

ДИЗАЙН ЛИФТОВОЙ КАБИНЫ «ЗОЛОТОЕ ВРЕМЯ»

Лебедева А.С., Якимовец К.Д., Прасмыцкая В.В., Киреева М.

Научный руководитель: доц. Евсева О.П.

Белорусский национальный технический университет

Первое документированное упоминание о лифтовых механизмах датируется 236 годом до нашей эры. Согласно историческим источникам, одним из первых устройств подобного типа был подъемный механизм, разработанный Архимедом. Первоначально лифты приводились в движение физической силой рабов, что требовало значительных усилий, особенно при подъеме массивных грузов или живых существ, таких как носороги и гиппопотамы, используемые в аренах для гладиаторских представлений [1].

В настоящее время лифтовая кабина оснащается различными функциями и системами, новые материалы, торможение, быстрый подъём, безопасность, сенсорные экраны, телевизоры, музыка, мебель и т.д. Для создания дизайна лифтовой кабины нашей команде была дана главная цель: использовать предмет, в нашем случае – это губная помада, как прототип. Также следование требованиям из технического задания (далее – ТЗ).



Рисунок 1 – Корпус помады; паттерн листьев

Здесь мы поставили себе задачи: использовать материал, логотип и рельеф от корпуса помады, использовать прямоугольную форму с данными размерами. Мы также хотели использовать форму корпуса помады – цилиндр, однако данное решение не соответствует ТЗ.

Кабина оснащена накладной панелью с кнопками, освещением с накладками, где применили логотип с упаковки помады, поручнями безопасности; стены сделаны из гладких металлических панелей золотого цвета, вырезанного из металла паттерна листьев на тёмно-зеленом фоне; наружная часть сделана из стекла для создания панорамы помещения. На рисунке 2 приведена развертка остеклённого лифта.

С целью поиска идеи-концепции, был осуществлен графический поиск знаково-символических элементов и их графическое проявление.

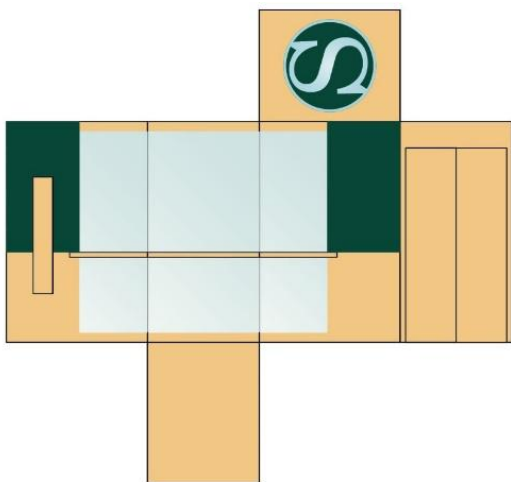


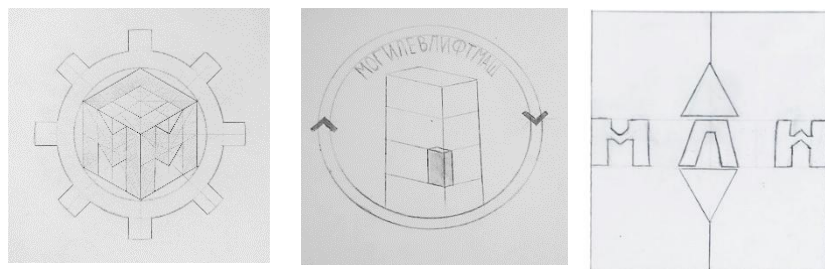
Рисунок 2 – Развёртка лифта (без детализации)

При проектировании логотипа была проведена концептуальная работа по анализу знаково-символических элементов, отражающих ключевые ассоциации, связанные с лифтовыми механизмами. В качестве фундаментальных визуальных метафор были выбраны следующие категории: машина, механизм, архитектурное сооружение, высота, движение, кабина, скорость, комфорт, пространство, доставка, груз и современность.

В процессе разработки были рассмотрены несколько вариантов композиционного решения, итогом которого стал образ шестерни с размещённым внутри кубом (рисунок 3 а). На гранях куба представлены буквы аббревиатуры «МЛМ», причём «Л» выполняет дополнительную функцию, символизируя движение вверх, а ниже неё расположена стрелка, указывающая вниз.

Как и предыдущие графические концепты, рисунок 3 б базируется на принципах интеграции ассоциативных символов. Включение стрелок подчёркивает динамику движения, а схематическое изображение многоэтажного здания визуально репрезентирует основную функциональную причину существования лифтового оборудования. В отличие от альтернативных решений, предложенных ранее, данный вариант содержит полное наименование предприятия, обеспечивая дополнительную идентификацию. Для усиления визуального восприятия композиция была заключена в окружность, что подчёркивает её динамичность и связь с движением. Однако в процессе анализа выявлены элементы сходства с оригинальным логотипом ОАО «Могилёвлифтомаша». В связи с этим было принято решение разместить логотип в квадрате, что символически отсылает к форме лифтовой кабины с

закрытыми дверями. На переднем плане выделены стрелки, обозначающие направления движения вверх и вниз, выполняющие также функцию кнопочных индикаторов.



а б в
Рисунок 3 – Графическое проявление ассоциаций понятия «лифт»

Типографическая часть логотипа выполнена в едином стилистическом решении, отражающем прочность и технологическую надежность лифтового оборудования. Таким образом, разработанный логотип представляет собой сбалансированное сочетание функционального дизайна, знаково-символического наполнения и корпоративной идентичности (рисунок 4 а). Для разработки логотипа взяла две кнопки от панели лифта движения на верх и вниз так логотип больше ассоциируется с лифтом, а также аббревиатуру, описанную по окружности.



Рисунок 4 – Символические графические ассоциации

В процессе разработки фирменного стиля предприятия была проведена концептуальная работа по поиску знаково-символического элемента, отражающего его ключевые характеристики. В качестве символа был выбран ястреб (*Accipiter*) – хищная птица, обладающая мощным телосложением, высокой скоростью полёта и способностью обитать на значительной высоте.

Символика ястреба коррелирует с фундаментальными характеристиками лифтовых систем: прочность и надёжность конструкции – мощное телосложение ястреба ассоциируется с устойчивостью механизма,

способного выдерживать значительные нагрузки. Вертикальная динамика – способность птицы стремительно перемещаться вверх и вниз отражает основную функцию лифта.

Связь с архитектурным контекстом – выбор места для гнездования на высокой точке соотносится с многоэтажными зданиями, для которых предназначены лифты.

Эстетика и инженерная точность – грация полёта символизирует баланс функциональности и дизайна лифтовой кабины.

Безопасность и социальная роль – лифт, как и ястреб, выполняет защитную функцию, обеспечивая комфортное и безопасное передвижение людей в общественных пространствах.

Гибкость адаптации – вариативность окраса ястреба находит аналогию в индивидуальном оформлении интерьера лифтовых кабин, адаптируемых под конкретные архитектурные условия (жилые дома, бизнес-центры, торговые комплексы и медицинские учреждения).

Для визуальной репрезентации было создано стилизованное изображение ястреба, интегрированное в композицию, вписанную в окружность. Динамика движения подчёркивается размахом крыла, выходящего за пределы геометрической формы, а положение лап, направленных вперёд, передаёт момент охоты, символизируя захват груза и его вертикальное перемещение. Цветовое решение сближает образ с визуальными характеристиками орла, однако в основе концепта лежит именно семейство ястребиных (Accipitridae).

Таким образом, предложенная символика объединяет инженерные, функциональные и эстетические аспекты лифтовых систем, формируя узнаваемый фирменный стиль, отражающий основную концепцию предприятия.

Литература

1. Ванькова Н.Л. И это все о нем... история создания лифта от древности до наших дней. [Электронный ресурс] <https://nsportal.ru/npo-spo/arkhitektura-i-stroitelstvo/library/2017/12/05/i-eto-vsyo-o-nyom-istoriya-sozdaniya-lifta-ot> (дата обращения: 18.04.2025).

2. Федеральное автономное учреждение «Главное управление государственной экспертизы» [Электронный ресурс] – URL: <https://gge.ru/press-center/news/lift-istoriya-i-inzheneriya/> – (дата обращения: 18.04.2025).

3. ГОСТ Р 5 1631 2008 «Технические требования доступности, включая доступность для инвалидов и других маломобильных групп населения» – Москва 2008.

ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ЭКСПЕРТНЫЙ АНАЛИЗ ОСВЕТИТЕЛЬНОГО ПРИБОРА

Нежевец Н.С., Вабищевич Д.В.

Научный руководитель: Коротыш Е.А., ст. преподаватель
Белорусский национальный технический университет

Освещение играет ключевую роль в нашей повседневной жизни, влияя на наше самочувствие, работоспособность и общее восприятие пространства. Осветительные приборы, как неотъемлемая часть системы освещения, должны сочетать в себе функциональность, эстетику, энергоэффективность и безопасность. Разработка современного осветительного прибора – это сложный процесс. В данной статье рассмотрены показатели, которые необходимо учитывать при создании осветительного прибора [1].

При проектировании осветительного прибора очень важным является мнение потребителей.

С целью создания пользовательски-ориентированного осветительного прибора был проведен опрос для выявления потребительских предпочтений и требований к функциональным и эстетическим характеристикам будущего изделия.

Анализ полученных данных позволит сделать выбор наиболее оптимальной вариант светильника и определить наиболее важные показатели. Кроме этого, можно будет выделить целый ряд критериев, на которые обращает внимание покупатель при выборе товара.

При оценке характеристик осветительного прибора использовались следующие критерии:

- 1.Насколько важен для вас материал, из которого сделан осветительный прибор?
- 2.Насколько важна для вас форма осветительного прибора?
- 3.Насколько важен для вас цвет осветительного прибора?
- 4.Насколько важна для вас возможность регулировки яркости?
- 5.Насколько важна для вас энергоэффективность осветительного прибора?
- 6.Насколько важна для вас цена осветительного прибора?
- 7.Насколько важна для вас простота установки осветительного прибора?
- 8.Насколько важна для вас простота ухода за осветительным прибором?
- 9.Насколько важна для вас долговечность осветительного прибора?
- 10.Насколько важна для вас совместимость с общим стилем интерьера?