

УДК 658.512.23

ФОРМООБРАЗОВАНИЕ УМНОЙ ТЕХНИКИ POLARIS IQ HOME

Наумова Елизавета Михайловна ⁽¹⁾, Приладных Анастасия Александровна ⁽²⁾

*Студент 2 курса ⁽¹⁾, студент 2 курса ⁽²⁾,
кафедра «Промышленный дизайн»*

Московский государственный технический университет

*Научный руководитель: П.А. Коновалов,
старший преподаватель кафедры «Промышленный дизайн»*

В современном мире умные технологии становятся все более востребованными, предлагая инновационные решения для повседневной жизни. Понятие умных устройств появилось более 50 лет назад. Такие устройства способны распознавать заданные пользователем или разработчиком сценарии и реагировать на них также заданным образом [2, С. 319].

Являясь одной из важных частей жилища или рабочего места человека и в некотором виде определяя облик помещений, одним из ключевых аспектов развития умной техники становится формообразование – процесс создания уникальных форм и элементов, которые обеспечивают не только эргономичность, но и эстетическое удовлетворение пользователей. Цель данной работы — рассмотреть особенности формообразования в умной технике Polaris IQ Home.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- изучить технологии формообразования и используемые материалы;
- выявить особенности формообразования объектов, включаемых в систему умной техники;
- разобрать конкретные примеры формообразования умной техники из серии Polaris IQ Home.

Итоговая форма изделия является комплексной задачей, решение которой определяется набором требований, включающих в себя в том числе материал и технологию его обработки, которые имеют влияние как на эстетический вид предмета, так и на конструкционный, а также различные психологические факторы [4, С. 103]. Человек как пользователь изделий играет одну из ключевых ролей в процессе формообразования, поэтому важно учитывать его потребности и предпочтения при проектировании. Вместе с дизайнером он формирует среду вокруг себя при помощи различных изделий.

Для систем “Умного дома” характерно применение внешних интерфейсов взаимодействия, например, приложения в смартфоне, что может влиять на форму внешнего корпуса. Вынесение основных точек взаимодействия за пределы корпуса приводит к популярности закрытых корпусов с минимумом внешних деталей и точек управления. Стайлинг такого типа создает внешне простые и лаконичные по форме устройства с закрытым типом корпуса и сложной внутренней структурой (компоновкой), невидимой для пользователя. При этом формируется скрытая связь между функцией и видом устройства, так как эта связь прослеживается в большей степени в управляющем приложении на смартфоне.

Материалы и технологии, которые нацелены одновременно на эстетическую и компоновочную составляющие, также влияют на итоговый вид корпуса. Технологии формообразования включают процессы формовки и литья, деформирующие процессы

обработки, процессы отделки, например, лакировку и напыления, а также скрепляющие (сборка) [1, С. 24]. Эти технологии соединяются во внешнем виде с материалом корпуса. Подбор требований в этой сфере зависит в том числе от выражения, демонстрируемого устройством, и зависящего от целевой аудитории.

Целевая аудитория порождает условие по применению композиционных решений. На примере линейки элементов умного дома Polaris IQ Home (см. рис. 1) можно увидеть портрет целевого пользователя как взрослого человека. Пользователь по своей сущности стремится к систематизации своего окружения [3, С. 35] таким образом, чтобы все его элементы (в данном случае умная техника) органично вписывались в общий вид пространства. Как и вся бытовая техника, умные устройства становятся именно инструментом в жизнедеятельности пользователя. Эта особенность находит свое выражение в закрытых конструкциях устройств, монолитных формах, поскольку именно такие варианты визуальных решений наиболее легко воспринимаются пользователем [3, С. 35].



Рис. 1 Примеры корпусных устройств линейки Polaris IQ Home (изображения взяты с сайта компании Polaris¹)

Однако использование упомянутой выше закрытой формы корпуса, формирующей скрытую связь между функцией и композиционным решением, не является препятствием к пониманию назначения. Этому способствует наличие вынесенного управления на опосредованное личное устройство пользователя, а также широкий рынок умных устройств. Насмотренность пользователя формирует связь определенных форм с функцией конкретного типа устройства. Например, умные пылесосы в большинстве имеют округлую форму с вытянутым от корпуса лидаром или кнопками и выступающими за пределы корпуса щетками, поэтому по внешнему виду угадать функцию не составляет труда (см. рис. 2).



Рис. 2 Примеры корпусов умных пылесосов, где а) и б) - пылесосы компании Polaris, в) - пылесос компании Haier, г) - пылесос компании Xiaomi, д) пылесос компании Redmond (использованы изображения с сайтов компаний и интернет-магазинов)

Таким образом, можно отметить компромиссность формообразования умной техники. На то, как будет выглядеть конечное изделие влияет сразу большое количество факторов: современные технологии обработки материалов и их подбор, аспекты жизнедеятельности человека, его восприятие окружающего мира, а также специфика

¹ <https://polaris.ru/promo/iq-home/>

самого устройства. Изученные устройства Polaris IQ Home демонстрируют упомянутый подход к созданию умных устройств: формообразование устройств выполнено в соответствии с текущими тенденциями товаров на рынке, позволяя даже при характерной закрытой форме корпуса, быть выразительным. Форма демонстрирует возможность для развития скрытых сценариев для умного устройства, выполняемых через смартфон, при этом линейка IQ Home также обладает возможностью для непосредственного взаимодействия с пользователем через кнопки и экраны на устройствах, что расширяет возможности использования и аудиторию.

Литература

1. *Базилевский А. А.* Технология и формообразование в проектной культуре дизайна (влияние технологии на морфологию промышленных изделий) : специальность 17.00.06 "Техническая эстетика и дизайн" : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата искусствоведения. М. 2006. 26 с.
2. *Карнаева Р.С., Синькова А.Д.* Возможности умного дома // Экономика и социум. 2018. №10 (53). С. 318-320.
3. Объемно-пространственная композиция : Учеб. для студентов вузов, обучающихся по спец. "Архитектура" / А.В. Степанов, В.И. Мальгин, Г.И. Иванова [и др.] ; Под ред. А.В. Степанова. - 3. изд., стер. - Москва : Архитектура-С, 2003 (Казань : ГУП ПИК Идел-Пресс). 254с.
4. *Шляхова О. В.* Влияния процессов жизнедеятельности на формообразование дизайн - объектов // Вестник Международной академии наук (Русская секция). 2014. № 1. С. 102-104.