих баллов сохраняет субъективный характер. А субъективная оценка, облеченная в форму таблицы, еще не становится тем самым объективной и научной» [8, с. 45].

Отметим еще, что с критикой возможности использования количественных критериев в искусствознании выступали также А.А. Нуйкин [10] и еще раньше В.Л. Глазычев [11].

Таким образом, анализ методик, разработанных в предыдущие десятилетия, показывает, что эти методики обладали рядом недостатков. Для того чтобы выйти на более действенные современные методики оценки потребительских свойств объектов дизайна, требуется избавиться от этих недостатков. И здесь необходимо обратить внимание на два основных аспекта. Во-первых, показатели, определяющие уровень потребительских свойств объектов дизайна, нужно рассматривать не разрозненно, а в тесной связи друг с другом, во-вторых, нужно избегать механического выведения неизмеримых показателей из каких-то показателей измеримых. Только избавившись от этих отрицательных моментов старых методик, можно искать подходы к разработке современных методик оценки потребительских свойств объектов дизайна.

Литература/References

1. Вопросы художественно-конструкторской экспертизы качества // Труды ВНИИТЭ. – М.: ВНИИТЭ, 1976. – Техническая эстетика. – Вып. 12.
Voprosy khudozhestvenno-konstruktorskoy ekspertizy kachestva // Trudy VNIITE. – М.: VNIITE, 1976. – Tekhnicheskaya estetika. – Vyp. 12.
2. Гличев, А. Что такое качество? / А. Гличев, В. Панов, Г. Азгальдов. – М.: Экономика, 1968.
Glichev, A. Chto takoye kachestvo? / A. Glichev, V. Panov, G. Azgaldov. – М.: Ekonomika, 1968.
3. Экспертиза потребительских свойств изделий // Труды ВНИИТЭ. – М.: ВНИИТЭ, 1977. – Техническая эстетика. – Вып. 16.
Ekspertiza potrebitelskikh svoystv izdeliy // Trudy VNIITE. – М.: VNIITE, 1977. – Tekhnicheskaya estetika. – Vyp. 16.
4. Джонс, Дж.К. Инженерное и художественное конструирование: современные методы проектного анализа / Дж.К. Джонс. – М.: Мир, 1976.
Dzhons, Dzh.K. Inzhenernoye i khudozhestvennoye konstruirovaniye: sovremennyye metody proyektного analiza / Dzh.K. Dzhons. – М.: Mir, 1976.
5. Азгальдов, Г.Г. О возможности оценки красоты в технике / Г.Г. Азгальдов, Р.П. Повилейко. – М.: Изд-во стандартов, 1977.
Azgaldov, G.G. O vozmozhnosti otsenki krasoty v tekhnike / G.G. Azgaldov, R.P. Povileyko. – М.: Izd-vo standartov, 1977.
6. Проблемы формирования эстетической ценности // Труды ВНИИТЭ. – М.: ВНИИТЭ, 1981. – Техническая эстетика. – Вып.30.
Problemy formirovaniya esteticheskoy tsennosti // Trudy VNIITE. – М.: VNIITE, 1981. – Tekhnicheskaya estetika. – Vyp. 30.
7. Бензе, М. Введение в информационную эстетику / М. Бензе // Семиотика и искусствометрия. – М.: Мир, 1972.
Benze, M. Vvedeniye v informatsionnuyu estetiku / M. Benze // Semiotika i iskusstvometriya. – М.: Mir, 1972.
8. Философские и эстетико-теоретические основы исследования эстетической ценности промышленных изделий // Труды ВНИИТЭ. – М.: ВНИИТЭ, 1982. – Техническая эстетика. – Вып. 38.
Filosofskiye i estetiko-teoreticheskiye osnovy issledovaniya esteticheskoy tsennosti promyshlennykh izdeliy // Trudy VNIITE. – М.: VNIITE, 1982. – Tekhnicheskaya estetika. – Vyp. 38.
9. Köhne, H. Lernziel: Design-Bewertung / H. Köhne, H.H. Laasch, B. Schwichtenberg // Format. – 1981. – № 90.
10. Нуйкин, А.А. О количественных критериях в искусствоведении / А.А. Нуйкин // Искусство и точные науки. – М.: Наука, 1979.
Nuykin, A.A. O kolichestvennykh kriteriyakh v iskusstvovedenii / A.A. Nuykin // Iskusstvo i tochnyye nauki. – М.: Nauka, 1979.
11. Глазычев, В.Л. Математика констатации и интерпретации / В.Л. Глазычев // Декоративное искусство СССР. – 1972. – №10.
Glazychev, V.L. Matemaniya konstatatsii i interpretatsii / V.L. Glazychev // Dekorativnoye iskusstvo SSSR. – 1972. – № 10.