

Выбор фирменных цветов. Основные цвета были выбраны еще на стадии формирования логотипа: синяя пыль (синий), поскольку этот цвет часто используется в играх, где чаще всего связан с защитой, сам же по себе он означает гармонию, упорство и светлый пурпурно-серый, который является почти полной противоположностью главному цвету, хорошо выделяя и подчеркивая его. Фирменные цвета показаны на рис. 3.

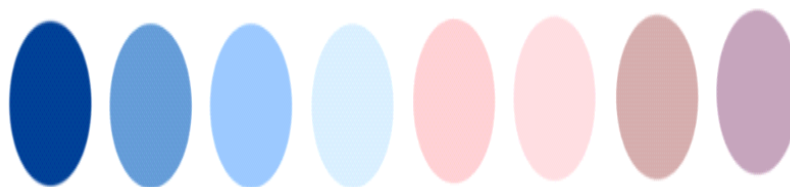


Рисунок 3 – Фирменные цвета

Заключение. Таким образом, фирменный стиль является неотъемлемой частью визуального представления и рекламного продвижения фирмы. Успех маркетинговой кампании напрямую связан с позиционированием предприятия на рынке, выбранным направлениям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Medium – A living network of curious minds [Электронный ресурс]. - <https://medium.com/@tsockol/> фирменный – стиль – компании- разработка-внедрение-примеры-be51310e228d.. – Дата доступа: 14.04.2023.
2. Хруцкий, В. Е. Современный маркетинг. Настольная книга по исследованию рынка: учеб. пособие для вузов. – 3-е изд., перераб. и доп – М.: Финансы и статистика, 2016. – 560 с.
3. Романов, С. С. Стратегический менеджмент / С. С. Романов. – СПб.: Питер, 2015. – 112 с.

УДК 681.57

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ 3ДПРИНТЕРОВ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

*П. Е. Крушная, студент группы 10505122 ФММП БНТУ,
научный руководитель – преподаватель А. А. Куликова*

Резюме – в статье рассматриваются преимущества и недостатки 3Dпринтеров, их перспективы развития в промышленной сфере.

Resume – the article discusses the advantages and disadvantages of 3D printers, their prospects for development in the industrial sphere.

Введение. 3D-принтер – устройство, использующее метод послойного создания физического объекта по цифровой 3D-модели. 3D-печать может осуществляться разными способами и с использованием различных

материалов, но в основе любого из них лежит принцип послойного создания твердого объекта [2].

Основная часть. Одним из наиболее значимых преимуществ 3D-печати является возможность персонализации продуктов. С помощью 3D-печати можно создавать уникальные продукты, адаптированные к конкретным потребностям, без необходимости приобретения дорогостоящего оборудования и форм.

В настоящее время 3D-принтеры могут работать с весьма ограниченным количеством материалов, таких как пластик, металлы, гипс, керамические массы [1]. Однако идет работа над разработкой новых материалов, которые можно использовать в 3D-принтерах, что тоже можно считать преимуществом. Для 3D-печати исследуются материалы, такие как графен, углеродное волокно и биочернила.

Думаю, что с развитием новых материалов 3D-принтеры можно будет использовать для печати более сложных продуктов, включая органы и ткани человека, что значительно расширит сферу использования продуктов, сделанных с помощью 3D-принтеров.

Технологию 3D-печати возможно также объединить с другими технологиями, такими как искусственный интеллект (ИИ). Интеграция 3D-печати с набирающим популярность ИИ позволит запустить более эффективные процессы производства. Умные 3D-принтеры смогут регулировать параметры печати на основе данных в режиме реального времени, что приведет к повышению качества продукции и уменьшению отходов.

Например, большинство деталей для торгового оборудования изготавливается по ГОСТ, поэтому при внедрении искусственного интеллекта появится возможность проверять и при необходимости исправлять измерения детали согласно ГОСТ, чтобы не допустить ошибок и лишних отходов.

Поскольку технология 3D-печати продолжает улучшаться, все больше компаний и частных лиц начинают интегрировать ее в производственные процессы. Использование 3D-принтеров в различных отраслях, таких как здравоохранение, автомобильная и авиационная промышленности, становится все более распространенным.

Покупатели промышленных 3D-принтеров – компании, постоянно нуждающиеся в печати больших точных моделей, например, в экспериментальном или постоянно развивающемся производстве [1]. Несмотря на преимущества технологии 3D-печати, также имеются и некоторые недостатки. Один из основных недостатков – это стоимость 3D-принтеров и материалов. Хотя стоимость 3D-принтеров значительно снизилась в последние годы, они все еще могут быть слишком дорогими для некоторых физических лиц и компаний.

Хотя технология 3D-печати значительно продвинулась, качество напечатанных продуктов может не быть таким высоким, как у продуктов, изготовленных традиционным способом, что также является недостатком. Это связано с ограничениями технологии и имеющихся на данный момент

материалов. Процесс печати также может занимать много времени, и некоторые продукты могут требовать ручной обработки после изготовления для достижения желаемой отделки и прочности.

Также существуют опасения по поводу экологического влияния 3D-печати. Для 3D-печати требуется значительное количество энергии, а также может быть сгенерировано большое количество отходов. Эти отходы могут включать избыточные материалы, которые не используются в процессе печати, а также неудачные печати, которые приходится утилизировать.

Заключение. Стоимость 3D-принтеров и материалов, качество готовых продуктов и экологические проблемы являются недостатками, однако эти проблемы можно решить или хотя бы минимизировать потери от них. 3D-принтеры имеют множество преимуществ и недостатков, однако я считаю их развитие в промышленной сфере очень перспективным. Достаточно разработать удобный в производстве и использовании материал, обучить людей разрабатывать 3D-модели конечного продукта в виде, удобном для 3D-печати, и интегрировать 3D-принтеры в производство.

ЛИТЕРАТУРА

1. Юркевич, К. С. 3D-принтеры в промышленности / К. С. Юркевич; науч. рук. В. А. Вейник // Новые материалы и технологии их обработки: сборник научных работ XVI Республиканской студенческой научно-технической конференции, 22–24 апреля 2015 года / Белорусский национальный технический университет, Механико-технологический факультет. – Минск: БНТУ, 2015. – С. 66–67.
2. Ершевич, А. Ю. 3D-принтеры для строительства / А. Ю. Ершевич, Т. С. Прокопова // Инженерно-педагогическое образование в XXI веке: материалы XII Республиканской научно-практической конференции молодых ученых и студентов БНТУ (72-й студенческой научно-технической конференции БНТУ), Минск, 19–20 мая 2016 г.: в 2 ч. / Белорусский национальный технический университет; редкол.: С. А. Иващенко [и др.]. – Минск, 2016. – Ч. 1. – С. 25–27.