

Руководство пользователя:

Калькулятор резки CodeMax-CutMaster

РАЗДЕЛ "ОБЩИЙ КАЛЬКУЛЯТОР"

ВКЛАДКА "РАСЧЁТ ПО ДИАМЕТРУ"

Калькулятор резки CodeMax-CutMaster

Общий КалькуляторДата Матрикс Коды Особые заказчики

Расчёт По ДиаметруРасчёт ПоштучноПечать этикетокНастройки натяжения

Параметры заказа

Метраж заказа (м):

Длина этикетки (мм):

Количество ручьёв:

Общий тираж (шт):

Ограничение метража (м):

РассчитатьОчистить

Прогресс работы

Сделано ранее:

Сделано съёмов:

Фактический метраж (м):

Фактически этикеток (доп.):

Переменные

Коэффициент резки:

Множитель ручьёв:

Сохранить КР

Итог

Съёмов: 0

Роликов: 0

По этикеток: 0

Метраж на станок: 0 м

Прогресс работы

Сделано роликов: 0Фактически роликов: 0

По этикеток: 0Фактически этикеток: 0

Метраж из доп. этикеток: 0 мОсталось съёмов: 0

Сделано, в метрах: 0 мОсталось роликов: 0

Остаток тиража: 0

Осталось сделать: 0 м

Отправить Остаток тиража в Расчёт Поштучно:

Отправить Остаток

Временные заметки

БЛОК "ПАРАМЕТРЫ ЗАКАЗА" (левая часть)

Поля ввода:

- **Метраж заказа (м)** - число, общая длина материала в метрах (пример: 1500)
- **Длина этикетки (мм)** - число, размер одной этикетки в миллиметрах (пример: 120)
- **Количество ручьёв** - целое число, число параллельных потоков резки (пример: 4)
- **Общий тираж (шт.)** - целое число, общее количество этикеток в заказе (пример: 50000)
- **Ограничение метража (м)** - число, максимальная длина материала за один съём (пример: 550)

Кнопки управления:

- **РАССЧИТАТЬ** - выполняет все вычисления на основе введённых данных
- **ОЧИСТИТЬ** - сбрасывает все поля к значениям по умолчанию

Совет: Используйте клавишу **Enter** после заполнения полей для быстрого расчёта.

БЛОК "ПРОГРЕСС РАБОТЫ" (ввод данных)

Используется для учёта уже выполненной работы:

- **Сделано ранее** - количество завершённых съёмов до текущей смены (пример: 3)
- **Сделано съёмов** - количество съёмов в текущей рабочей сессии (пример: 2)
- **Фактический метраж (м)** - метраж меньше одного съёма (пример: 100)
- **Фактически этикеток (доп.)** - количество этикеток меньше одного съёма (пример: 150)

БЛОК "ПЕРЕМЕННЫЕ"

Настраиваемые параметры:

- **Коэффициент резки** - поправочный коэффициент для учёта погрешности станка
 - По умолчанию: 1.0
 - Типичные значения: 1.008 - 1.009
 - Сохраняется автоматически при нажатии "Сохранить КР"
- **Множитель ручьёв** - коэффициент для сложных схем резки, когда в одном ручье резки наматываются два и более ручья печати
 - По умолчанию: 1 (один ручей печати - один ручей резки)
 - Используется при: 2 - двойная резка, 4 - четверная резка

Кнопка:

- **СОХРАНИТЬ КР** - сохраняет коэффициент резки в настройках программы

БЛОК "ИТОГ" (правая часть)

Основные результаты расчёта:

Группа 1: Плановые показатели

- **Съёмов** - общее количество съёмов для выполнения заказа (пример: 8)
- **Роликов** - общее количество роликов после резки (пример: 32)
- **По этикеток** - количество этикеток на одном ролике (пример: 1562)
- **Метраж на станок** - длина материала на один съём (пример: 550 м)

Прогресс работы (вывод результатов)

Группа 2: Выполненная работа

- **Сделано роликов** - количество уже изготовленных роликов
- **Фактически роликов** - роликов по факту в текущей сессии
- **По этикеток** - плановое количество этикеток на ролик
- **Фактически этикеток** - фактическое количество произведённых этикеток

Группа 3: Остатки и разницы

- **Метраж из доп. этикеток** - дополнительный метраж из сверхплановых этикеток
- **Осталось съёмов** - количество оставшихся съёмов
- **Сделано, в метрах** - общий выполненный метраж
- **Осталось роликов** - количество роликов до завершения заказа
- **Остаток тиража** - количество оставшихся этикеток
- **Осталось сделать** - разница между планом и фактом (красный цвет индикации)

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

1. ОТПРАВИТЬ ОСТАТОК ТИРАЖА В РАСЧЁТ ПОШТУЧНО

Назначение: Передача остатка тиража для пересчёта при изменении параметров

Когда использовать:

- При изменении количества ручьёв
- При необходимости пересчитать остаток заказа
- При переходе на другой станок с другими параметрами

Действие: автоматически заполняет поля во вкладке "Расчёт поштучно"

2. ВРЕМЕННЫЕ ЗАМЕТКИ

Назначение: Текстовое поле для рабочих пометок и комментариев

Особенности:

- Автоматическое сохранение при вводе
- Зелёный цвет текста для удобства чтения
- Поддержка многострочного ввода

Что можно записывать:

- Особенности заказа
- Проблемы при резке
- Комментарии для смены
- Технические заметки

ПОЛЕЗНЫЕ КОМБИНАЦИИ КЛАВИШ

- **Переход к следующему полю** - Tab
- **Быстрый расчёт** - Enter
- **Навигация между полями** - Стрелки ↑ ↓
- **Очистка всех полей** - Кнопка "Очистить"

ТИПОВОЙ СЦЕНАРИЙ РАБОТЫ

Пример расчёта заказа:

1. **Вводим параметры:**

- Метраж заказа: 1500 м
- Длина этикетки: 120 мм
- Количество ручьёв: 4
- Общий тираж: 50000 шт.
- Ограничение метража: 550 м

2. **Нажимаем "РАССЧИТАТЬ"**

3. **Получаем результаты:**

- Съёмов: 3
- Роликов: 12
- По этикеток: 4167
- Метраж на станок: 500 м

4. **В процессе работы вводим прогресс, например:**

- Сделано съёмов: 1
- Фактический метраж: 90 м

5. **Следим за остатками в блоке "Прогресс работы"**

ВКЛАДКА "РАСЧЁТ ПОШТУЧНО"

Калькулятор резки CodeMax-CutMaster

Общий Калькулятор Дата Матрикс Коды Особые заказчики

Расчёт По Диаметру Расчёт Поштучно Печать этикеток Настройки натяжения

Параметры заказа

Макс. этикеток в ролике:

Длина этикетки (мм):

Количество ручьёв:

Общий тираж (шт):

Прогресс работы

Сделано ранее:

Сделано съёмов:

Фактический метраж (м):

Фактически этикеток (доп.):

Переменные

Коэффициент резки:

Множитель ручьёв:

Итог

Съёмов: 0 Последний Съём: 0

Роликов: 0 Роликов в ПС: 0

По этикеток: 0 Этикеток в ПС: 0

Метраж на станок: 0 м Метраж ПС: 0 м

Общий метраж заказа: 0 м

Прогресс работы

Сделано роликов: 0 Фактически роликов: 0

По этикеток: 0 Фактически этикеток: 0

Метраж из доп. этикеток: 0 м Осталось съёмов: 0

Сделано, в метрах: 0 м Осталось роликов: 0

Остаток тиража: 0

Осталось сделать: 0 м

Временные заметки

1. БЛОК "ПАРАМЕТРЫ ЗАКАЗА" (левая колонка)

Поля ввода:

- **Макс. этикеток в ролике** - целое число, максимальное количество этикеток, помещающихся на один ролик (критически важный параметр)
- **Длина этикетки (мм)** - число, размер одной этикетки в миллиметрах (автоперенос из "Расчёта по диаметру")
- **Количество ручьёв** - целое число, число параллельных потоков резки
- **Общий тираж (шт.)** - целое число, общее количество этикеток

Кнопки управления:

- **РАССЧИТАТЬ** - выполняет поштучный расчёт
- **ОЧИСТИТЬ** - сбрасывает поля к значениям по умолчанию

2. БЛОК "ПРОГРЕСС РАБОТЫ" (ввод данных)

Аналогичен вкладке "Расчёт по диаметру":

- **Сделано ранее** - завершённые съёмы до текущего момента
- **Сделано съёмов** - съёмы в текущей сессии
- **Фактический метраж (м)** - реально использованный метраж
- **Фактически этикеток (доп.)** - дополнительные этикетки

3. БЛОК "ПЕРЕМЕННЫЕ"

- **Коэффициент резки** - 1.0 (синхронизирован с предыдущей вкладкой)
- **Множитель ручьёв** - 1 (для сложных схем резки)
- **СОХРАНИТЬ КР** - сохранение коэффициента

БЛОК "ИТОГ" (правая часть) - ОСОБЕННОСТИ

УНИКАЛЬНАЯ ФИЧА: РАСЧЁТ С ОСТАТКАМИ

Отображает два состояния: полные съёмы + последний съём

Группа результатов:

- **Съёмов** - общее количество + частичный съём (пример: 8 + 1)
- **Роликов** - полные ролики + ролики в последнем съёме (пример: 32 + 4)
- **По этикеток** - этикетки на ролик + в последнем съёме (пример: 1562 + 385)
- **Метраж на станок** - метраж полного + частичного съёма (пример: 550 м + 135 м)

Ключевые показатели:

- **Общий метраж заказа** - суммарная длина материала
- Все показатели дублируются для полных съёмов и последнего съёма

ПРОГРЕСС РАБОТЫ (вывод)

Аналогичен предыдущей вкладке, но с учётом поштучного расчёта:

- **Сделано роликов** - уже изготовленные ролики
- **Фактически роликов** - ролики по факту в сессии
- **Фактически этикеток** - произведённые этикетки
- **Метраж из доп. этикеток** - дополнительный метраж
- **Осталось съёмов** - оставшиеся съёмы (включая частичный)
- **Сделано, в метрах** - общий выполненный метраж
- **Осталось роликов** - ролики до завершения
- **Остаток тиража** - этикетки до завершения
- **Осталось сделать** - разница (красный цвет)

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

- **Принимает данные** из "Расчёта по диаметру" через кнопку "Отправить Остаток"
- **Передаёт данные** в "Печать этикеток" (количество, этикетки на ролик)
- **Синхронизирует** коэффициент резки между вкладками

ВРЕМЕННЫЕ ЗАМЕТКИ

- Автосохранение при вводе
- Зелёный цвет текста

КОГДА ИСПОЛЬЗОВАТЬ "РАСЧЁТ ПОШТУЧНО"

ТИПОВЫЕ СЦЕНАРИИ:

1. **Параметры Задания** - когда в задании указано, что мотать нужно определённое количество этикеток
 2. **Смена параметров** - изменилось количество ручьёв
 3. **Переход на другой станок** - с другими ограничениями
 4. **Сложная схема резки** - с множителем ручьёв > 1
-

ВКЛАДКА "ПЕЧАТЬ ЭТИКЕТОК"

Калькулятор резки CodeMax-CutMaster

Общий Калькулятор | Дата Матрикс Коды | **Особые заказчики**

Расчёт По Диаметру | Расчёт Поштучно | **Печать этикеток** | Настройки натяжения

Основные данные

Дата:

Кол-во:

№ заказа: /5

Резчик:

Выбор резчика

Поиск заказчика

Поиск:

Параметры печати

Количество копий:

☐ Не печатать 'Производитель'

1. БЛОК "ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ"

Поля для заполнения:

- **Дата** - ДД.ММ.ГГГГ, текущая дата (автозаполнение - 09.10.2025)
- **Кол-во** - число, количество этикеток на ролике (автозаполнение из расчётных вкладок)
- **№ заказа** - составной, номер заказа в трех частях (Префикс + номер + суффикс)
- **Резчик** - текст, ФИО исполнителя (автозаполнение - "Некрасов")

2. БЛОК "ВЫБОР РЕЗЧИКА"

Система быстрого выбора:

[Некрасов] [Смирнов] [Шамшурин] [Очистить]

Действие кнопок:

- Имя резчика - автоматически подставляет в поле "Резчик"
- ОЧИСТИТЬ - очищает поле "Резчик"

Особенности:

- Список резчиков настраивается в общих настройках
- Синхронизирован между всеми вкладками программы

3. БЛОК "ПОИСК ЗАКАЗЧИКА"

Элементы поиска:

- **Поле поиска** - ввод названия заказчика
- **НАЙТИ** - запуск поиска в базах данных
- **ОЧИСТИТЬ** - сброс поиска и статусов

Специальная кнопка:

- **ИЗМЕНИТЬ СПИСОК ОСОБЫХ КЛИЕНТОВ** - открывает редактор специальных требований

БЛОК "ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ"

Основные элементы:

- **Количество копий** - число идентичных листов (1, 2, 3...)
- **Не печатать 'Производитель'** - скрывает поле "Производитель" (Вкл/Выкл)

Управляющие кнопки:

- **ПЕЧАТЬ** - запуск печати этикеток (печать на принтер)
- **НАСТРОЙКИ** - открытие единого окна настроек (настройки программы)
- **ПАПКА С ДАННЫМИ** - открытие папки с конфигурацией (Проводник Windows)

СИСТЕМА СТАТУСОВ (под основным интерфейсом)

Многоуровневая индикация:

Уровень 1: Заказчики без печати производителя

Формат: Найден заказчик «НАЗВАНИЕ», печать будет без производителя

Действие: автоматически активирует чекбокс "Не печатать 'Производитель'"

Уровень 2: Особые клиенты

Формат: Найден заказчик «НАЗВАНИЕ» [Текст специальных требований]

Особенности:

- Отображается зелёным цветом
- Текст требований показывается полностью
- Влияет на содержание печатаемых этикеток

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ

Из "Расчёта по диаметру":

- Поле "Кол-во" = значение "По этикеток"
- Поле "Количество копий" = рассчитанное количество копий

Из "Расчёта поштучно":

- Поле "Кол-во" = значение "По этикеток"
- Поле "Количество копий" = рассчитанное количество копий

УМНЫЙ ПОИСК ЗАКАЗЧИКОВ

Базы данных:

1. **Заказчики без печати** - сккрытие "Производитель"
2. **Особые клиенты** - специальные требования к резке

ФОРМАТ НОМЕРА ЗАКАЗА

[Префикс] + [Основной номер] + [Суффикс]

Пример: Ф 1234 /5

ПРОЦЕСС РАБОТЫ

Шаг 1: Подготовка данных

1. Данные автоматически поступают из расчётных вкладок
2. Проверяем заполнение полей:
 - Дата (авто)
 - Кол-во (авто)
 - № заказа (ручной ввод)
 - Резчик (авто/выбор)

Шаг 2: Поиск заказчика

1. Вводим название в поле поиска
2. Нажимаем "НАЙТИ" или Enter
3. Проверяем статусные строки

Шаг 3: Настройка печати

1. Проверяем "Количество копий"
2. При необходимости корректируем
3. Чекбокс "Производитель" устанавливается автоматически

Шаг 4: Запуск печати

1. Нажимаем "ПЕЧАТЬ"
2. Программа формирует и отправляет на принтер 2 этикетки на листе

ЧТО ПЕЧАТАЕТСЯ НА ЭТИКЕТКЕ

Стандартное содержимое:

Дата 09.10.2025 Кол-во 1562

№ Заказа Ф1234/5 Некрасов

Производитель [Название производителя]

Для заказчиков без производителя:

Дата 09.10.2025 Кол-во 1562

№ Заказа Ф1234/5 Некрасов

[Пустая строка]

ВКЛАДКА "НАСТРОЙКИ НАТЯЖЕНИЯ"

Калькулятор резки CodeMax-CutMaster

Общий КалькуляторДата Матрикс Коды Особые заказчики

Расчёт По ДиаметруРасчёт ПоштучноПечать этикетокНастройки натяжения

Добавить заказНастройки

ПоискОбновить

Материал/заказ	Намотка Re	Размотка Un	Градиент Re	Градиент Un	Комментарий
Стандарт обычная этикетка	60-55	-	50	25	
Шишка 3ру к/эт, 1,75 л	45	65	45	25	
Дубль 1ру 160мм	30	40	25	45	
Яйцо 1 ру 190мм	45	60	45	55	
Сила жизни Лицо 2 ру	45	55	40	30	
Материал 200мм бумага	55	55	50	25	
Бальзам 3ру 250мм	45	60	45	25	
Материал БОПП 330мм	25	25	25	25	
ПП 240мм 2ру овал	35	50	40	30	
ПП 270мм 4ру трафарет	45	55	40	25	
ПП серебря 245, Чепец 4ру	45	65	40	25	
ПП серебря 200, Чепец 2ру	45	65	35	25	
Бумага 250, Агровиль 4ру	57	60	40	25	
Пленка 180, валенок 1ру	20	15	25	25	
Шишка 0,4л 4ру	45	65	50	25	
Бумага 245, Полевая 2ру	50	65	40	25	
Бумилен 200, Горн.озеро 2ру	55	60	40	25	
П/гл бум 275, Лабруско к/эт 4ру	65	70	35	30	
Клир 200, Уржум 1 ру	20	35	25	40	
П/гл бум 114, Ван Мелле 1ру	30	40	35	50	
Бум Артмарк 325, Зеленец 5ру	65	80	35	30	
П/гл 245, Лабруско лицо 4ру	50	65	40	30	550м
ПП Джинда 325, Карач 13ру	50	50	40	40	

1. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ (верхняя часть)

Кнопки управления:

- **ДОБАВИТЬ ЗАКАЗ** - создание новой записи (открывает диалог ввода)
- **НАСТРОЙКИ** - конфигурация параметров станка (настройки колонок и заголовков)
- **ПОИСК** - фильтрация записей (поиск по материалу и комментариям)
- **ОБНОВИТЬ** - обновление данных из файла (синхронизация с базой данных)

ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ НАТЯЖЕНИЯ

Заголовки таблицы (заголовки параметров натяжения редактируются):

- **Материал/заказ** - название материала или заказа
- **Намотка Re** - натяжение при намотке (условные единицы)
- **Размотка Un** - натяжение при размотке (условные единицы)
- **Градиент Re** - параметры градиента намотки (%)
- **Градиент Un** - параметры градиента размотки (%)
- **Комментарий** - дополнительные примечания

ПРИМЕРЫ ЗАПИСЕЙ ИЗ ТАБЛИЦЫ

Различные типы материалов:

1. Стандартные этикетки

- Материал: Стандарт обычная этикетка
- Намотка: 60-55 Размотка: -
- Градиент Re: 50 Градиент Un: 25

2. Сложные материалы

- Материал: Шишка 3ру к/эт, 1,75 л
- Намотка: 45 Размотка: 65
- Градиент Re: 45 Градиент Un: 25

3. Специфичные настройки

- Материал: П/п 245, Лабруско лицо 4ру
- Намотка: 50 Размотка: 65
- Градиент Re: 40 Градиент Un: 30
- Комментарий: 550м

УПРАВЛЕНИЕ ТАБЛИЦЕЙ

ОСНОВНЫЕ ДЕЙСТВИЯ:

1. ДОБАВЛЕНИЕ ЗАПИСИ

- Нажать "ДОБАВИТЬ ЗАКАЗ"
- Заполнить диалоговое окно:
 - Материал/заказ (обязательно)
 - Параметры натяжения
 - Комментарии

2. РЕДАКТИРОВАНИЕ

- Двойной клик на строке → открытие редактора
- Изменение параметров
- Сохранение изменений

3. ПОИСК И ФИЛЬТРАЦИЯ

- Ввод текста в поле "ПОИСК"
- Поиск по:
 - Названию материала
 - Комментариям
- Автоматическое обновление таблицы

4. УДАЛЕНИЕ

- Правый клик на строке → контекстное меню
- Выбор "Удалить выбранный заказ"
- Подтверждение удаления

НАСТРОЙКИ СТАНКА

Через кнопку "НАСТРОЙКИ":

Доступные опции:

- Настройка отображения колонок:
 - Показывать/скрыть колонки
 - Изменить заголовки колонок
- Название станка - идентификация оборудования, нужна в случае, если станков несколько и у всех разные параметры натяжения, а папка с базой при этом общая
- Выбор папки с базой - внешнее хранение данных (настроек натяжения)

Колонки, которые можно настроить:

- Намотка Re (видимость + название заголовка)
- Размотка Un (видимость + название заголовка)
- Градиент Re (видимость + название заголовка)
- Градиент Un (видимость + название заголовка)

ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

КОГДА ИСПОЛЬЗОВАТЬ:

1. Новый материал - создание записи с параметрами
2. Повторяющийся заказ - быстрый поиск и применение
3. Смена оборудования - разные настройки для разных станков
4. Обучение персонала - база знаний по материалам

ТИПОВОЙ РАБОЧИЙ ПРОЦЕСС:

1. Получен заказ → проверяем в таблице
2. Материал есть → применяем сохранённые параметры
3. Материала нет → создаём новую запись
4. После настройки → сохраняем параметры в таблицу

ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ

СНИЖЕНИЕ ОШИБОК:

- Единая база параметров
- Исключение "человеческого фактора"
- Быстрый доступ к настройкам

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ:

- Сокращение времени настройки
- Повторное использование параметров
- Накопление экспертных знаний

ГИБКОСТЬ:

- Настройка под разные станки
- Индивидуальные параметры для материалов
- Возможность комментирования особенностей

СОВЕТЫ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ:

1. **Название материала** - указывайте максимально подробно
2. **Параметры** - записывайте проверенные значения
3. **Комментарии** - добавляйте особенности настройки
4. **Регулярное обновление** - актуализируйте базу данных

ЭФФЕКТИВНЫЙ ПОИСК:

- Используйте ключевые слова в названиях
- Добавляйте комментарии для сложных случаев
- Применяйте фильтрацию при большом количестве записей

ИТОГ ПО ВКЛАДКЕ "НАСТРОЙКИ НАТЯЖЕНИЯ"

Эта вкладка является:

- **Базой знаний** по параметрам оборудования
 - **Инструментом быстрой настройки**
 - **Системой накопления опыта** предприятия
-

РАЗДЕЛ "ДАТА МАТРИКС КОДЫ"

Этот модуль предоставляет комплексный инструментарий для работы с кодами маркировки (GS1, Data Matrix, QR) — от сканирования и проверки до генерации печатных ярлыков.

Структура раздела:

- **Анализатор кодов** - сканирование и верификация штрихкодов
- **Обработка названий** - интеллектуальное сокращение текста для печати
- **Печать кодов** - формирование и печать этикеток

ВКЛАДКА "АНАЛИЗАТОР КОДОВ"

Калькулятор резки CodeMax-CutMaster

Общий Калькулятор | **Дата Матрикс Коды** | Особые заказчики

Анализатор кодов | Обработка названий | Печать кодов

Сканер включен: Внимание, сканировать коды нужно справа налево!

Введите код:

Полный GTIN	Кол-во	Последние 4 цифры

Загрузить файл

Очистить

Сравнить с эталоном

Сохранить эталон

Проверка кодов на дубликаты

Длина этикетки (мм):

Проверить коды
Честный знак

Проверить ДМ/QR
коды

Режим проверки: выключен

Загрузить файл для проверки

Проверить файл
Честный знак

Проверить файл
ДМ/QR коды

Очистить проверку

Готов к работе

Назначение:

Сканирование, учёт и проверка кодов маркировки на дубликаты и соответствие эталону.

Левая колонка - Основной режим (GTIN):

БЛОК СТАТУСА СКАНЕРА:

- **Сканер включён** - индикация активного режима сканирования
- **Внимание! Сканировать коды нужно справа налево**

БЛОК ВВОДА ДАННЫХ:

- **Поле ввода кода** - для ручного ввода или автоматического сканирования
- **Поддержка горячих клавиш:**
 - Enter - быстрая обработка кода
 - Ctrl+V - вставка из буфера обмена
 - Правый клик - контекстное меню

ТАБЛИЦА ОТСКАНИРОВАННЫХ КОДОВ:

- **Полный GTIN** - 14-значный код товара (пример: 04630012089536)
- **Кол-во** - количество повторений (пример: 8)
- **Последние 4 цифры** - визуальный идентификатор (пример: 9536)

ФУНКЦИОНАЛ:

- **Автоизвлечение GTIN** - автоматическое выделение 14 цифр из полного кода
- **Накопительный учёт** - подсчёт количества каждого уникального кода
- **Визуализация** - цветовое выделение последних 4 цифр

Правая колонка - Проверка кодов:

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ:

- **Загрузить файл** - импорт кодов из текстового файла
- **Очистить** - полная очистка всех данных
- **Сравнить с эталоном** - проверка текущих данных с сохранённым эталоном
- **Сохранить эталон** - сохранение текущей последовательности как эталон

ПРОВЕРКА НА ДУБЛИКАТЫ:

Параметры:

- **Длина этикетки (мм)** - для расчёта расстояния между дубликатами (по умолчанию: 18мм)

Режимы проверки:

- **Честный знак** - поиск полных совпадений кодов
- **ДМ/QR коды** - поиск совпадающих числовых последовательностей (от 6 цифр)

Функции:

- **Проверка на лету** - мгновенный контроль во время сканирования
- **Проверка файла** - анализ загруженных данных
- **Расчёт расстояния** - определение метража между дубликатами

СТАТУСНЫЕ ИНДИКАТОРЫ:

- **Зелёный** - коды уникальны, проверка пройдена
- **Красный** - обнаружены дубликаты
- **Предупреждение** - напоминание о сохранении эталона

ВКЛАДКА "ОБРАБОТКА НАЗВАНИЙ"

Калькулятор резки CodeMax-CutMaster

Общий Калькулятор Дата Матрикс Коды Особые заказчики

Анализатор кодов **Обработка названий** Печать кодов

Поиск заказа

Номер заказа (3-4 цифры):

Выбор папки

Найти заказ

☒ Не открывать файл

Обработка данных

☒ Добавить Производитель

☐ Добавить Агрегат

☐ Неверная схема на размотке

Приём видов

Сокращение текста

Очистить таблицу

Добавление правил

Оригинальный текст:

Замена:

Добавить правило Выбор файла

⚠ Жёлтые строки — названия длиннее лимита для текущего шрифта

Добавлено строк: 0

Кол-во	Название
--------	----------

Назначение:

Интеллектуальная обработка и сокращение наименований товаров для печати на этикетках.

Левая панель - Управление:

1. ПОИСК ЗАКАЗА:

Поля:

- **Номер заказа** - 3-4 цифры для поиска в базе
- **Выбор папки** - указание пути к базе данных заказов
- **Найти заказ** - запуск поиска и парсинга файлов

Поддерживаемые форматы:

- Excel (.xlsx, .xls)
- Word (.doc, .docx) - только открытие файла для преобразования в Excel или JSON
- CSV (.csv) - с автоматическим определением разделителя (наименование; количество ручьёв и т.д.)
- JSON (json) - интеллектуальный парсинг структуры (необходимы ключи для работы в этом режиме: name - наименование, stream - количество ручьёв и т.д.)
- TXT (.txt) - с определением разделителя
- XML (.xml) - поддержка русских и английских тегов, необходимо настраивать программу под определённую структуру тегов.

Настройки:

- **Не открывать файл** - только парсинг без открытия

2. ОБРАБОТКА ДАННЫХ:

Чекбоксы:

- **Добавить Производитель** - автоматическое добавление префикса к названию
- **Добавить Агрегат** - добавление слова "Агрегат"
- **Неверная схема на размотке** - обратный порядок видов

Кнопки:

- **Приём видов** - сопоставление данных заказа с GTIN
- **Сокращение текста** - применение правил сокращения
- **Очистить таблицу** - полная очистка данных

3. ДОБАВЛЕНИЕ ПРАВИЛ СОКРАЩЕНИЯ:

Поля:

- **Оригинальный текст** - фраза для замены
- **Замена** - сокращённый вариант

Функции:

- **Добавить правило** - сохранение в CSV файл
- **Выбор файла** - указание файла с правилами замены (Baza_Rezka.csv в любой папке)

Правая панель - Таблица данных:

СТРУКТУРА ТАБЛИЦЫ:

- **Кол-во** - количество ручьёв (редактируемое числовое поле)
- **Название** - наименование товара (редактируемое текстовое поле)

ВИЗУАЛЬНАЯ ИНДИКАЦИЯ:

- **Белый фон** - нормальная длина текста
- **Жёлтый фон** - текст превышает лимит для текущего шрифта
- **Жирный шрифт** - предупреждение о длине текста


РЕДАКТИРОВАНИЕ:

- **Двойной клик** - открытие расширенного редактора названий
- **Enter** - прямое редактирование в таблице
- **Цветной предпросмотр** - визуализация длины текста:
 - Зелёный - оптимальная длина
 - Жёлтый - требует внимания
 - Красный - превышение лимита

РУЧНОЙ ВВОД:

- **Поле ввода** - быстрое добавление записей
 - **Enter** - добавление в таблицу
 - **Контекстное меню** - копирование/вставка
-

ВКЛАДКА "ПЕЧАТЬ КОДОВ"

 Калькулятор резки CodeMax-CutMaster

Общий Калькулятор

Дата Матрикс Коды

Особые заказчики

Анализатор кодов

Обработка названий

Печать кодов

Основные данные

Дата эмиссии:

20.10.2025

Кол-во, шт:

№ съёма:

№ заказа:

Ф

/5

Резчик:

Некрасов

1

Название вида

Параметры печати

Количество копий:

1

Первый съём:

Последний съём:

☒ Обратная нумерация съёмов

Печать

Печать съёма

Настройки печати

Печать тиража

Выбор резчика

Некрасов

Смирнов

Шамшурин

Очистить

Назначение:

Формирование и печать этикеток с кодами маркировки.

БЛОК "ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ":

ПЕРВАЯ СТРОКА:

- **Дата эмиссии** - дата печати (ДД.ММ.ГГГГ, автозаполнение)
- **Кол-во, ШТ** - количество этикеток (число)
- **№ съёма** - номер съёма (число)

ВТОРАЯ СТРОКА:

- **№ заказа** - составной номер заказа (Префикс + номер + суффикс)
- **Резчик** - ФИО исполнителя (текст, автозаполнение)

НАЗВАНИЕ ВИДА:

- Единое поле - полное наименование товара
- Автоперенос - автоматическое разделение на 2 строки
- Горячие клавиши - Ctrl+C/V для копирования/вставки

БЛОК "ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ":

ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ:

- **Количество копий** - число идентичных листов
- **Первый съём** - начальный номер диапазона
- **Последний съём** - конечный номер диапазона
- **Обратная нумерация** - печать от большего к меньшему

КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ:

- **Печать** - печать текущих данных (может использовать блок Первый съём/Последний съём)
- **Печать съёма** - печать всех видов для текущего съёма (виды должны быть в Обработке)
- **Печать тиража** - автоматическая печать всех съёмов (может использовать блок Первый съём/Последний съём, виды должны быть в Обработке)
- **Настройки печати** - конфигурация параметров печати

БЛОК "ВЫБОР РЕЗЧИКА":

- **Список кнопок** - быстрый выбор из сохранённого списка
- **Синхронизация** - общие данные с Общим калькулятором
- **Очистить** - сброс поля резчика

НАСТРОЙКИ ПЕЧАТИ:

ОСОБЕННОСТИ ПЕЧАТИ:

ФОРМАТ ЭТИКЕТКИ:

- **Двойные ярлыки** - две идентичные этикетки на листе
- **Размер** - настраиваемый, по умолчанию 17×58 мм (узкие полосы)
- **Автопозиционирование** - точное расположение элементов
- **Разбивка названия** - интеллектуальное разделение на 2 строки
- **Лимиты символов** - 35 символов для 9pt, 39 для 8pt
- **Выравнивание** - точное позиционирование элементов

ИНТЕГРАЦИЯ МЕЖДУ КОМПОНЕНТАМИ

СКВОЗНОЙ ПОТОК ДАННЫХ:

1. **Анализатор** → **Сохранение эталона GTIN**
2. **Обработка** → **Приём видов + сокращение текста**
3. **Печать** → **Автоматическое формирование этикеток**

СИНХРОНИЗАЦИЯ:

- **Номер заказа** - автоматическая передача между вкладками
- **Списки резчиков** - общие данные между модулями
- **Настройки печати** - единые профили для всех компонентов

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ:

- **Обновление данных** - мгновенная синхронизация при изменении
- **Валидация** - проверка корректности введённых параметров
- **Цветовая индикация** - визуальный контроль статусов

ТИПОВЫЕ СЦЕНАРИИ РАБОТЫ

СЦЕНАРИЙ 1: ПОЛНЫЙ ЦИКЛ ОБРАБОТКИ

1. **Сканирование кодов в "Анализаторе кодов"**
2. **Сохранение эталона для последующей проверки**
3. **Поиск заказа по номеру в "Обработке названий"**
4. **Приём видов - сопоставление GTIN с данными заказа**
5. **Сокращение текста - применение правил замены или ручное редактирование**
6. **Печать этикеток - формирование ярлыков**

СЦЕНАРИЙ 2: БЫСТРАЯ ПЕЧАТЬ

1. **Ручной ввод названий в таблицу обработки**
2. **Прямой переход во вкладку печати**
3. **Заполнение полей - дата, заказ, резчик**
4. **Печать - без использования сканирования**

СЦЕНАРИЙ 3: КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

1. **Загрузка файла** с кодами для проверки
2. **Проверка на дубликаты** - контроль повторений
3. **Расчёт расстояния** - определение метража между дубликатами
4. **Формирование отчёта** - статистика по уникальным кодам

Этот модуль представляет собой законченное решение для задач маркировки, объединяющее в себе сканер, верификатор, обработчик данных и систему гибкой печати.



РАЗДЕЛ "ОСОБЫЕ ЗАКАЗЧИКИ"

Структура раздела:

- **Генерация реестров**- для генерации номерных этикеток на ролики и коробки
- **Генерация диапазонов**- для генерации ярлыков для диапазонов ДМ/QR кодов
- **Общие стикеры**- печать любых текстов без привязки к шаблонам



ВКЛАДКА "ГЕНЕРАЦИЯ РЕЕСТРОВ"

Калькулятор резки CodeMax-CutMaster

Общий Калькулятор Дата Матрикс Коды **Особые заказчики**

Генерация Реестров Генерация диапазонов/Спецификация Общие стикеры

Основные данные на ролик
Кол-во:
Дата:
Резчик:
Упаковщик:

Номера
Первый №:
Последний №:

Исполнители
Резчики:
Упаковщики:

Параметры реестра на коробку
Нумерация роликов:
Первый № в ролике:
Кол-во ручьёв:
Разница начало-конец:
Разница между ручьями:
☒ Генерация посъёмно

Печать всего тиража
Общий тираж:

Реестр номеров

№ ролика	Первый №	Последний №
----------	----------	-------------



Левая часть: "Шаблон на ролик"

Назначение: Создание крупных информационных этикеток (по умолчанию 70×100 мм) для маркировки роликов.

Основные поля:

- **Кол-во** - количество этикеток на ролике (пример: 3000)
- **Дата** - дата производства (автозаполнение) (пример: 09.10.2025)
- **Резчик** - исполнитель работ (пример: Некрасов)

- **Упаковщик** - ответственный за упаковку (пример: Некрасов)
- **Первый №** - начальный номер диапазона (пример: 100001)
- **Последний №** - конечный номер диапазона (пример: 103000)

Блок "Исполнители"

Резчики (левая колонка):

- Быстрый выбор из общего списка
- Синхронизация с другими вкладками

Упаковщики (правая колонка):

- Выбор из списка упаковщиков
- **Изменить список упаковщиков** - редактирование списка упаковщиков
- **Очистить** - сброс выбора

Управление:

- **Печать** - печать шаблона этикетки
 - **Настройки печати** - параметры шрифтов и отступов
-

Правая часть: "Реестр на коробку"

Назначение: Автоматическая генерация номерных диапазонов для упаковки.

Параметры реестра:

- **Нумерация роликов** - с какого номера начинать (пример: 1)
- **Первый № в ролике** - начальный номер этикетки (пример: 1)
- **Кол-во ручьёв** - количество параллельных потоков (пример: 3)
- **Разница начало-конец** - длина диапазона в номерах (пример: 3002)
- **Разница между ручьями** - шаг между ручьями (пример: 5000)

Особые настройки:

- **Генерация посьёмно** - последовательная нумерация
- **Генерация по ручьям** - параллельная нумерация

Таблица реестра:

- Визуальный просмотр сгенерированных диапазонов
- Двойной клик для редактирования значений
- **Обновить таблицу** - пересчёт данных

Кнопки печати:

- **Печать реестра** - печать таблицы реестров (лист с нумерацией)
- **Печать съёма** - печать реестра + на ролик (полный комплект)
- **Настройки печати** - параметры печати реестра (шрифты, отступы)

Автоматизация:

- **Печать всего тиража** - фоновая обработка крупных заказов, если шаг генерации известен
 - **Отменить печать** - остановка процесса
 - Автоматическая передача данных в шаблон этикеток (на ролик)
-

12 34 ВКЛАДКА "ГЕНЕРАЦИЯ ДИАПАЗОНОВ/СПЕЦИФИКАЦИЯ"

Калькулятор резки CodeMax-CutMaster

Общий Калькулятор Дата Матрикс Коды Особые заказчики

Генерация Реестров Генерация диапазонов/Спецификация Общие стикеры

Сканирование:

Основные данные для диапазонов

Первый номер:

Последний номер:

Настройки печати

Количество копий:

Печать тиража

Тираж:

Основные данные Спецификация

Дата:

Кол-во:

№ заказа: /5

Фамилия:

Спецификация:

Идент. номер:

Параметры печати

Кол-во копий:

☐ Не печатать 'Производитель'

Выбор резчика

◀ Левая часть: "Диапазоны"

Назначение: Работа с числовыми последовательностями для QR/DM кодов.

Сканирование:

- **Поле сканирования** - поочерёдный ввод первого и последнего номера
- **Автоматическое определение** принадлежности к диапазонам
- **Цветовая индикация** статуса (зелёный/красный)

Основные данные:

- **Первый номер** - начало диапазона
- **Последний номер** - конец диапазона
- **Количество копий** - число копий для печати

Управление:

- **Печать** - печать диапазонов этикеток
- **Настройки печати** - параметры печати
- **Очистить** - сброс полей

- **Печать тиража** - расчёт и печать всего заказа диапазонами
- **Загрузить диапазоны** - импорт из файла для сверки съёмов и рулонов печати

Особенности:

- Удобочитаемое форматирование (1 000 000)
 - Контекстное меню для вставки (Ctrl+V)
 - Статусная строка с информацией о роликах
-

Правая часть: "Спецификация"

Назначение: Специализированные этикетки для заказчика с полем "Спецификация".

Основные данные:

- **Дата** - дата производства (пример: 09.10.2025)
- **Кол-во** - количество этикеток (пример: 5000)
- **№ заказа** - составной номер (пример: Ф 1234 /5)
- **Фамилия** - исполнитель (пример: Некрасов)
- **Спецификация** - технические параметры (пример: 040.СП 153 в.05)
- **Идент. номер** - автоматический расчёт (пример: 153.05)

Параметры печати:

- **Кол-во копий** - число копий
- **Не печатать 'Производитель'** - скрытие поля

Блок резчиков:

- Быстрый выбор исполнителя
- **Очистить** - сброс выбора

Управление:

- **Печать** - формирование этикеток
 - **Настройки печати** - параметры шрифтов и отступов
-

ВКЛАДКА "ОБЩИЕ СТИКЕРЫ"

Калькулятор резки CodeMax-CutMaster

— □ ×

Общий Калькулятор Дата Матрикс Коды Особые заказчики

Генерация Реестров Генерация диапазонов/Спецификация Общие стикеры

Текст для печати двойных этикеток:

Количество копий:

Печать

Настройки печати

Загрузить файл

Очистить

Просмотр текста перед печатью:

Текст для печати одиночных этикеток:

Количество копий:

☐ Печатать вместе

Печать

Настройки печати

Загрузить файл

Очистить

Просмотр текста перед печатью:

Левая часть: "Двойные этикетки"

Назначение: Стандартные этикетки (по умолчанию 17×58 мм).

Ввод данных:

- **Текст для печати** - основное содержимое
- **Контекстное меню** - копирование/вставка
- **Предпросмотр в реальном времени**

Параметры:

- **Количество копий** - число листов для печати

Управление:

- **Печать** - печать двойных этикеток
- **Настройки печати** - шрифты, отступы
- **Загрузить файл** - импорт данных из файла
- **Очистить** - сброс полей

Особенности:

- Предпросмотр до 7 строк текста
 - Цветовая индикация длины текста
 - Поддержка файлов (.txt, .csv)
-

Правая часть: "Одиночные этикетки"

Назначение: Крупноформатные информационные этикетки (70×100 мм).

Ввод данных:

- **Текст для печати** - основное содержимое
- **Печатать вместе** - объединение строк файла в одну этикетку
- **Расширенный предпросмотр** (до 14 строк)

Параметры:

- **Количество копий** - число копий каждой этикетки

Управление:

- **Печать** - печать одиночных этикеток
- **Настройки печати** - параметры форматирования
- **Загрузить файл** - импорт данных
- **Очистить** - сброс полей

Особенности:

- Подробный предпросмотр с цветовой индикацией
 - Два режима работы - построчно или с объединением строк
 - Гибкая работа с файлами
-

КЛЮЧЕВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАЗДЕЛА

Автоматическая интеграция

- Передача данных между реестрами и шаблонами
- Синхронизация списков резчиков и упаковщиков
- Автосохранение настроек между сеансами

Гибкая система печати

- Индивидуальные настройки для каждого модуля
- Предпросмотр в реальном времени
- Поддержка различных форматов этикеток

Работа с данными

- Автосохранение диапазонов и настроек
- Импорт/экспорт из файлов
- Быстрый поиск и фильтрация

Автоматизация процессов

- Пакетная обработка крупных тиражей
- Фоновая генерация без блокировки интерфейса
- Контроль прогресса с возможностью отмены

СОВЕТЫ ПО ЭФФЕКТИВНОЙ РАБОТЕ

Для реестров:

1. **Сначала генерируйте** реестр в правой части
2. **Проверяйте таблицу** перед печатью
3. **Используйте автопечать** для больших тиражей

Для диапазонов:

1. **Сканируйте последовательно** - сначала первый, потом последний номер
2. **Следите за цветом статуса** - зелёный = корректно
3. **Используйте загрузку** для работы с файлами

Для стикеров:

1. **Проверяйте предпросмотр** перед печатью
2. **Экспериментируйте с настройками** для оптимального вида
3. **Используйте файлы** для массовой печати

Горячие клавиши:

- **Enter** - быстрый расчёт и печать
- **Ctrl+V** - вставка из буфера обмена
- **Tab** - переход между полями