



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



Граμμαж и толщина нетканой сумки: какая плотность ткани подойдёт для вашей раздаточной, выставочной или розничной сумки?

Details

Краткий ответ: Выбирайте 60 gsm для одноразовых раздач, 70–80 gsm для выставочных и розничных кассовых сумок, а 90–100 gsm только для более тяжёлых нагрузок или длительного повторного использования. Граμμαж — это масса ткани на квадратный метр, а не истинная толщина, поэтому проверьте выбор тестом наполненной сумкой.

В большинстве предложений на печатные полипропиленовые сумки указано одно число, например 60, 70, 80 или 100 gsm, и покупателю приходится гадать, что оно означает. Граμμαж и толщина нетканой сумки определяют сразу три результата: выдержит ли ручка первую тяжёлую нагрузку, насколько чётко выглядит ваш логотип и сколько ткани вы оплачиваете в каждой сумке. Если ошибиться в одну сторону, ручки порвутся прямо на вашем стенде. Если ошибиться в другую, вы заплатите за ткань, которую клиенты выбросят после мероприятия.

Типичная ошибка — выбрать самый низкий граммаж, который укладывается в бюджет, или самый высокий, чтобы чувствовать себя «в безопасности». Ни то, ни другое не является спецификацией. Сумка плотностью 120 gsm всё равно может не выдержать, если швы слабые, а сумка плотностью 60 gsm может быть правильным выбором для флаера, который используют один раз. В этом руководстве показано, как диапазон 40 to 120 gsm связан с нагрузкой, качеством печати, повторным использованием и относительной стоимостью ткани, чтобы вы подбирали граммаж под задачу, а не по колонке цены.

В этом руководстве

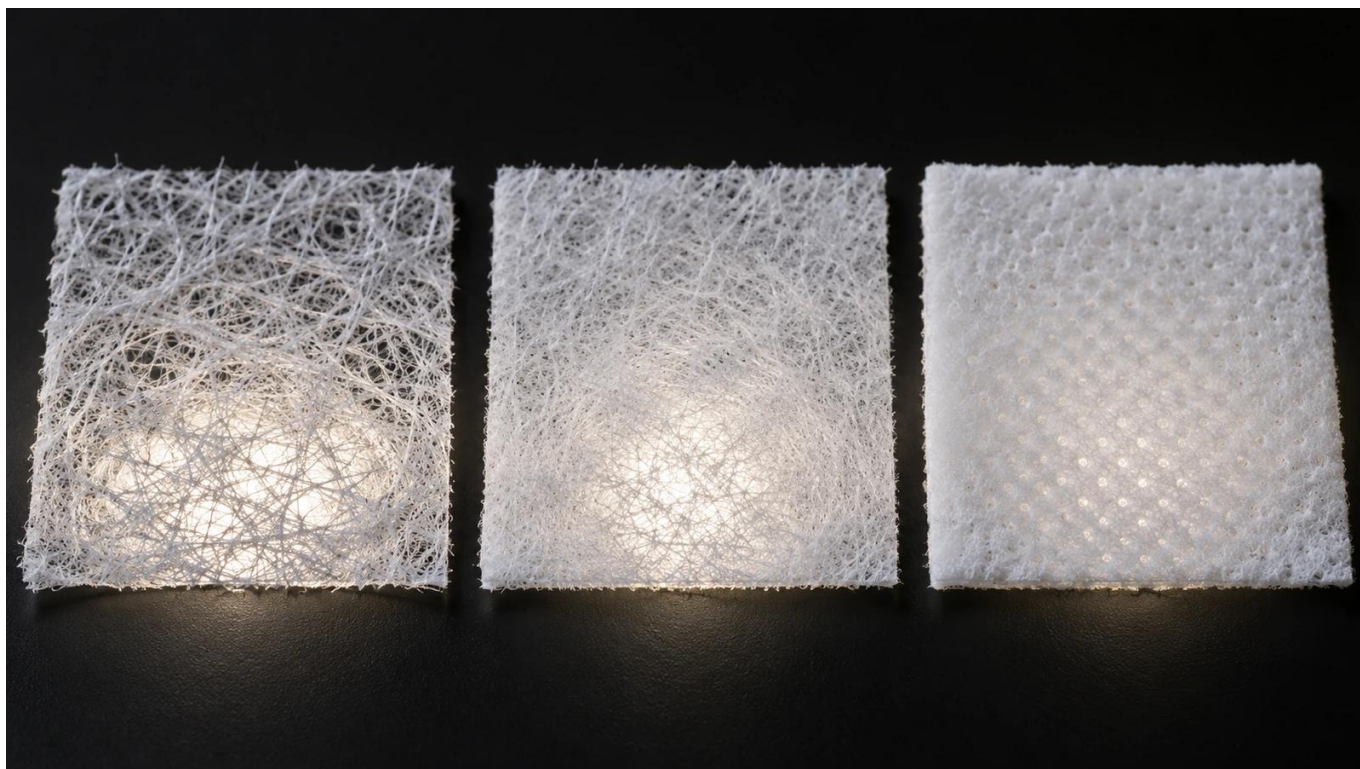
1. [Что на самом деле означают граммаж и толщина нетканой сумки?](#)
2. [Как выбрать правильный граммаж за пять шагов?](#)
3. [Как сравниваются 40 to 120 GSM по нагрузке, печати, повторному использованию и стоимости?](#)
4. [70 GSM или 80 GSM нетканый материал: какой вариант лучше по умолчанию?](#)
5. [Часто задаваемые вопросы](#)
6. [Ключевые выводы](#)

Что на самом деле означают граммаж и толщина нетканой сумки?

Граμμαж — это масса, выраженная в граммах на квадратный метр. Это измерение массы, а не толщины. Метод испытания нетканых материалов определён в стандарте [ISO 9073-1:2023^{\[1\]}](#), который определяет, как измерять массу на единицу площади нетканых материалов. Когда поставщик указывает «80 gsm», квадрат такой ткани со стороной 1 метр должен весить 80 граммов.

Связь толщины с массой лишь приблизительная. Плотность полипропилена составляет около 0,9 g/cm³, поэтому 80 g сплошного PP, распределённые по одному квадратному метру, дали бы

слой толщиной около 0,09 mm. Спанбонд — это полотно из склеенных волокон с воздухом между ними, поэтому его измеренная толщина выше этой величины и зависит от тонины волокна, рисунка склеивания и каландрирования. Поэтому два рулона, оба обозначенные 90 gsm, могут заметно отличаться на ощупь. Масса — это число, которое можно задать в спецификации и проверить; «ощущение» подтверждается на физическом образце.



Масса важнее всего там, где ткань несёт нагрузку сама по себе. У сумки D-cut (с высечкой) ручка — это отверстие, вырубленное в корпусе сумки, поэтому вся нагрузка сосредотачивается на ткани вокруг этого отверстия. Инженеры-упаковщики, которые анализируют возвраты с рынка, сообщают, что более половины реальных отказов нетканых сумок из PP происходят по ручке, а не по корпусу, и что при граммаже ниже примерно 50 gsm первым рвётся край отверстия ручки. Верно и обратное: вырубная ручка получает от дополнительной ткани меньший выигрыш, чем пришитая, поэтому увеличение граммажа сумки D-cut выше примерно 90 gsm обычно даёт жёсткость, а не пропорциональный рост прочности.

Как выбрать правильный граммаж в пять шагов?

Если вы спрашиваете себя, «какой граммаж нетканой сумки мне нужен», ответьте на пять вопросов по порядку. Каждый из них сужает диапазон до того, как вы начнёте сравнивать предложения.

Шаг 1: взвесьте то, что реально будет в сумке

Нагрузку оценить проще, чем думает большинство покупателей. Бумага — самое частое содержимое выставочных сумок, и её вес считается просто: лист A4 занимает 0,0625 m², поэтому 100 листов офисной бумаги плотностью 80 gsm весят 0,5 kg, а полная пачка из 500 листов весит 2,5 kg. Глянцевые каталоги на более плотной бумаге весят больше в расчёте на страницу. Для розницы положите на кухонные весы самую тяжёлую реалистичную корзину: два сложенных предмета одежды, коробку с косметическим набором, бутылку. Записывайте самую тяжёлую нагрузку, а не среднюю.

Шаг 2: определите, сколько раз должна использоваться сумка

Повторное использование — это то, что оправдывает стоимость более плотной ткани. По данным китайских исследований в области упаковки, нетканые сумки должны использоваться [не менее 11 раз](#)^[2], прежде чем их экологический след окажется лучше, чем у одноразового пластикового пакета. На практике поведение часто отстаёт от этого: исследование запрета на пластиковые пакеты в Нью-Джерси показало, что альтернативную сумку используют [лишь два-три раза](#)^[3] до того, как её выбросят.

Практический вывод: раздаточная сумка, которую, скорее всего, используют один раз, не оправдывает 100 gsm, тогда как фирменная розничная сумка, которую вы хотите видеть у клиентов месяцами, должна выдерживать десятки поездок. Отраслевые оценки для типичных спанбонд-сумок дают для 80 gsm примерно 50–80 использований, а для 100 gsm примерно 80–120 использований, хотя это полевые оценки, а не лабораторные показатели. Также учитывайте, что изношенные сумки просто так не исчезают: исследование 2025 года в журнале [Environmental Science & Technology](#)^[4] сообщает, что нетканые сумки выделяют микро- и нанопластик при стирании во время использования и выветривании после утилизации — ещё одна причина не закупать лишнюю ткань для сумок, которые быстро выбрасывают.

Шаг 3: добавьте запас прочности на динамическую нагрузку

Нагрузочные характеристики поставщиков обычно статичны: груз подвешивают за ручку в контролируемых условиях. В реальном использовании сумки быстро поднимают, раскачивают, ударяют о двери и резко ставят на пол, и каждый такой момент создаёт на ручке усилие, превышающее вес содержимого в покое. Рабочее эмпирическое правило: выбирайте конструкцию, испытанная статическая нагрузка которой не менее чем вдвое превышает вес вашего самого тяжёлого груза из шага 1. Для сравнения: в опубликованных спецификациях сумок D-cut в диапазоне 60–100 gsm заявлено примерно 2–8 kg в зависимости от размера сумки, а для усиленных ручек до 8–12 kg. Ни в одной из просмотренных спецификаций не назван стандарт испытаний, поэтому относитесь к этим цифрам как к заявлениям, которые нужно проверить, а не как к гарантиям.

Шаг 4: подберите граммаж ткани под макет

Граммаж влияет на то, как выглядит печать. Более лёгкое полотно более открытое, поэтому краска может проступать с обратной стороны, мелкие линии теряют чёткость, а тёмное содержимое может просвечивать через сумку светлого цвета. Белая ткань около 60–80 gsm — стандартная основа для плашечной шелкографии, и большинство логотипов с количеством цветов до 3 печатаются в этом диапазоне чисто. Фотографический или градиентный макет обычно переводят на термотрансфер или ламинацию, а ламинированные сумки ведут себя иначе: они получают поверхностную прочность и устойчивость к брызгам, но становятся жёстче, могут трескаться по повторяющимся сгибам и хуже поддаются переработке.

Более плотная ткань не исправит плохое сцепление краски. Заметки о контроле качества на фабриках описывают целые партии, которые были забракованы, потому что температура сушки упала и краска лежала на поверхности волокна, а не сцеплялась с ним, поэтому логотип стирался на одежде. Запросите тест на стирание в сухом и мокром состоянии по утверждённому образцу независимо от выбранного граммажа.



Шаг 5: проверьте граммаж и саму сумку до крупной партии

Граммаж можно проверить и самостоятельно. Вырежьте квадрат 10 × 10 см (0,01 m²) из плоского полотна, взвесьте его на весах с точностью до 0,01 г и умножьте на 100. Квадрат массой 0,80 г соответствует 80 gsm. Проверьте несколько квадратов из разных сумок и попросите поставщика письменно указать допуск по граммажу, поскольку партия, которая на несколько граммов ниже спецификации, гораздо сильнее влияет на сумку плотностью 60 или 70 gsm, чем на сумку плотностью 100 gsm. Эта быстрая проверка не заменяет метод ISO, но позволяет выявить грубые подмены.

Затем испытайте наполненную сумку, а не пустую. Полезный ориентир дают прежние правила Калифорнии для многоразовых сумок в рамках SB 270, которые требовали, чтобы сумки были рассчитаны на [не менее 125 использований и, для тканевых сумок, переноса 22 фунта на 175 футов 125 раз^{\[5\]}](#). Вам не обязательно повторять это точно; загрузка веса из шага 1, прохождение заданного расстояния и несколько десятков циклов быстро выявят растяжение ручек и отслаивание швов.

Учтите, что эта программа уже не действует. [CalRecycle^{\[6\]}](#) подтверждает, что программа сертификации SB 270 завершилась 31 декабря 2025 года, а с 1 января 2026 года калифорнийские магазины, на которые распространяется это правило, могут выдавать переработанные бумажные сумки только в точке продажи, при минимальной плате 10. Если ваш план розничных касс включает калифорнийские продуктовые, аптечные или магазины «у дома», проверьте, как будет предлагаться сумка, прежде чем выбирать граммаж. Покупатели, экспортирующие в Индию, сталкиваются с жёстким ограничением: нетканые переносные сумки с граммажем ниже 60 gsm там запрещены с 30 сентября 2021 года.

Когда вы определились с граммажем, не менее важны и варианты конструкции. Если вам нужна плоская сумка 70–80 gsm с вырубной ручкой, см. нашу страницу [об индивидуальных термосварных нетканых сумках D-cut](#), на которой описаны конструкция, усиление ручек, порядок заказа и сравнение этого стиля с сумками W-cut и сумками с петлевой ручкой, поэтому в этом руководстве мы эти вопросы не повторяем.



Как сравниваются 40 to 120 GSM по нагрузке, печати, повторному использованию и стоимости?

В таблице ниже представлен весь диапазон. «Эквивалентная толщина сплошного материала» — это масса, делённая на плотность полипропилена; это нижняя граница реальной толщины, а не измеренная величина. «Относительный расход ткани» сравнивает массу ткани в сумке того же размера с базовым уровнем 80 gsm; это соотношение учитывает только ткань и не включает печать, сварку, усиление ручек и доставку, которые не растут пропорционально массе.

Граммаж	Эквивалентная толщина сплошного материала	Поведение под нагрузкой	Поведение при печати	Ожидаемое повторное использование	Относительный расход ткани (к 80 gsm)	Оптимальный выбор
40	≈0,044 mm	Слишком лёгкая для вырубных ручек; первым рвётся край отверстия	Сильное проступание краски; только простые метки	По сути одноразовая	50%	Подкладки, лёгкие подарочные мешочки, футляры без ручек
50	≈0,056 mm	Граница отказа для ручек D-cut	Просвечивание содержимого на светлых цветах	Несколько использований	63%	Очень лёгкие вкладыши; не использовать для переносимых грузов
60	≈0,067 mm	Лёгкие грузы, например флаеры и образцы	Допустимо для жирных логотипов в 1 цвет	Короткие кампании	75%	Массовые раздачи, аптечные сумки для образцов

Граммаж	Эквивалентная толщина сплошного материала	Поведение под нагрузкой	Поведение при печати	Ожидаемое повторное использование	Относительный расход ткани (к 80 gsm)	Оптимальный выбор
70	≈0,078 mm	Лёгкие и средние нагрузки, короткая переноска	Чистая плашечная шелкография	Выходные мероприятия и дольше	88%	Выставочные раздачи, конференц-сумки
80	≈0,089 mm	Типичный розничный стандарт; большой запас на ручке	Стандартная основа для многоцветной шелкографии	~50-80 использований (отраслевая оценка)	100%	Кассовые, бутиковые и салонные сумки
90	≈0,100 mm	Более тяжёлые товары; для вырубных ручек выигрыш снижается	Ровная поверхность для тонких линий	Регулярное использование каждую неделю	113%	Более тяжёлые розничные товары, премиальное ощущение
100	≈0,111 mm	Более прочный корпус; предел задаёт конструкция ручки	Чёткая печать, хорошая основа для ламинации	~80-120 использований (отраслевая оценка)	125%	Долговечные фирменные сумки, модели с пришитыми ручками
120	≈0,133 mm	Прочная ткань, но слабые швы всё равно выходят из строения	Премиальная поверхность; часто ламинированная	Долгий срок службы при хороших швах	150%	Подарочная и премиальная розница; для D- cut обычно не нужна

Выделяются две закономерности. Во-первых, стоимость ткани растёт линейно с массой, поэтому переход в диапазоне 80 to 100 gsm добавляет к каждой сумке ещё четверть ткани, тогда как прирост прочности вырубной ручки меньше этого. Во-вторых, реальный предел задают швы и ручки. Инженеры фабрик описывали случаи, когда сумки плотностью 120 gsm выходили из строя в розничных точках: термосварные швы раскрывались при усилии около 12 lb, тогда как сама ткань выдерживала. Выше примерно 90 gsm деньги обычно лучше вложить в усиление ручек или в другой тип ручки, а не в дополнительную ткань.



Если сопоставить диапазоны с тремя задачами, которые чаще всего имеют в виду покупатели, картина такая: раздачи на 1 день и сумки для образцов — 60–70 gsm; выставочные сумки для буклетов, каталога и нескольких образцов — 70–80 gsm; а кассовые розничные сумки, которые должны месяцами нести ваш логотип, — 80 gsm, и переход к 90 gsm только при тяжёлом или угловатом содержимом. Если вы поставляете в ЕС, учитывайте, что Регламент ЕС об упаковке и отходах упаковки применяется с 12 августа 2026 года, и что государства-члены должны сократить потребление лёгких пластиковых сумок-носителей до [40 сумок на человека в год^{\[7\]}](#); сумки, которые там позиционируются как многоразовые, должны действительно выдерживать многократные циклы использования.

70 GSM или 80 GSM нетканый материал: какой вариант лучше по умолчанию?

Это самое частое сравнение в предложениях, потому что на экране два варианта выглядят почти одинаково. Разница составляет 10 граммов на квадратный метр, или примерно на 14 % больше ткани для версии 80 gsm той же сумки.

Выбирайте 70 gsm, когда у сумки чёткая короткая задача: конференция, где участники несут документы из зала в отель, сезонная акция или аптека, которая раздаёт лёгкие образцы. Содержимое известно, расстояние переноски небольшое, а главная роль сумки — видимый логотип в течение нескольких дней.

Выбирайте 80 gsm, если сумка — часть вашего розничного опыта или если вы не контролируете, что в неё кладут. Покупатели перегружают кассовые сумки, используют их для продуктов и складывают в ящики. Дополнительная ткань даёт вырубной ручке больший запас, допускает небольшие отклонения граммажа между рулонами и даёт многоцветной шелкографии более ровную поверхность. Для большинства решений о граммаже нетканых сумок для покупок 80 gsm — это точка, где стоимость, запас прочности ручки и качество печати уравнивают друг друга, поэтому многие фабрики называют её своим стандартом.

Если сомневаетесь, закажите образцы обоих вариантов, наполните их грузом из шага 1 и проведите тест на переноску из шага 5. Сравнение двух образцов бок о бок обычно решает вопрос за полдня.

Часто задаваемые вопросы

Частый вопрос: всегда ли более высокий граммаж означает большую долговечность?

Нет. Более высокий граммаж делает ткань прочнее, но сумка выходит из строя в самом слабом месте, которым обычно бывает ручка или шов. Тяжёлая сумка с плохо проваренными термосварными швами может раскрыться под умеренной нагрузкой, тогда как хорошо сваренная сумка плотностью 80 gsm выдержит ту же нагрузку без труда. Указывайте в спецификации сварку и усиление ручек вместе с весом.

Частый вопрос: какой граммаж нетканой сумки нужен для выставки?

Для буклетов, каталога и небольших образцов обычный диапазон — 70–80 gsm. Сначала оцените массу бумаги: 100 листов бумаги плотностью 80 gsm, формат A4, весят 0,5 kg. Если участники добавят тяжёлые каталоги или образцы в бутылках, выбирайте 80 gsm и рассмотрите усиление ручек, а не переходите сразу к 100 gsm.

Частый вопрос: какова толщина нетканого материала 80 GSM в миллиметрах?

Сплошной полипропилен при 80 g/m² имел бы толщину около 0,09 mm. Реальный спанбонд толще, потому что содержит воздух между волокнами, а точная толщина зависит от тонины волокна и склейки. Толщину измеряют отдельно от массы, поэтому запросите оба показателя, если для вашего бренда важно ощущение на ощупь.

Частый вопрос: могу ли я сам проверить граммаж образца?

Да, примерно. Вырежьте квадрат 10 × 10 см, взвесьте его на весах с ценой деления 0,01 g и умножьте на 100. Повторите с квадратами из нескольких сумок. Это скрининговая проверка, а не лабораторный метод ISO 9073-1, но она быстро выявляет партию, масса которой заметно ниже заявленной.

Частый вопрос: делает ли более высокий граммаж сумку более экологичной?

Только если сумку действительно используют чаще. Более плотная ткань означает больше полипропилена на каждую сумку, поэтому окупается она только за счёт дополнительных использований. Граммаж также не меняет того, что вы можете заявлять: согласно FTC Green Guides, безоговорочное заявление о том, что продукт «перерабатываемый», требует доступа к переработке для [не менее 60 процентов потребителей](#)^[8] в местах, где продаётся сумка, а обычный спанбонд из PP не рассчитан на соответствие [ASTM D6400](#)^[9] для компостируемых пластиков. Контроль уже действует: в 2026 году Филадельфия [подала иск против двух брендов из-за заявлений о перерабатываемости пластиковых пакетов](#)^[10]. Безопасные для печати формулировки смотрите в разделе об экологических заявлениях на нашей [странице товара «Сумки D-cut»](#).

Частый вопрос: влияет ли граммаж на качество печати?

Да. Более лёгкая и открытая ткань позволяет краске проступать и размывает тонкие линии, тогда как белая ткань 60–80 gsm — стандартная основа для чистой плашечной шелкографии.

Очень детальный или фотографический макет обычно требует термотрансфера или ламинации, и это важнее, чем увеличение граммажа ткани.

Ключевые выводы

- **Граμμαж — это измеренная масса, а не показатель толщины, и его можно проверить по установленному методу испытаний.** — масса на единицу площади по стандарту ISO 9073-1:2023 ([Источник](#))
- **Более плотная ткань окупается только тогда, когда сумку используют много раз.** — не менее 11 повторных использований, чтобы оказаться экологичнее одноразового пластикового пакета ([Источник](#))
- **На практике повторное использование часто гораздо ниже, поэтому не завышайте требования к раздаточным сумкам.** — 2–3 использования до выбрасывания в исследовании по Нью-Джерси ([Источник](#))
- **Возьмите за основу проверенный полевой протокол для испытания наполненных сумок.** — переносили 22 lb на 175 ft, 125 раз по прежним правилам SB 270 ([Источник](#))
- **Правила для кассовых сумок в Калифорнии изменились в 2026 году, что влияет на планы розничных сумок.** — переработанные бумажные сумки только в точке продажи, минимальная плата \$0,10 ([Источник](#))
- **Граμμαж ткани не даёт права на безоговорочные заявления о перерабатываемости.** — требуется доступ к переработке не менее чем для 60 % потребителей ([Источник](#))

Выбор граммажа, который можно обосновать

Хороший выбор граммажа начинается с нагрузки, ожидаемого числа использований и макета, а затем подтверждается на наполненном образце. Для большинства фирменных плоских сумок подходит 70–80 gsm, при этом 60 gsm — для настоящих раздач на 1 день, а 90–100 gsm — для тяжёлого содержимого или длительного повторного использования. Сверх этого бюджет лучше вкладывать в швы и ручки, а не в ткань.

Если вы уже знаете требования к нагрузке и печати, пришлите их нам вместе с целевым тиражом и рынком назначения. Мы порекомендуем граммаж ткани, подтвердим, что можно произвести, и рассчитаем стоимость для вашего проекта. Начните со [страницы нестандартных нетканых сумок D-cut](#), чтобы запросить расчёт или образец.

Источники

1. ISO 9073-1:2023, Нетканые материалы — Методы испытаний — Часть 1: Определение массы на единицу площади. Международная организация по стандартизации, 2023.
https://www.iso.org/obp/ui/es/?_escaped_fragment_=iso:std:83590:en ↵
2. «Подробный разбор: популярная замена пластиковых пакетов в Китае менее экологична, чем кажется.» Caixin Global, 27 июня 2024 года.
<https://www.caixinglobal.com/2024-06-27/in-depth-chinas-popular-plastic-bag-replacement-is-le-ss-green-than-it-seems-102210555.html> ↵
3. «Исследование показывает влияние запрета на пластиковые пакеты в Нью-Джерси.» Nonwovens Industry.
<https://www.nonwovens-industry.com/breaking-news/study-shows-impact-of-nj-plastic-bag-ban/> ↵

4. Environmental Science & Technology, American Chemical Society, 2025, о выделении микро- и нанопластика из нетканых сумок. <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.est.5c04448> ↵
5. Министерство юстиции Калифорнии, Управление генерального прокурора: рекомендации потребителям по требованиям к сумкам согласно SB 270. <https://oag.ca.gov/sites/all/files/agweb/pdfs/consumers/bag-ban-english.pdf> ↵
6. CalRecycle, «Требования к сумкам в продуктовых и розничных магазинах». <https://calrecycle.ca.gov/plastics/bagrequirements/> ↵
7. Краткое описание EUR-Lex, «Упаковка и отходы упаковки (с 2026 года)», Регламент (ЕС) 2025/40. <https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/summary/packaging-and-packaging-waste-from-2026.html> ↵
8. 16 CFR § 260,12, Заявления о перерабатываемости, Руководство FTC по использованию экологических маркетинговых заявлений. Электронный свод федеральных нормативных актов США. <https://www.ecfr.gov/current/title-16/chapter-I/subchapter-B/part-260/section-260.12> ↵
9. ASTM D6400, Стандартная спецификация по маркировке пластиков, предназначенных для аэробного компостирования на муниципальных или промышленных объектах. ASTM International. <https://www.astm.org/d6400.html> ↵
10. «Иск Филадельфии нацелен на вводящие в заблуждение заявления о перерабатываемости от SC Johnson, Bimbo Bakeries.» Packaging Dive, 7 октября 2026 года. <https://www.packagingdive.com/news/philadelphia-lawsuit-deceptive-recyclability-claims-sc-johnson-bimbo-bakeries/761077/> ↵

октября 21, 2026