



`barcode.neostamp.ru`

Генераторы штрихкодов — полная инструкция

EAN-13 · EAN-8 · UPC-A · Code 128 · ITF-14 · QR-коды · этикетки
Честного знака (DataMatrix). Бесплатно, без регистрации и водяных
знаков. Все вычисления выполняются в браузере — данные никуда не
отправляются.



Сервис компании НеоШтамп (Уфа) · замечания и пожелания: neostamp@gmail.com

1. Что это за сервис

barcode.neostamp.ru — набор из семи бесплатных генераторов машиночитаемых кодов с выводом в векторный PDF. Сервис рассчитан и на разовую задачу («нужен один штрихкод на упаковку»), и на промышленную печать (до 10 000 кодов за проход, листы с линиями реза для режущего плоттера, рулонная самоклейка).

- **EAN-13** — основной розничный штрихкод товара (Россия, Европа, большинство стран мира).
- **EAN-8** — укороченный розничный код для мелкой упаковки, где EAN-13 физически не помещается.
- **UPC-A** — розничный код США и Канады; нужен для Amazon и экспорта за океан.
- **Code 128** — универсальный код для склада, логистики и внутренних этикеток: кодирует буквы, цифры и знаки.
- **ITF-14** — код транспортной упаковки (гофрокороба) с несущей рамкой для печати на картоне.
- **QR-код** — ссылки, произвольный текст (включая кириллицу), Wi-Fi, телефоны; пакетная генерация.
- **Честный знак** — печать этикеток GS1 DataMatrix из выгрузки кодов маркировки СУЗ (ГИС МТ).

Главная страница — каталог генераторов; меню с образцами кодов есть наверху каждой страницы, активный раздел подсвечен. Внизу каждой страницы — адрес для замечаний и пожеланий.

ПРИВАТНОСТЬ. Страницы не отправляют введенные данные на сервер: кодирование, предпросмотр, сборка PDF и ZIP выполняются JavaScript-ом в вашем браузере. Сервису неизвестны ни ваши номера, ни коды маркировки.

2. Быстрый старт (3 шага)

1. **Введите данные.** На каждой странице уже стоит рабочий пример — предпросмотр виден сразу. Замените пример своим номером, текстом или списком.
2. **Настройте размер и печать.** Размеры в миллиметрах, отступы, цвета, шрифт цифр, режим печати («1 шт на листе» или сетка с линиями реза).
3. **Скачайте PDF или ZIP.** Кнопка **Скачать PDF** отдаёт файл(ы) сразу; **Скачать ZIP-архив** удобна для больших партий.

3. Ввод данных и серии

3.1. Одиночный код и серия (EAN-13, EAN-8, UPC-A, Code 128, ITF-14)

- **Первый номер / текст.** Для EAN/UPC/ITF вводится числовой номер без контрольной цифры (она вычисляется автоматически) или с ней (будет проверена и при ошибке исправлена с предупреждением). Длины: EAN-13 — 12/13 цифр, EAN-8 — 7/8, UPC-A — 11/12, ITF-14 — 13/14. Code 128 принимает любой печатный текст латиницей, цифры и знаки.
- **Количество ↔ Последний номер.** Поля связаны в обе стороны: задаёте количество — последний номер считается сам; вписываете последний — пересчитывается количество. Учитывается **шаг**. Нумерация идёт по «полезной» части номера, контрольная цифра пересчитывается для каждого кода. Ведущие нули сохраняются.
- **Лимит** — 10 000 кодов за один проход; число проходов не ограничено.

3.2. Тираж одинаковых

Галочка «**Печатать все одинаковыми (тираж)**» переключает смысл поля «Количество»: номер не увеличивается, печатается N копий одного и того же кода. Пример: клиенту нужно 1000 одинаковых наклеек со штрихкодом на сок — вводите код, ставите галочку, количество 1000, выбираете сетку — получаете листы на печать и лист реза.

- При включённой галочке «Последний номер» очищается и блокируется, «Шаг» блокируется — смешанные состояния исключены.
- На страницах QR и Честного знака в режиме тиража допускается ровно **одна строка** содержимого; две и более — ошибка. Без галочки поле «Количество» на этих страницах неактивно.

3.3. Список из файла

На каждой странице есть кнопка загрузки файла **txt/csv** — каждая строка становится отдельным кодом. Строки проверяются правилами конкретной символики; нераспознанные пропускаются, их число показывается в сводке. При загруженном списке поля серии («Количество/Последний/Шаг») игнорируются; правка поля значения вручную сбрасывает список.

3.4. Пакетный ввод на QR и Честном знаке

На этих страницах основное поле — многострочное: каждая строка равна отдельному коду (ссылка, текст — для QR; код маркировки — для ЧЗ). Файл добавляет строки тем же способом.

4. Размеры, отступы, шрифт и цвета

4.1. Размеры символа

- **Линейные коды:** задаются **ширина** (вся, с обязательными тихими зонами) и **высота** (штрихи + цифры) в мм. Ширина определяет модуль $X = \text{ширина} / \text{число модулей}$; сводка показывает модуль, процент от номинала GS1, высоту штрихов и цифр.
Предупреждения: выход за допуск GS1 80–200% (EAN/UPC), усечение штрихов относительно пропорциональной высоты, слишком мелкий модуль (Code 128 — 0,25 мм; ITF-14 — 0,495 мм по GS1).
- **QR:** задаётся размер чёрного квадрата в мм; тихая зона 4 модуля добавляется вокруг автоматически. Рекомендуемый модуль $\geq 0,4$ мм (сводка предупредит).
- **DataMatrix (ЧЗ):** размер квадрата в мм; тихая зона 2 модуля вокруг. Модуль не мельче 0,25 мм.

4.2. Отступы от кода

Четыре поля «Слева / Справа / Сверху / Снизу» работают в обоих режимах печати:

- в режиме **«1 шт на листе»** — размер листа PDF = код + отступы;
- в режиме **сетки** — размер этикетки (контур реза) = код + отступы; код стоит внутри этикетки именно по этим отступам, несимметричные отступы смещают код (например, оставить место под допечатку).

Слева и справа допускаются значения до **–2 мм** — лист/этикетка подрезает белую тихую зону символа (используйте осторожно: тихая зона нужна сканеру).

4.3. Шрифт и размер цифр (линейные коды)

- **Шрифт цифр:** OCR-B (рекомендация GS1; настоящий шрифт, встраивается в PDF, +23 КБ на файл), Helvetica, Courier или Times (стандартные шрифты PDF, файл не растёт).
- **Размер цифр:** 50–120% от стандартных 2,75 мм x масштаб символа. Цифры меньше — штрихи автоматически выше (полная высота не меняется). Группы цифр EAN/UPC отцентрованы между ближними штрихами охранных знаков с зазором не менее 1X.
- На странице EAN-13 есть галочка знака «>» в правой тихой зоне.

4.4. Цвета

- **Цвет фона:** прозрачный (по умолчанию — лучший вариант для вставки в макеты), белый или любой свой. Фон заливает весь лист в режиме «1 шт»; в сетке фон не печатается (фон — материал этикетки).
- **Цвет штрихкода:** чёрный (стандарт), белый или свой; красит штрихи/модули и цифры.
- Сводка предупреждает о нечитаемых сочетаниях: совпадающие цвета, светлый код на прозрачном/белом, инверсия (светлое на тёмном — большинство сканеров не читает), слабый контраст.

5. Режимы печати

5.1. «1 шт на листе»

Каждый код — отдельная страница PDF, размер страницы точно равен коду с отступами. Такой PDF удобно вставлять в макеты (InDesign, Illustrator, Word) как готовый блок. Поле **«Листов в PDF-файле»** делит большие партии на несколько файлов; кнопка ZIP собирает их в один архив.

5.2. Сетка с линиями реза

Для печати этикеток «в раскидку» с последующей резкой на плоттере:

- **Лист:** A4 или A3 в книжной/альбомной ориентации, либо **свой размер** (30–2000 мм) — например, ширина рулонной самоклейки и шаг отреза.
- **Первый лист PDF — только контуры реза** (красный свертонкий абрис 0,001 мм) для режущего плоттера. Дальше идут листы с кодами, позиции которых совпадают с сеткой реза в точности.
- **Форма линии реза:** прямоугольник, прямоугольник со скруглением (задаваемый радиус) или круг. Для прямоугольных форм размер этикетки = код + отступы (п. 4.2); для круга задаётся диаметр, код центрируется.
- **Зазор между этикетками** задаётся в мм; сетка центрируется на листе, число этикеток на листе считается автоматически и показывается в сводке (например, «сетка 4×6 = 24 на лист · листов: 42 (+ 1 лист реза)»).

СОВЕТ. Печатайте PDF в масштабе 100% («реальный размер»), без вписывания в страницу — иначе миллиметры «поплывут» и рез не совпадёт с печатью.

6. Особенности каждого генератора

6.1. EAN-13 (/ean-13/)

- Стандарт GS1 / ISO/IEC 15420: 95 модулей, кодирование L/G/R по паритету первой цифры, тихие зоны 11X слева и 7X справа (113X общая ширина), ограничительные знаки удлинены на 5X.
- Номинал 37,29 × 25,93 мм (X = 0,33 мм); допустимое увеличение 80–200% — за пределами сводка предупредит.
- Российские товарные номера начинаются с 460–469 (нужна регистрация GTIN в GS1); для внутренних нужд магазина используют диапазон 200–299 — регистрация не требуется.

6.2. EAN-8 (/ean-8/)

- 67 модулей, тихие зоны по 7X; номинал 26,73 × 21,64 мм. Номер выдаёт GS1 отдельно (это не «обрезанный EAN-13»).

6.3. UPC-A (/upc-a/)

- Структурно равен EAN-13 с ведущим нулём; первая и последняя цифры печатаются мелко по бокам, их знаки удлинены. Тихие зоны 9X.

6.4. Code 128 (/code-128/)

- ISO/IEC 15417; используются подмножества В и С — длинные цифровые участки автоматически пакуются парами (код компактнее). Контрольный символ mod 103 добавляется сам.
- Допустимы печатные ASCII-символы (латиница, цифры, знаки). Числовое значение можно гнать серией, текст — тиражом одинаковых копий.

6.5. ITF-14 (/itf-14/)

- Interleaved 2 of 5 (ISO/IEC 16390): цифры кодируются парами — штрихи и пробелы; широкий элемент 2,5X.
- **Несущая рамка** (bearer bar) по периметру — обязательна для флексопечати на гофрокартоне, рисуется автоматически.
- Первая цифра — индикатор уровня упаковки (1–8); далее 12 цифр товарного номера и контрольная.

6.6. QR-код (/qr/)

- ISO/IEC 18004, версии 1–10 (до ~270 байт), байтовый режим UTF-8 — кириллица работает.
- Уровни коррекции ошибок: L (7%), M (15%, стандарт), Q (25%), H (30%). Выше уровень — плотнее код, но устойчивее к повреждениям и перекрытию логотипом.
- Полезные форматы содержимого: ссылка (`https://...`), Wi-Fi (`WIFI:S:имя;T:WPA;P:пароль;;`), телефон (`tel:+7...`), SMS, visiting card (vCard/MeCard).
- Маска кода подбирается с защитой от «ложных finder-узоров» — важно для идеально резкой печати.

6.7. Честный знак (/chestny-znak/)

- Коды маркировки выдаёт только оператор ЦРПТ через СУЗ (ГИС МТ) — придумать их нельзя. Но **печатать выданные коды можно самостоятельно**: сервис рендерит GS1 DataMatrix (ECC200, FNC1, GS-разделители) из вашей выгрузки.
- Поддерживаемые форматы строк выгрузки:
 - GS-разделитель как настоящий символ (из СУЗ), как текст `/ \x1d` или `<GS>`;

- скобочный формат (01)...(21)...(91)...(92)...
 - строгий формат без разделителей 01<GTIN14>21<серийник 13>91<4>92<44...88> — GS расставятся автоматически;
 - CSV-кавычки и колонки; короткие коды (без крипто) тоже принимаются.
- Структура кода: 01 + GTIN-14 + 21 + серийный номер (13 символов) + 91 + ключ проверки + 92 + криптоподпись. Части 91/92 генерирует ЦРПТ.
 - Каждый код одноразовый: дубль на двух товарах — нарушение. После печати не забудьте **ввести коды в оборот** в ГИС МТ.
 - Демо-код на странице — заведомо фейковый образец структуры; замените своей выгрузкой.

7. Скачивание файлов

Кнопка	Что делает
Скачать PDF	В режиме «1 шт» — файл(ы) по «Листов в PDF-файле»; браузер может спросить разрешение на скачивание нескольких файлов — разрешите. В режиме сетки — один PDF: лист реза + листы этикеток.
Скачать ZIP-архив	Те же PDF, но одним архивом — удобно для партий из десятков файлов.

- PDF векторный: штрихи заданы координатами, а не пикселями — точность не зависит от разрешения принтера.
- Имена файлов содержат диапазон кодов и номер части (EAN13_..._part2of5.pdf).
- Настройки страницы (размеры, цвета, шрифт, режим печати и т.д.) запоминаются браузером и восстанавливаются при следующем визите. Номера и коды не сохраняются.

8. Контроль качества и стандарты

- EAN-13 / EAN-8 / UPC-A — GS1 General Specifications, ISO/IEC 15420 (модуль, тихие зоны, удлинённые ограничительные знаки, шрифт OCR-B, центровка групп цифр между штрихами охранных знаков).
- Code 128 — ISO/IEC 15417; ITF-14 — ISO/IEC 16390; QR — ISO/IEC 18004; Честный знак — GS1 DataMatrix (ECC200).
- Корректность кодирования каждой символики подтверждена независимым декодером ZXing, включая сквозные проверки «PDF → растровое изображение → декодирование» и развёртку QR в 1466 комбинаций версий, уровней и длин.

ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ. Право использования товарных номеров (GTIN) обеспечивает владелец номера (регистрация в GS1); сервис отвечает за геометрию и кодирование символа.

9. Частые вопросы

- **Сканер не читает код с экрана.** Читайте с печати или увеличьте размер: блики и мелкий модуль мешают камере.
- **Кассовый сканер не берёт цветной код.** Используйте тёмные штрихи на светлом фоне; инверсию (светлое на тёмном) большинство касс не читает — сервис предупреждает об этом заранее.

- **Печать «поплыла» на пару миллиметров.** Проверьте, что в диалоге печати стоит масштаб 100% и отключено «вписать в страницу».
- **Нужен номер EAN для продажи в магазине.** Номера выдаёт ассоциация GS1 (в России — GS1 РУС). Для внутренних этикеток используйте префикс 200–299 без регистрации.
- **Сколько это стоит?** Нисколько. Без лимитов «первые 20–50 кодов», без регистрации и водяных знаков.



Замечания и пожелания о доработке принимаются на neostamp@gmail.com · сервис компании
НеоШтамп · neostamp.ru