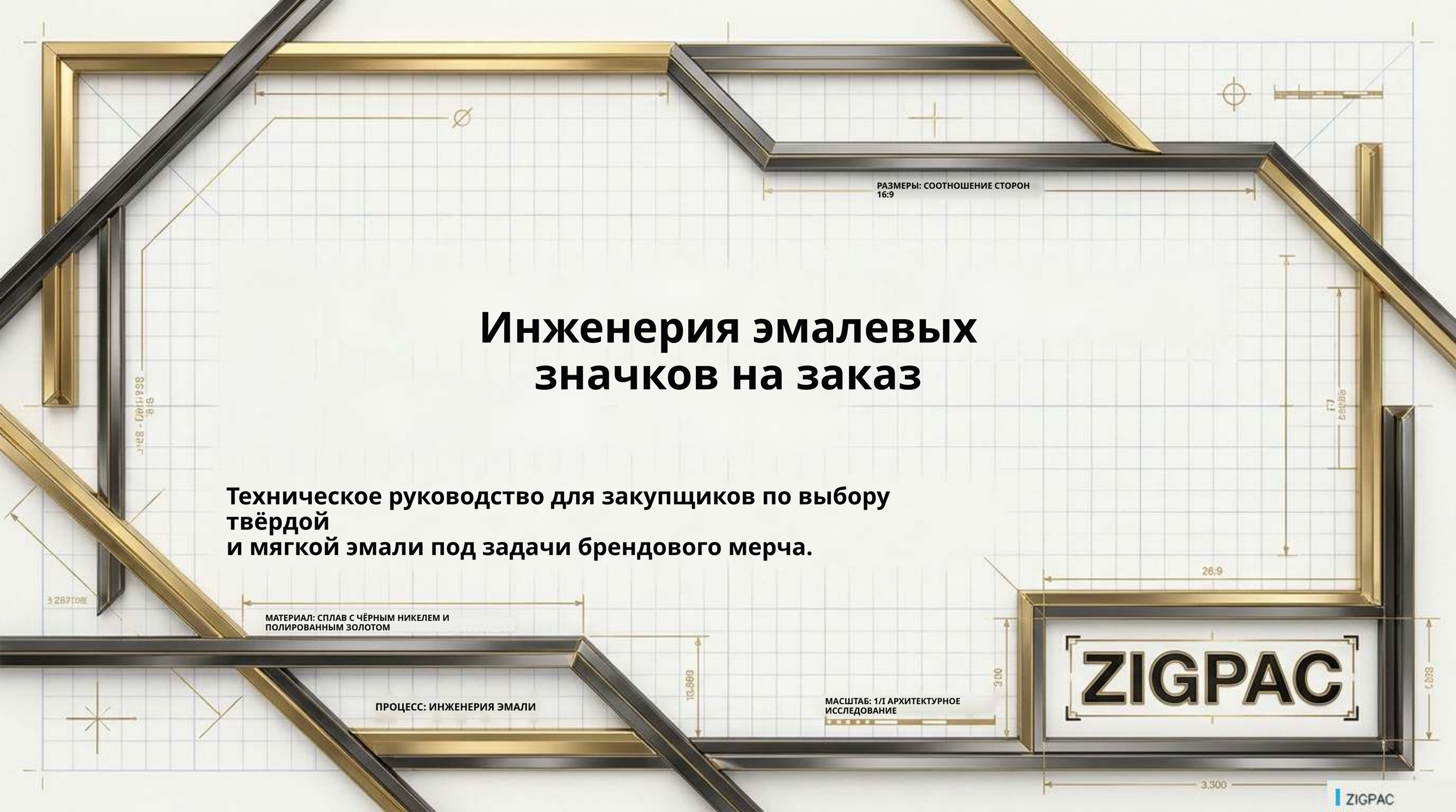


Инженерия эмалевых значков на заказ

**Техническое руководство для закупщиков по выбору твёрдой
и мягкой эмали под задачи брендового мерча.**

ZIGPAC

Фотографии скрывают тактильную реальность эмалевых значков

Цифровые ожидания



2D векторное изображение.
Идеальная гладкость.
Нулевая объёмность.

Физическая реальность



Большинство закупщиков сталкиваются с выбором «твёрдая или мягкая» на
странице поставщика с двумя привлекательными фото и разницей в цене.
Обычная реакция — выбрать твёрдую эмаль, потому что она выглядит премиально, или мягкую, потому что она дешевле.

Вывод: ни один из этих упрощённых подходов не учитывает дизайн,
аудиторию или дату мероприятия. Цифровое фото не передаёт поверхностное натяжение, стойкость к царапинам или сроки производства.

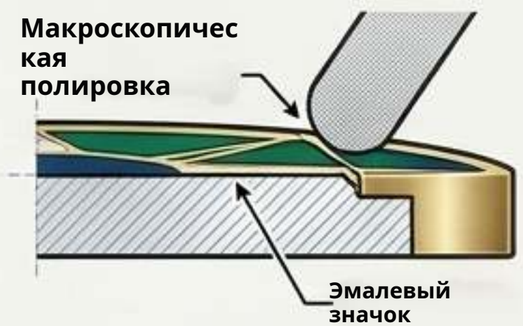
ZIGPAC

Нарастающие издержки неверного выбора



Испорченный дизайн

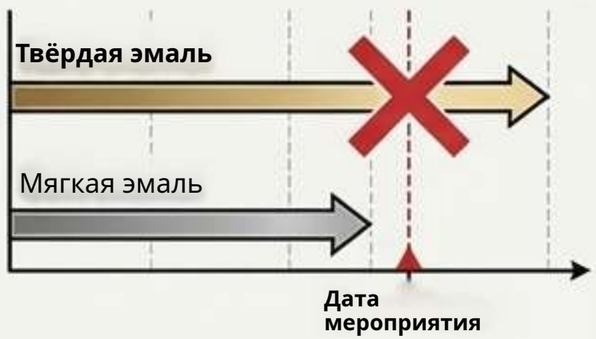
Логотип с тонкими штрихами может полностью их потерять, когда значок из твёрдой эмали проходит финальный этап полировки.





Сорванные сроки мероприятий

Заказ для выставки может не успеть к критической дате отгрузки, потому что полированная конструкция твёрдой эмали имеет более длительный стандартный цикл производства.





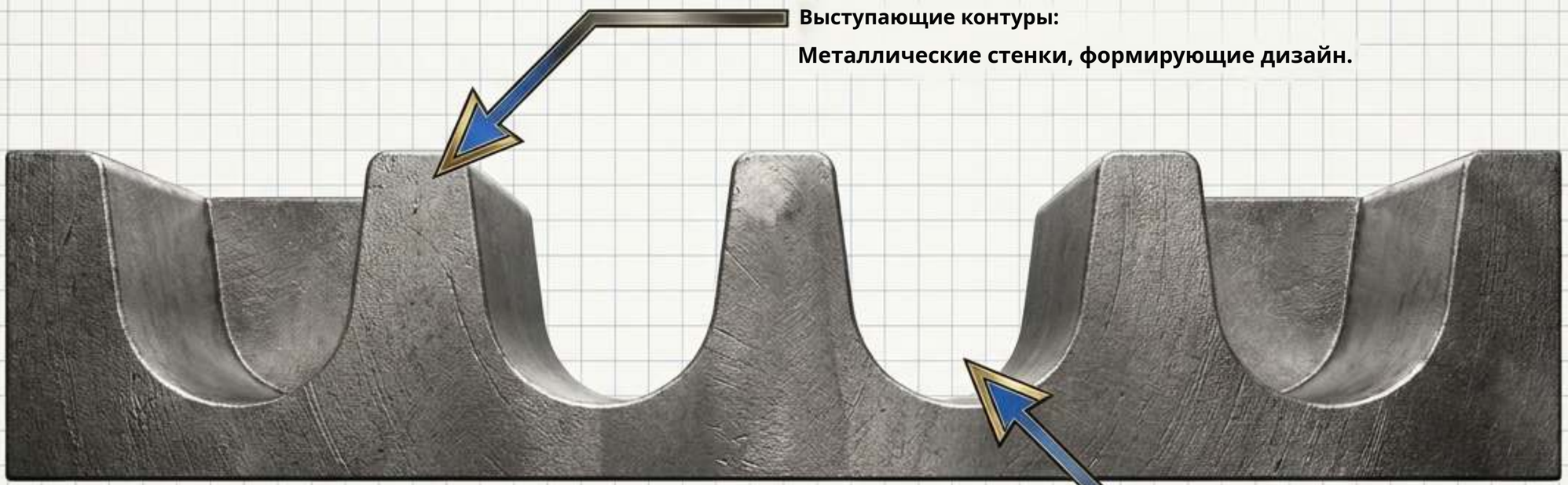
Несоответствие ценности

Коллекционная розничная линейка, изготовленная
из мягкой эмали ради экономии, может быть
отвергнута покупателями, которые именно ожидают ровную глянцевую поверхность.



ZIGPAC

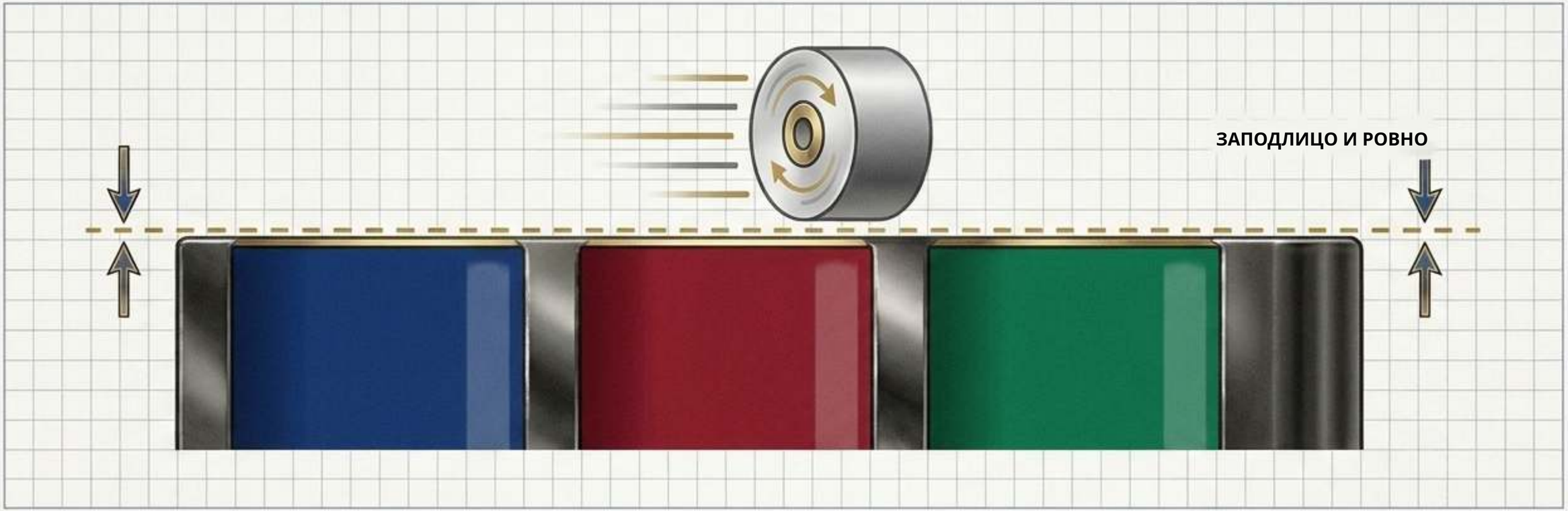
Каждый значок начинается с одной и той же металлической основы



Единственное различие между твёрдой и мягкой эмалью — насколько цвет заполняет эти углублённые ячейки и что происходит с металлом после этого.

ZIGPAC

Твёрдая эмаль: заполнено и отполировано заподлицо



Процесс:

Цвет наращивается в ячейках, затем весь значок полируется, пока эмаль не окажется идеально вровень с металлическими линиями.

Ощущение:

Гладкая, отражающая поверхность, как у ювелирного изделия. Если провести пальцем по ней, почти не ощущается перепада между металлом и цветом.

Компромисс:

Полировка снимает материал и с металла, и с эмали. Верхушки металлических линий стачиваются.

ZIGPAC

Мягкая эмаль: цвет располагается ниже металлических рёбер



Процесс:

Цвет заполняет ячейки частично. Значок совсем не полируется, сохраняя исходную выпуклую металлическую фактуру. Линии сохраняют полную высоту.

Ощущение:

Рельефная, объёмная поверхность. Вы физически ощущаете

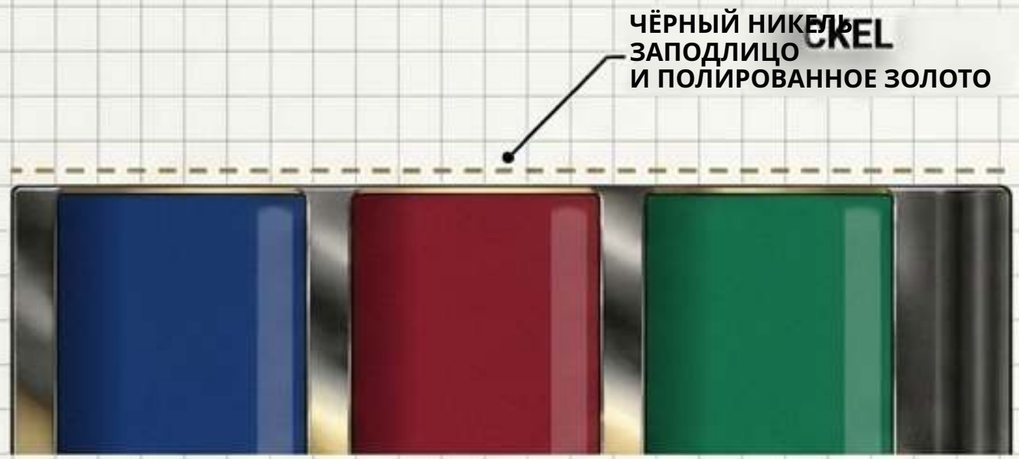
Преимущество:

Поскольку ничего не шлифуется до гладкости, тонкие металлические линии сохраняют полную структурную целостность.

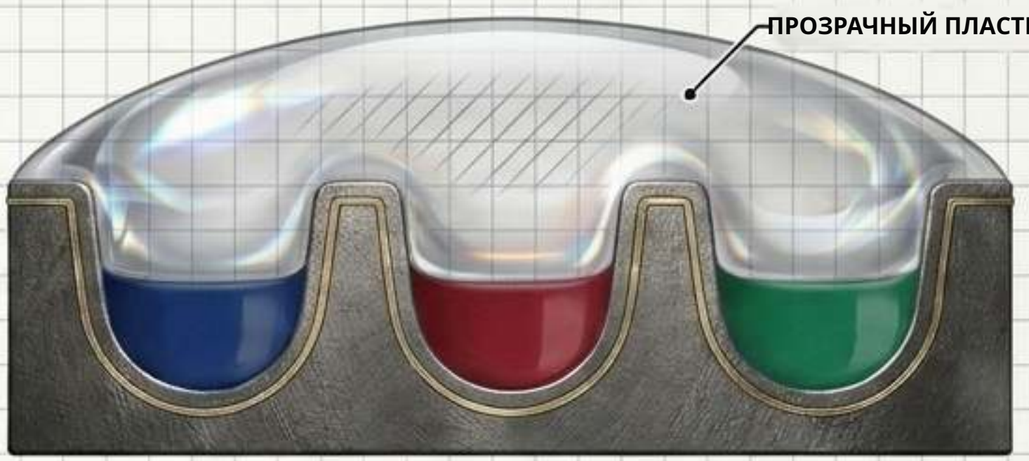
ZIGPAC

Эпоксидный купол не заменяет твёрдую эмаль

Твёрдая эмаль (ровная)



Мягкая эмаль + эпоксидный купол



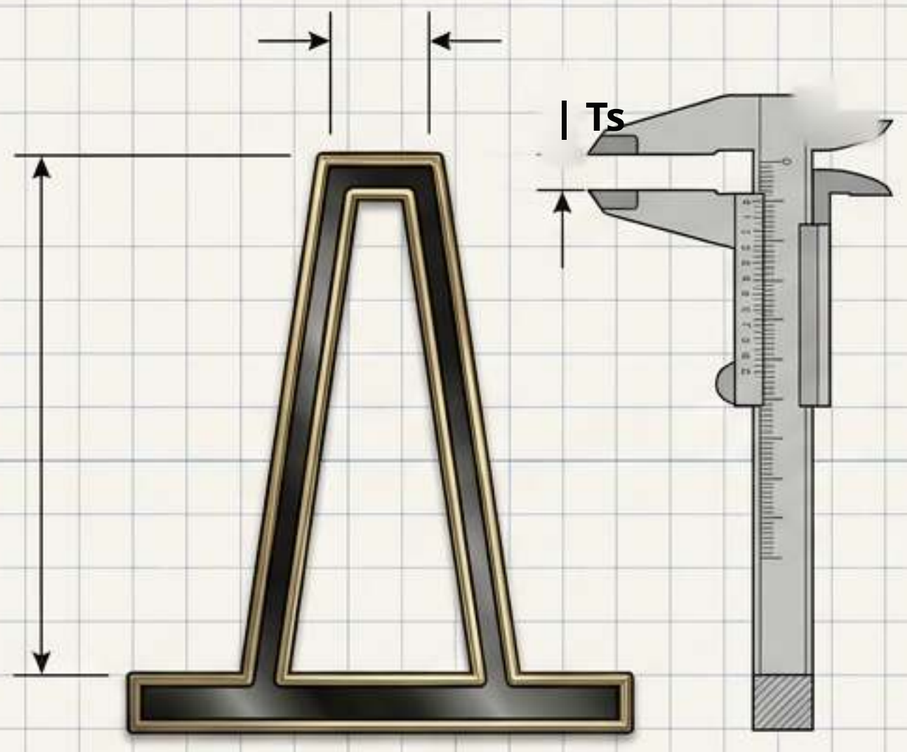
Закупщики часто добавляют прозрачный слой эпоксидной смолы на мягкую эмаль, чтобы приблизиться к глянцевому виду, не платя цену твёрдой эмали. Коллекционеры сразу замечают разницу.

- **Поверхность: образует выпуклую, округлую поверхность, а не ровную полированную.**
- **Компромисс: устраняет тактильный контраст, который делает мягкую эмаль особенной.**
- **Риск: со временем может пожелтеть, треснуть или состариться.**

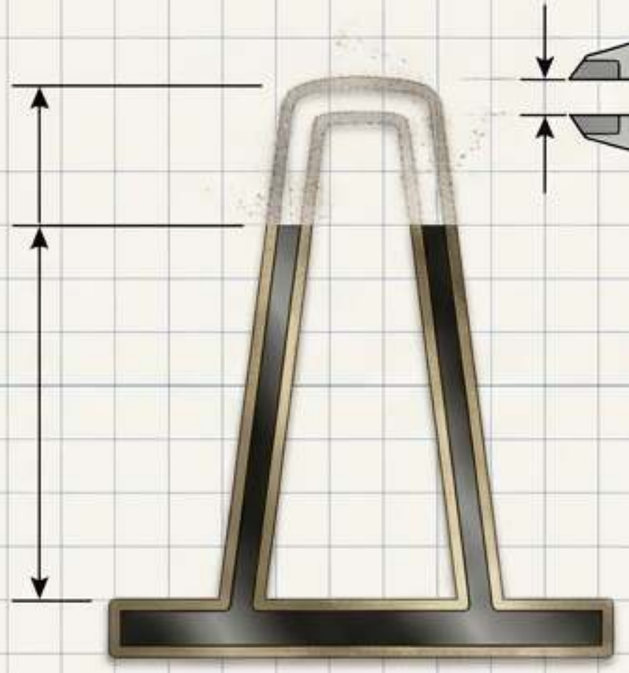
Практическое правило: разумно для массовых раздаточных материалов; не используйте для дизайна, основанного на фактуре.

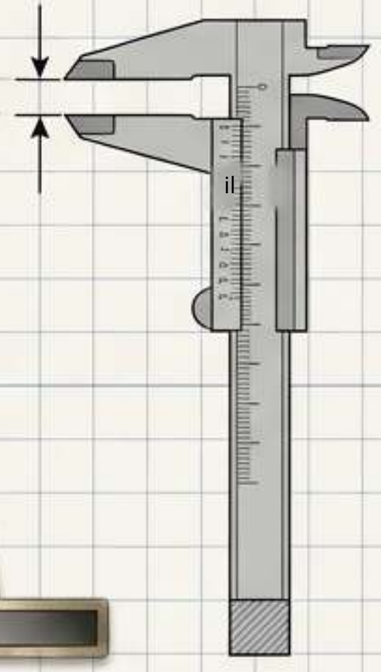
ZIGPAC

Штраф за полировку ограничивает тонкий дизайн



До полировки / мягкая эмаль





После полировки / твёрдая эмаль

Универсальной минимальной толщины линии для твёрдой эмали не существует. Поскольку верхушки
металлических линий стачиваются при выравнивании, тонкие линии и очень мелкие детали могут истончиться или полностью исчезнуть.

ZIGPAC

15-минутная диагностика дизайна



Проверьте реальный масштаб:

Смотрите макет в реальном готовом размере (масштаб 100%). Детали на большом мониторе часто сливаются в размытое пятно в физическом масштабе значка.



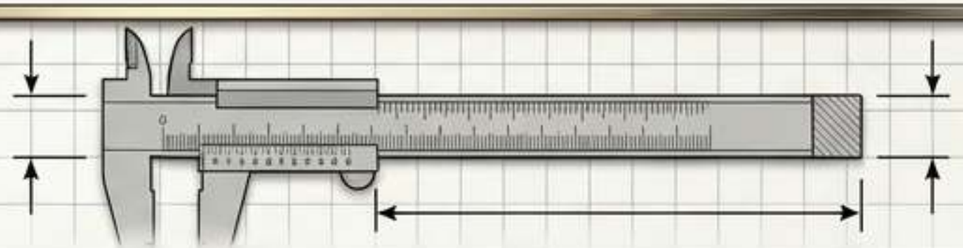
Обеспечьте замкнутые ячейки:

Каждая цветовая область должна быть полностью окружена металлической линией. Открытые формы и мягкие края невозможно передать эмалью.



Отметьте градиенты:

Стандартная эмаль заполняет каждую ячейку одним плоским цветом. Фотографические тени или градиенты требуют печатного/UV значка.



Проверьте минимумы: для мягкой эмали

ориентируйтесь на металлические линии 0.2-0.3 мм, цветовые области 0.3 мм и текст не менее 6 pt. Текст 6 pt. Линии твёрдой эмали будут отмечены в eProof, если полировка создаёт для них риск.

ZIGPAC

Тираж кардинально меняет разницу в цене за единицу



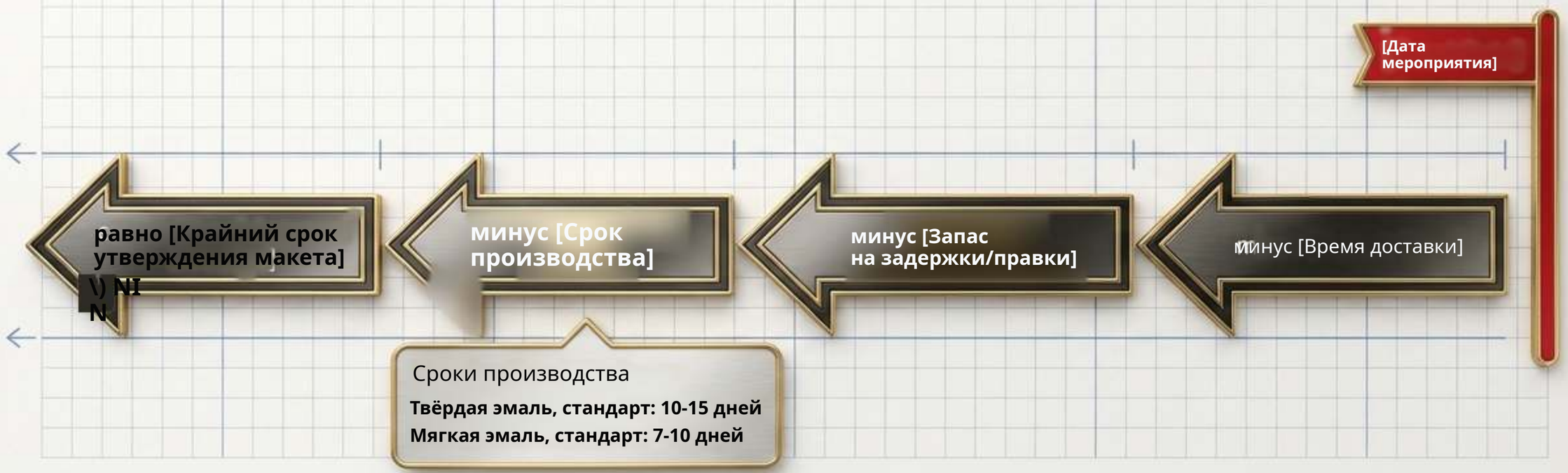
Вывод 1: Цена за штуку резко снижается с ростом тиража для обоих типов.

Вывод 2: Тираж 500 шт. из твёрдой эмали ($1.30/шт.) на самом деле стоит дешевле за значок, чем тираж 100 шт. из мягкой эмали ($1.50/шт.).

Примечание: только базовые уровни цен. Пресс-форма, наладка, специальное покрытие и доставка подтверждаются в расчёте проекта.

ZIGPAC

Обратный расчёт графика мероприятия



Если обратный расчёт оставляет только срок мягкой эмали, дата сделала выбор за вас. Поздние изменения дизайна требуют новой оснастки и запускают отсчёт заново.

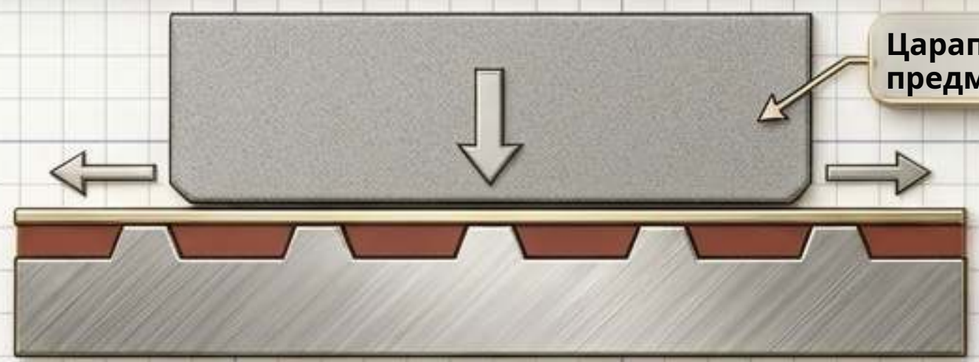
Сводная матрица характеристик

Характеристика	Твёрдая эмаль	Мягкая эмаль
Поверхность	Гладкая, ровная, отражающая	Выступающий металл, рельефная фактура
Полировка	Отполирована заподлицо	Не полируется; сохраняет полную высоту
Тонкие линии	Полировка может истончить линии	Держит линии ~0.2-0.3 мм
Характер износа	Более плоский вид, распределяет контакт	Выступающий металл первым принимает контакт
Вид покрытия	Контуры заподлицо	Линии выделяются, хорошо заметны
БЫСТРО	Стандарт 10-15 дней	Стандарт 7-10 дней

ZIGPAC

Износ и поведение при царапинах на практике

Твёрдая эмаль



Ровная поверхность равномерно распределяет контакт
по металлу и эмали. Предпочтительна для значков, которые носят ежедневно на ланъярдах или униформе.

Мягкая эмаль



Выступающие металлические линии первыми получают потёртости. Утопленный цвет физически защищён, но в углах может скапливаться грязь.

Проверка реальностью: нет независимого стандарта, оценивающего стойкость эмалевых значков к царапинам по типу конструкции. Базовый металл, покрытие и контроль качества важнее названия.

ZIGPAC

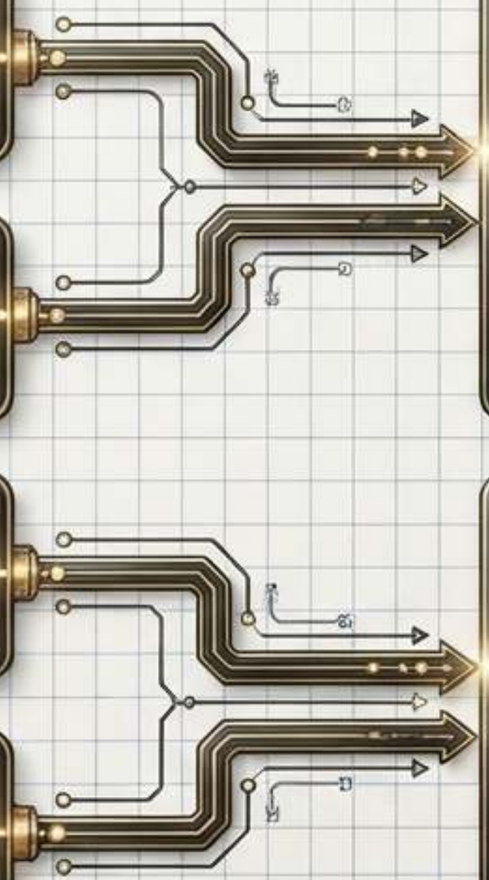
Подбор под тип мерча

Розничные и коллекционные линейки

Награды и униформа

Раздаточные материалы и выставки

Массовые промоакции



Решение: твёрдая эмаль

Почему: коллекционеры предпочитают ровную глянцевую поверхность; она оправдывает более высокую розничную цену.

Почему: носятся ежедневно; важны более плоская поверхность и равномерный износ.

Решение: мягкая эмаль

Почему: более низкая цена за единицу и короткий стандартный срок защищают бюджет и жёсткие сроки.

Почему: цена за штуку определяет всю логику программы.

ZIGPAC

Три золотых правила выбора значков

01

Правило ценности

Если значок продаётся с прибылью, собирается энтузиастами или носится каждый день -> начинайте с твёрдой эмали.

> ie

02

Правило логистики

Если значок раздаётся большим тиражом или нужен к сжатой дате мероприятия -> начинайте с мягкой эмали.

03

Правило холста

Если дизайн по своей сути опирается на сверхтонкие линии, градиенты

If the art inher

or high relief ->

или высокий рельеф -> пусть решает дизайн (мягкая эмаль или печать).

ZIGPAC

Контрольные точки качества и соответствия требованиям

Физический образец



**Всегда утверждайте eProof, но если критичны фирменные цвета, оттенки кожи
или тонкая работа по металлу, требуйте физический образец до массового производства (US$5-30). Это дешёвая страховка. Заранее согласуйте критерии приёмки в письменном виде.**

Безопасность и соответствие



**Если значки будут раздаваться детям в школах, на семейных или спортивных мероприятиях, они
могут быть классифицированы как детские товары. Рекомендации U.S. CPSC по безопасности игрушек
и правила общего содержания свинца применяются отдельно к основам и поверхностным покрытиям. Укажите это на этапе расчёта.**

ZIGPAC

Чек-лист брифа для расчёта

Всегда просите расчёт твёрдой и мягкой эмали рядом по одной и той же спецификации. Предоставьте:

- **Векторные файлы дизайна (AI, EPS или PDF)**
- Oo **Готовый физический размер и общее количество цветов**
- im **Точные референсы Pantone для ключевых фирменных цветов**
- Oo **Предпочтительное покрытие и тип крепления (например, резиновая заглушка, бабочка, магнит)**
- oO **Подложка или особые требования к упаковке**
- ☐ **Общее количество и неизменная дата получения**

Zigpac предоставляет бесплатные eProof с каждым заказом. Итоговые MoQ, цена и сроки подтверждаются непосредственно в вашем расчёте.