



Contact Methods
Mob: (86)18668768846
Tel: (86) 577 68668118
Wechat: zigpac123
Skype: bruce.chan1999
E-mail: bruce@zigpac.com
Whatsapp: +86-18668768846
Telegram: @Zigpacstickers

Company Info
Name: Wenzhou Zigpac Industry Limited
Address: No. 148-152, Building C, Jiangbin
Commercial and Residential Building, Longgang
City, Wenzhou City, Zhejiang 325802, China



YOUR CUSTOM PRINTING & PACKAGING PARTNER FOR SMALL AND MEDIUM BUSINESSES



Печать магнитов на холодильник: сравнение цифровой, офсетной и УФ-печати для крупных рекламных тиражей

Details

Коротко: Печать магнитов на холодильник опирается на три основных метода. Цифровая печать подходит для коротких или персонализированных тиражей на гибком магнитном материале. Офсетная печать подходит для длинных тиражей, где нужен точный контроль плашечных цветов. УФ-струйная печать наносит изображение прямо на жёсткие лицевые панели из алюминия, акрила или металла литья под давлением. Выбирайте метод по основе, тиражу и тому, насколько строго должны совпадать фирменные цвета, а затем до утверждения макета уточните у поставщика стоимость подготовки и цену за единицу.

Большинство проблем при печати магнитов на холодильник возникает из-за несоответствия метода печати заказу, а не из-за плохого макета. Рекламодатель заказывает для кампании несколько тысяч магнитов, а логотип приходит чуть иного оттенка, чем фирменный. Или небольшой тираж персонализированных магнитов для риелторов просчитывают на машине, где есть расходы на печатные формы и приладку. Или дизайн на металлической основе печатают красками, которые так и не схватились как следует и начинают отслаиваться через несколько месяцев кухонной влажности.

Такие ошибки обходятся дороже, чем повторная печать. Магнит должен годами висеть на бытовой технике, поэтому любой дефект годами остаётся на виду. В этом руководстве рассказано, как изготавливают печатные магниты, как три основные технологии печати ведут себя на гибких и жёстких основах, при каких тиражах каждая становится выгодной и какой точности цвета реально ожидать от крупного заказа.



Содержание

- [Что такое печать магнитов на холодильник?](#)
- [Как изготавливают печатные магниты на холодильник: шаг за шагом](#)
- [Цифровая, офсетная и УФ-печать магнитов на холодильник](#)
- [Экономика тиража: где каждый метод окупается](#)
- [Совпадение цветов: чего ожидать в оптовых заказах](#)
- [Долговечность и безопасность: факторы, которые закладываются на этапе печати](#)
- [Вопросы и ответы](#)
- [Главное](#)

Что такое печать магнитов на холодильник?

Печать магнитов на холодильник — это нанесение изображения на декоративный лицевой слой и соединение этого слоя с магнитным компонентом. Краска магнитных свойств не даёт. Удерживающая сила целиком зависит от магнитной подложки, а печать определяет, как выглядит изделие, как долго держатся цвета и насколько точно они совпадают с фирменными. Если разделять эти две функции, разговоры с поставщиками становятся проще: качество печати и магнитные характеристики задаются, проверяются и оцениваются отдельно.

Существует два семейства основ, и они определяют все последующие решения.

- **Гибкие основы.** Ферритовый порошок в полимерном связующем каландрируют в гибкий лист. Лицевой слой — это либо белый виниловый верхний слой с прямой печатью, либо печатный бумажный или виниловый лист, ламинированный сверху. Заказчики часто называют такие изделия гибкими магнитами на заказ. Так делают карточки, календари, расписания и простые фигурные изделия с высечкой.
- **Жёсткие основы.** Графику несёт жёсткая лицевая панель из алюминия, белой жести, акрила, дерева или цинкового сплава литья под давлением. К обратной стороне приклеен отдельный магнит — обычно ферритовый диск, полоска магнитного листа или небольшая неодимовая вставка. Цвет наносят УФ-печатью, заливкой эмалью, эффектами гальванического покрытия или печатной вставкой под эпоксидной линзой.

Эта категория важна для маркетологов из-за того, где оказывается изделие. Опрос CBS News показал, что [87 % американцев держат магниты на холодильнике^{\[1\]}](#). Мало какие рекламные форматы получают ежедневный контакт с домохозяйством в такой степени, поэтому слабая печать — это заметная и долговременная проблема для бренда.

Как изготавливают печатные магниты на холодильник: шаг за шагом

Оборудование на фабриках разное, но логика производства складывается из одних и тех же шести этапов. Зная их, проще читать коммерческое предложение и видеть, где на самом деле сосредоточены затраты и риски.

1. Допечатная подготовка и преобразование цвета

Макет преобразуют в цветовую систему выбранной машины. Цифровые и УФ-машины используют СМΥК, иногда с дополнительными каналами белого цвета или расширенного охвата. Офсет может печатать в СМΥК, специальными плашечными красками или в обоих режимах. На допечатной стадии также добавляют вылеты под обрез за линией реза, создают отдельный контур высечки для формы и проверяют разрешение. Растровым изображениям, как

правило, нужно около 300 пикселей на дюйм при итоговом размере отпечатка, чтобы не было заметной пикселизации. Фотографии с низким разрешением — одна из самых частых причин жалоб на «размытые» магниты.

2. Печать

Гибкие заказы обычно печатают на листах или рулонах, по многу изображений на листе. Жёсткие лицевые панели печатают на планшетных УФ-машинах, часто в оснастке, которая удерживает десятки заготовок с точной приводкой. Для предварительно отлитых металлических деталей с рельефом нужна оснастка, изготовленная под конкретную деталь, чтобы печатающая головка оставалась на постоянном расстоянии от поверхности.

3. Защита поверхности

На печатные лицевые панели наносят глянцевую или матовую ламинацию, УФ-лак или прозрачную эпоксидную линзу. Именно этот слой, а не краска, в первую очередь определяет стойкость к царапинам, влаге и свету. Отказ от него — частая экономия и нередкая причина выцветания цветов возле солнечного кухонного окна.

4. Соединение печатного слоя с магнитом

У гибких магнитов печатный лицевой слой ламинируют на магнитный лист до резки, поэтому весь пакет режут за один раз. У жёстких магнитов подложку крепят после завершения лицевой панели — обычно промышленным клеем или запрессовкой в углубление. Недостаточное покрытие клеем на этом этапе вызывает жалобу «магнит отвалился с обратной стороны».

5. Резка и формовка

Длинные тиражи гибких магнитов вырубают штамцевальными формами. Короткие тиражи и сложные формы часто режут на цифровых ножевых или лазерных системах, которым физическая штамцевальная форма не нужна. Контур жёстких лицевых панелей задаётся литейной формой, штампом или лазером до начала печати.

6. Контроль и упаковка

Типичные проверки включают сверку цвета с утверждённой цветопробой, проверку приводки печати, качества кромки, адгезии подложки и удерживающей силы на магнитной стальной пластине. Проверки образцов и готовой продукции со стороны заказчика описаны на нашей странице о [металлических магнитах на холодильник на заказ](#), поэтому в этом руководстве они не повторяются.

Цифровая, офсетная и УФ-печать магнитов на холодильник: сравнение методов



Цифровая печать

Цифровые машины — тонерные или струйные (водные, сольвентные, латексные) — печатают прямо из файла, без печатных форм. Каждый лист может быть разным, поэтому переменные данные обходятся недорого. Команда риелторов может заказать один дизайн с разным именем агента и телефоном в каждой партии, а школа — напечатать отдельное расписание для каждой спортивной команды. Качество на белом виниле или ламинированной бумаге хорошее для фотографий и градиентов. Ограничения — цветовой охват CMYK, в который не попадают некоторые фирменные цвета, и возможный небольшой дрейф цвета между тиражами. Именно поэтому большинство сервисов печати магнитов на заказ с мгновенным онлайн-расчётом цены построены на цифровых процессах.

Офсетная печать

При офсетной печати краска переносится с металлических форм через резиновое полотно на бумажные или виниловые листы, которые затем ламинируют на магнитный материал. Для каждого цвета нужна печатная форма, а машине требуются время на приладку и бракованные листы, чтобы выйти на стабильный цвет. Это фиксированные затраты. Когда машина запущена, стоимость одного листа резко падает. Главное преимущество офсета для фирменных цветов — плащечный цвет: заранее смешанная краска Pantone соответствует брендбуку надёжнее, чем сборка из CMYK. Это по-прежнему традиционный метод для очень больших тиражей магнитов-календарей и магнитов-визиток.

УФ-струйная печать

УФ-принтеры наносят краску, которую ультрафиолетовые лампы отверждают мгновенно, поэтому краска остаётся на поверхности, а не впитывается. Это позволяет печатать на непористых жёстких материалах: алюминии, белой жести с покрытием, акриле, дереве и плоских участках металла литья под давлением. Сначала можно нанести белый подслой, чтобы цвета оставались яркими на металлических или прозрачных материалах, а наложенные слои способны добавить лёгкий осязаемый рельеф. На голом металле адгезия зависит от

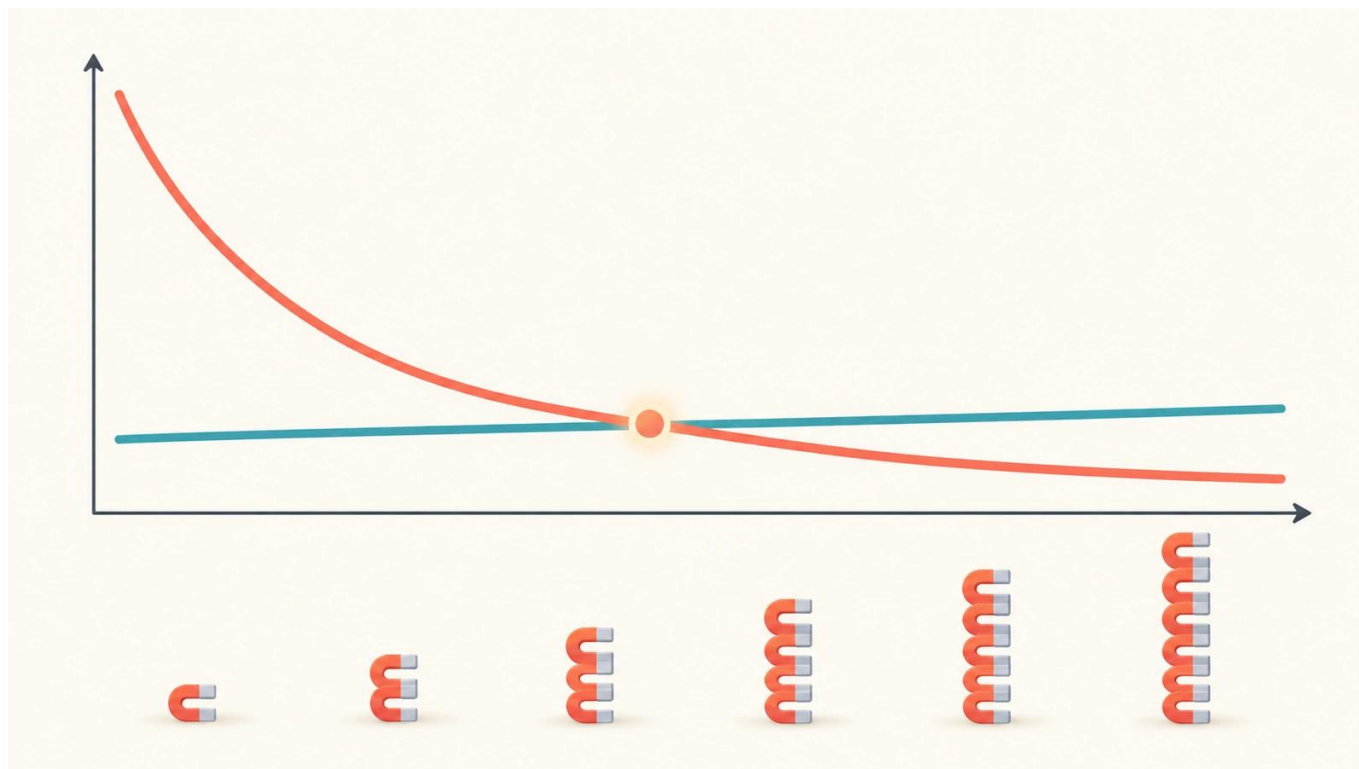
подготовки поверхности и часто от грунтовки. Стандартный тест адгезии методом решётчатых надрезов с липкой лентой, например ASTM D3359, — разумный вопрос к поставщику, когда краски наносят на металл.

Сравнение по ключевым параметрам

Параметр	Цифровая	Офсетная	УФ-струйная
Типичная основа	Гибкий магнитный лист с печатным винилом или ламинированной бумагой	Бумажные или виниловые листы, ламинированные на гибкий магнитный материал	Жёсткие лицевые панели: алюминий, белая жёсть, акрил, дерево, металл литья под давлением
Стоимость подготовки	Очень низкая; печатные формы не нужны	Высокая; печатные формы на каждый цвет плюс брак на приладке	От низкой до умеренной; оснастка для деталей изготовления по индивидуальному заказу
Цена за единицу при росте тиража	Остаётся примерно на одном уровне	Резко снижается	Остаётся примерно на одном уровне; зависит от площади печати и числа слоёв
Цветовая система	СМΥК, иногда расширенный охват	СМΥК плюс настоящие плащечные краски	СМΥК плюс белый, иногда лак
Переменные данные / персонализация	Отлично	Нецелесообразно	Хорошо
Точность фирменных цветов	Хорошо; возможен дрейф между тиражами	Лучший вариант для заданных цветов Pantone	Хорошо на белой основе; оттенок материала влияет на цвет
Главный рычаг долговечности	Качество ламинации	Качество ламинации	Подготовка поверхности, грунтовка, прозрачное покрытие или эпоксидная смола
Лучше всего подходит	Короткие тиражи, кампании с вариантами дизайна, фотомагниты	Очень длинные тиражи одного дизайна со строгими фирменными цветами	Премиальные жёсткие изделия, металлические лицевые панели, короткие и средние тиражи

Две технологии не вошли в таблицу, но о них стоит знать. Сублимационная печать переносит краску теплом на алюминиевые или керамические заготовки с полиэфирным покрытием и широко применяется для фотоподарков. Шелкография по-прежнему встречается для ярких одноцветных или 2-цветных логотипов на жёстких лицевых панелях. На металле литья под давлением цвет, как правило, вообще не «печатают». Его заливают эмалью в углублённые участки, а УФ-печать оставляют для тонких градиентов или фотографических деталей. Именно благодаря такому сочетанию [магнит из цинкового сплава литья под давлением](#) справляется с макетами, в которых рельефные металлические контуры сочетаются с полноцветными участками.

Экономика тиража: где каждый метод окупается



Коммерческое предложение на магниты с печатью на заказ делится на фиксированные затраты, которые оплачиваются один раз на дизайн, и переменные, которые оплачиваются за каждое изделие. Метод меняет баланс между ними.

- **Цифровая печать:** почти нет фиксированных затрат, поэтому небольшой заказ не страдает. Переменные затраты на единицу остаются примерно одинаковыми от первого изделия до последнего, поэтому у очень больших тиражей выигрыш от объема невелик.
- **Офсет:** печатные формы, приладка и штанцевальная форма для резки — это фиксированные затраты, которые распределяются на весь тираж. В коротких тиражах на единицу приходится большая доля подготовки. В длинных она растворяется, и офсет становится самым дешёвым вариантом на изделие.
- **УФ-печать на жёстких лицевых панелях:** настройка печати обходится умеренно, но основные фиксированные затраты связаны с самой заготовкой. Литейная форма или штамп для нестандартного металлического контура оплачивается один раз, а затем амортизируется. При повторных заказах той же формы эти затраты не возникают, поэтому важно хранить документацию по формам.
- **Резка:** цифровая ножевая или лазерная резка избавляет от расходов на штанцевальную форму, но медленнее в расчёте на изделие. Физическая штанцевальная форма требует затрат заранее, зато режет быстро. Многие поставщики переходят с одного способа на другой при определённом объёме.

Точка пересечения цифровой и офсетной печати зависит от числа цветов, размера листа, количества магнитов на листе и местной стоимости труда, поэтому универсальной надёжной цифры не существует. Практичный подход — запросить расчёты для двух-трёх ступеней тиража и сравнить итоговую цену за единицу с учётом подготовки. Если цена за единицу почти не меняется между ступенями, вы находитесь на кривой затрат, характерной для цифровой печати. Если она резко падает, значит, фиксированные затраты амортизируются.

Объём должен быть оправдан и как маркетинговые расходы. Продажи дистрибьюторов рекламной продукции в США достигли [\\$27,1 миллиарда в 2025 году по данным PPAI^{\[2\]}](#). Магниты конкурируют за этот бюджет не ценой за единицу, а запоминаемостью. Согласно

исследованию ASI о рекламных контактах, [51 % потребителей сообщили, что хранят магнит как справочник с контактными данными](#)^[3]. Более дешёвая печать, которая выцветает раньше, чем получателю понадобится ваш телефон, лишает покупку смысла.

Совпадение цветов: чего ожидать в оптовых рекламных заказах



Именно в цвете ожидания чаще всего расходятся с физикой. Заранее учтите следующие ограничения.

СМУК не воспроизводит все фирменные цвета. Насыщенные оранжевые, яркие зелёные, глубокие синие, флуоресцентные и металлизированные цвета нередко лежат за пределами цветового охвата СМУК. Цифровая или УФ-машина показывает ближайший достижимый вариант, который может выглядеть чуть тусклее плашки Pantone. Если один из фирменных цветов не подлежит компромиссу, надёжный путь — офсет с плашечной краской или заливка эмалью на металлическом изделии. В остальных случаях утверждайте печатную цветопробу, а не просмотр на экране.

Основа влияет на оттенок краски. Триадные краски частично прозрачны. На белом виниле они выглядят так, как задумано. На шлифованном алюминии, золотом или серебряном покрытии металл просвечивает и сдвигает цвет в более тёплую или более холодную сторону. Белый подслой возвращает задуманный цвет, но скрывает металлический блеск на этом участке. Этот компромисс — дизайнерское решение, поэтому принимайте его до производства, а не после.

Допуск измеряют, а не оценивают на глаз. Печатники выражают разницу цветов через Delta E (ΔE) — числовое расстояние между эталоном и измеренным отпечатком. Чем меньше значение, тем ближе цвет. Спросите, какой допуск соблюдает ваш поставщик и при каком освещении проводится сравнение: стандартизированная кабина для просмотра даёт иное впечатление, чем офис с люминесцентными лампами или тёплая кухонная лампочка.

Для стабильности от партии к партии нужен эталон. Цифровые машины могут слегка «плыть» от тиража к тиражу, а партии эмали различаются из-за замеса. Для кампаний, которые будут допечатываться, сохраните физический контрольный образец из утверждённого тиража и отправьте его обратно как эталон. Одного файла для фиксации цвета недостаточно, потому что один и тот же файл печатается по-разному на разных машинах.

Чтобы напечатать магниты на холодильник под существующую кампанию — например, магнит-календарь, который будет лежать рядом с брошюрами, — отправьте саму печатную брошюру как эталон и укажите это в заказе. Тогда у оператора будет физический ориентир вместо цифрового приближения.

Долговечность и безопасность: факторы, которые закладываются на этапе печати

Большинство заметных дефектов восходит к решениям, принятым на этапе печати. Выцветание возникает из-за отсутствия УФ-стойкой ламинации или прозрачного покрытия. Отслаивание на металле — из-за пропущенной подготовки поверхности или грунтовки. Отслоение кромки гибких магнитов — из-за слабой ламинации перед высечкой. Кухня добавляет тепло, пар и чистящие спреи, поэтому защитный слой стоит оплатить даже в недорогих рекламных тиражах.

Толщина магнитной подложки влияет на то, увидят ли печать вообще. Отраслевые рекомендации обычно считают очень тонкие гибкие подложки, примерно тоньше полумиллиметра, слабыми: под весом бумаги они сползают по дверце. Многие современные «нержавеющие» дверцы холодильников сделаны из аустенитных сталей, которые вообще не притягивают магниты. Ни одну из этих проблем типография решить не может, но обе портят восприятие печатного изделия, поэтому упомяните их при постановке задачи.

Безопасность становится актуальной, когда жёсткие печатные изделия несут небольшие мощные магниты, способные отделиться. Согласно американской норме [16 CFR, часть 1262](#), [опасным считается магнит, который помещается в цилиндр для мелких деталей и имеет индекс магнитного потока \$50 \text{ kG}^2 \text{ mm}^2\$ или выше](#)^[4]. Этот стандарт был [опубликован как окончательное правило в Федеральном реестре 21 сентября 2022 года](#)^[5]. Он распространяется на «магнитные изделия, подпадающие под стандарт», например продаваемые для развлечения, в качестве украшений или для снятия стресса, как поясняется в [руководстве CPSC для бизнеса по магнитам](#)^[6]. Декоративные магниты на холодильник не обязательно выходят за рамки этого стандарта. В сентябре 2026 года CPSC объявила об [отзыве около 4,640 наборов магнитов на холодильник в форме медведей, нарушавших обязательный стандарт](#)^[7], вслед за [аналогичным отзывом Health Canada](#)^[8]. Опасение состоит в том, что [два или более проглоченных магнита могут притянуться друг к другу через стенки кишечника и причинить тяжёлую травму](#)^[9]. Какие документы запросить у поставщика, описано на [странице товара](#).

Вопросы и ответы

Вопрос: какой метод печати даёт самые чёткие фотографии на магнитах?

Цифровая и УФ-струйная печать хорошо воспроизводят фотографии, если у исходного изображения достаточное разрешение при итоговом размере — примерно 300 пикселей на дюйм. Цифровая печать на белом виниле даёт самый нейтральный цвет фотографии. УФ-

печать на металле выглядит премиально, но в фотографических областях требует белого подслоя, чтобы не появился металлический оттенок.

Вопрос: можно ли получить точное совпадение с Pantone на печатном магните на холодильник?

Точное совпадение проще всего получить офсетными плашечными красками на гибком материале или заливкой эмалью на металлических изделиях. Цифровая и УФ-печать на основе СМУК способны лишь приближённо передать цвета за пределами своего охвата. Если важна точность, утвердите физическую цветопробу и согласуйте с поставщиком измеряемый допуск.

Вопрос: применяют ли офсетную печать для магнитов на холодильник до сих пор?

Да, в основном для очень длинных тиражей одного дизайна, таких как магниты-календари, расписания и визитки, где расходы на печатные формы и приладку распределяются на множество изделий и важен контроль плашечных цветов. Для коротких тиражей или тиражей с вариантами дизайна цифровая печать обычно обходится дешевле в целом.

Вопрос: почему напечатанные цвета на металлическом магните выглядят иначе, чем на бумаге?

Триадные краски полупрозрачны, поэтому основа просвечивает. Серебро, золото или шлифованный металл тонируют краску, а цвет покрытия меняет результат. Белый подслой под краской возвращает задуманный цвет, но закрывает металлическую отделку на этом участке.

Вопрос: как не допустить выцветания печатных магнитов?

Указывайте УФ-стойкую ламинацию, прозрачное покрытие или эпоксидную линзу вместо голой краски и избегайте длительного воздействия прямого солнца. Для жёстких металлических лицевых панелей спросите, как поверхность готовят и грунтуют перед УФ-печатью, ведь свои адгезии часто выглядят как выцветание или осыпание.

Вопрос: влияет ли печать на силу удержания магнита?

Нет. Удерживающая сила зависит от магнитной подложки, её толщины и марки, а также от того, ферромагнитна ли поверхность дверцы. Печать и покрытия находятся на лицевой стороне и не меняют магнитное притяжение. Однако тяжёлой жёсткой лицевой панели нужна более сильная подложка, чем тонкому гибкому магниту.

Главное

- **Печатные магниты годами остаются в доме на виду, поэтому дефекты печати видны годами.** — 87 % американцев держат магниты на холодильнике ([Источник](#))
- **Магниты конкурируют за рекламные бюджеты запоминаемостью, а она зависит от стойкой печати.** — \$27,1 миллиарда — продажи дистрибьюторов рекламной продукции в США в 2025 году ([Источник](#))
- **Контактные данные должны оставаться читаемыми, потому что получатели хранят магниты как справочные инструменты.** — 51 % хранят магнит ради контактных данных ([Источник](#))
- **Небольшие мощные магниты в жёстких печатных изделиях подпадают под определённый порог опасности в США.** — индекс магнитного потока 50 kG² mm² или

выше у магнитов, помещающихся в цилиндр для мелких деталей ([Источник](#))

- **Декоративные магниты на холодильник по умолчанию не освобождены от контроля со стороны регулятора.** — около 4,640 наборов отозвано CPSC в 2026 году ([Источник](#))

Вывод

Выбор метода печати сводится к трём вопросам. Из чего сделана лицевая панель: гибкий лист или жёсткий материал, например металл? Сколько изделий будут одинаковыми и будет ли дизайн допечатываться? Какие цвета должны точно совпадать с брендбуком? Цифровая печать хорошо подходит для коротких и персонализированных тиражей, офсет — для длинных тиражей одного дизайна с плашечными цветами, а УФ-печать — для жёстких и металлических лицевых панелей. Металл литья под давлением добавляет четвёртый вариант — заливку эмалью для цветов, которые не должны «плыть».

Если для вашей компании нужно более тяжёлое и долговечное изделие, чем гибкий магнит, начните со страницы [заказных магнитов на холодильник из цинкового сплава литья под давлением](#) и отправьте макет, желаемый тираж и ориентиры по фирменным цветам. Мы порекомендуем метод цветопередачи для вашего дизайна и рассчитаем его для тех тиражей, которые вы рассматриваете.

Источники

1. [CBS News – опрос Pulse: у большинства американцев есть магниты на холодильнике](#) ↵
2. [PPAI – оценка объёма продаж: рекламная продукция достигла нового максимума](#) ↵
3. [ASI – исследование рекламных контактов 2026 \(PDF\)](#) ↵
4. [eCFR – 16 CFR, часть 1262, стандарт безопасности для магнитов](#) ↵
5. [Федеральный реестр \(GovInfo\) – стандарт безопасности для магнитов, окончательное правило, 21 сентября 2022 года](#) ↵
6. [CPSC \(США\) – руководство для бизнеса: магниты](#) ↵
7. [CPSC \(США\) – отзыв магнитов на холодильник в форме медведей \(2026\)](#) ↵
8. [Health Canada – магниты на холодильник в форме медведей отозваны из-за опасности проглатывания](#) ↵
9. [National Capital Poison Center – игрушечные магниты опасны для детей](#) ↵

октября 21, 2026