

ФОРМ-ФАКТОР ЛИНИИ КОСМЕТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Степаненко А.А.¹, Вехтер Е.В.²,
Научный руководитель: Вехтер Е.В.²

¹Томский политехнический университет, ИШИТР, 8Д11, e-mail: aas367@tpu.ru

²Томский политехнический университет, ИШИТР, Доцент, e-mail: vehter@tpu.ru

³Томский политехнический университет, ИШИТР, Доцент, e-mail: vehter@tpu.ru

Аннотация

Проект направлен на создание серии флаконов, объединяющих эстетику и эргономику. Дизайн позволяет сохранить целостность стиля при изменении объема флакона.

Ключевые слова: форм-фактор, эргономика, стилизация, помпа, визуальная узнаваемость, масштабируемость.

Введение

Форма и дизайн упаковки играют важную роль в восприятии косметической продукции. Флакон не только защищает содержимое, но и делает его более узнаваемым. Важно, чтобы упаковка сочетала эстетическую привлекательность, удобство использования и соответствовала требованиям производства.

Создание серии флаконов, объединенных общим дизайном, позволяет сохранить целостность стиля, независимо от объема продукта. Благодаря продуманной форме и деталям упаковки повышается визуальная узнаваемость содержимого, что делает продукт более понятным для потребителя. Это усиливает связь между упаковкой и её назначением, создавая гармоничный образ линии косметической продукции.

Основная часть

Форм-фактор косметической упаковки играет ключевую роль в восприятии продукта, его удобстве использования и эмоциональном воздействии на потребителя. Выбор формы, текстуры и материалов напрямую влияет на визуальную и тактильную привлекательность упаковки.

Форм-фактор – это единый, неизменный дизайн и тип упаковки, сохраняющиеся при изменении объема продукта. Это обеспечивает визуальную целостность и позволяет потребителю легко идентифицировать продукты линии, вне зависимости от выбранного размера упаковки.

Разработанный форм-фактор включает объемы 50 мл, 100 мл и 200 мл, так как они являются наиболее востребованными. Выбор именно этих вариантов обусловлен следующими факторами: 50 мл – оптимален для компактных форматов, дорожных версий. 100 мл – универсальный объем, удобный для повседневного использования. 200 мл – подходит для средств, используемых в больших количествах.

В основе разработанного флакона лежит цилиндрическая форма. Форма флакона была выбрана благодаря её функциональной совместимости с помпой. Такая форма обеспечивает оптимальное распределение давления при активации помпы, позволяя равномерно и эффективно дозировать косметическое средство.

Дозатор типа "помпа", обеспечивает удобное и гигиеничное использование продукта. Этот тип дозатора позволяет точно дозировать необходимое количество средства, что повышает комфорт и экономичность использования. В качестве основного материала для производства флаконов был выбран пластик, поскольку он отвечает ключевым требованиям, предъявляемым к косметической упаковке [1]

Легкость – пластиковые флаконы обладают меньшим весом по сравнению со стеклянными аналогами, что снижает затраты на транспортировку и делает продукт более удобным в использовании.

Прочность – устойчивость к механическим повреждениям предотвращает разлив содержимого при падении или ударах, что особенно важно для товаров, используемых в повседневной жизни.

Химическая инертность – пластик не вступает в реакцию с косметическими средствами, обеспечивая сохранность их состава.

Влагостойкость – упаковка не подвержена воздействию влаги, что предотвращает её разрушение в условиях повышенной влажности [2].

Разработка серии флаконов, вдохновленных четырьмя природными стихиями – водой, воздухом, огнем и землей – усиливает ассоциации с их содержимым в соответствии с рисунком 1. Каждая стихия отражает характер косметического средства, что делает упаковку не просто флаконом, а частью концепции продукта.

Форма и текстура как отражение стихий:

Вода – плавные, обтекаемые линии, прозрачность, глянцевые поверхности, создающие ощущение свежести и легкости. Такой флакон идеально подходит для увлажняющих средств.

Воздух – легкость форм, утонченность, полупрозрачные или матовые покрытия, символизирующие невесомость и воздушность. Этот дизайн актуален для легких эмульсий и сывороток.

Огонь – динамичные, выразительные контуры, сочетание глянцевых и фактурных элементов, подчеркивающих энергетику. Подходит для согревающих и активных формул.

Земля – четкие, устойчивые формы, тактильно приятные матовые поверхности, ассоциирующиеся с натуральностью. Такие флаконы подходят для питательных и защитных средств.

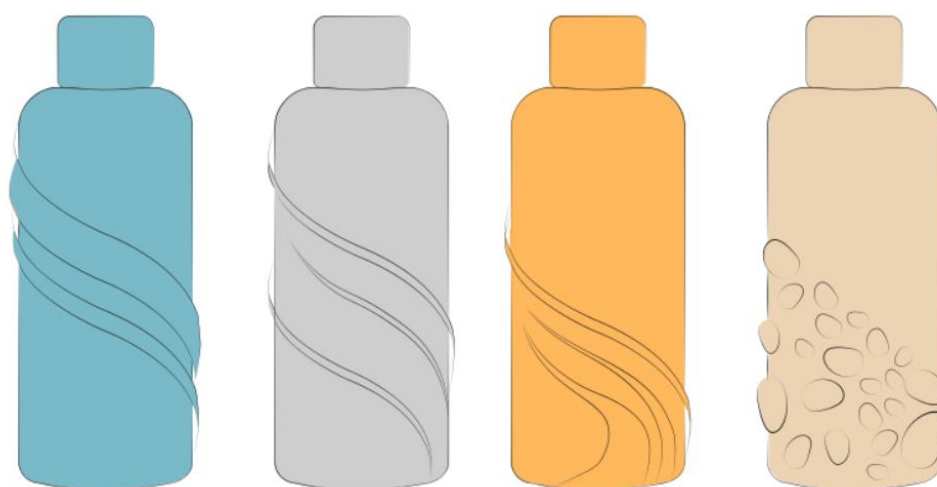


Рис. 1. Эскиз разработки серии флаконов

Разработанный форм-фактор косметических флаконов позволяет сохранять целостность дизайна независимо от изменения их объема. Выпуклые элементы, характерные линии и текстурные особенности остаются неизменными, что обеспечивает единый стиль всей серии. Независимо от размеров, пропорции флаконов сбалансированы таким образом, чтобы эргономика и удобство использования не ухудшались [3].

Результаты

В результате проектирования был разработан размерный ряд для серии косметических флаконов, вдохновлённых четырьмя природными стихиями: вода, воздух, огонь и земля в соответствии с рисунком 2.

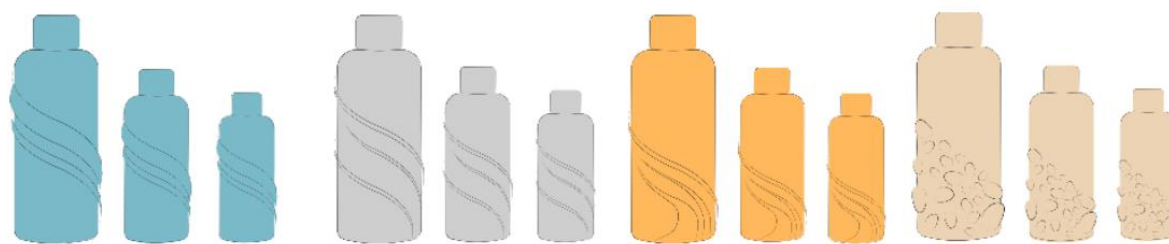


Рис. 2. Линия косметических флаконов

Разработанный размерный ряд представлен тремя объемами – 50 мл, 100 мл и 200 мл, что делает серию флаконов универсальной и адаптируемой к разным потребностям пользователей. Проработанная форма и пропорции обеспечивают гармоничное восприятие каждого объёма, исключая визуальные искажения.

В основе каждого флакона серии заложена динамичная линия, которая формирует единый стилистический концепт и объединяет всю коллекцию в целостную композицию. Она передаёт движение и характер каждой стихии – воды, огня, воздуха и земли – создавая визуальную гармонию между различными формами [4].

Благодаря этому решению все флаконы, несмотря на уникальные черты, воспринимаются как элементы одной дизайн-системы, обеспечивая узнаваемость серии и подчёркивая её концептуальную целостность. И все ключевые элементы, такие как выступающие и декоративные элементы, были спроектированы таким образом, чтобы их внешний вид оставался гармоничным и не изменялся при масштабировании объема упаковки. Это решение имеет большое значение, так как позволяет производить различные размеры бутылок, сохраняя при этом целостность и узнаваемость дизайна [5].

Заключение

Разработка форм-фактора косметической упаковки, основанная на стилизации под природные стихии, улучшила восприятие продукции. Использование уникальных форм и текстур для каждого флакона облегчает выбор для потребителя и помогает выделить продукт на полке. Масштабируемость дизайна сохраняет целостность стиля при разных объемах, а помпа обеспечивает удобное и гигиеничное извлечение содержимого. Предложенная концепция упаковки сочетает эстетические и функциональные качества, что делает её удобной в использовании и привлекательной для потребителей.

Список использованных источников

1. Анализ рынка пластмассовых бутылей, бутылок и флаконов в России в 2019-2023 гг, прогноз на 2024-2028 гг: аналитический отчет / BusinesStat. – Москва, 2024. – 70 с.
2. Крыжановский В.К., Бурлов В.В., Паниматченко А.Д., Крыжановская Ю.В. Технические свойства полимерных материалов. – Санкт-Петербург: 2007. – 240
3. Сипайло С.В. Проектирование и дизайн упаковки и тары: учебно-методическое пособие для студентов. – Минск: БГТУ, 2017. – 99 с.
4. Благова Т.Ю. Теория и методология дизайна. – Благовещенск : 2008. – 71 с.
5. Каким должен быть дизайн косметической упаковки. – [Электронный ресурс]. – URL: somewang.com/ru/blog/how-should-cosmetic-packaging-design-be-done (дата обращения: 27.03.2025).