



ООО МАШИНОСТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ «МЕТАЛЛСТРОЙМАШ» (Г. КРАСНОДАР)

ДЕКЛАРАЦИЯ ПРЕДЛАГАЕМОГО ТЕХНИЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ

Машиностроительная компания «Металлстроймаш» является интегратором программных и аппаратных решений.

В данном документе кратко представлены два подхода к внедрению комплексной системы маркировки «под ключ» в зависимости от уровня ручного труда и производительности линий. Декларация носит ознакомительный характер. Для каждого предприятия разрабатывается индивидуальное технико-экономическое предложение с учётом особенностей производственного процесса.

Первый вариант подходит для малых производств (не зависимо от типа выпускаемой продукции), где доля ручного труда значительна и производительность линии не превышает 1500 уп/час.

Второй вариант подходит для средних и крупных производителей с автоматизированными упаковочными линиями.

Любой из вариантов является комплексным и решает задачи по внедрению системы маркировки на предприятии до уровня L3 включительно, L4 – опционально.

В составе решения используется программное обеспечение, разработанное отечественной компанией ООО «Векас» (партнёром которой в ЮФО, СКФО и Республике Крым является Машиностроительная компания «Металлстроймаш»), и включено в реестр Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. Данное программное обеспечение прошло многократную проверку на различных товарных группах и хорошо зарекомендовало себя в работе.

В каждом из решений используются **профессиональные** промышленные комплектующие, гарантирующие долговременную стабильную работу всей ответственной системы маркировки товаров.

Машиностроительная компания «Металлстроймаш» располагает **собственным производством** (1700 м²) в г.Краснодар, конструкторским бюро по разработке нестандартного оборудования, а также отделом автоматизации со штатом наладчиков и программистов. Среднесписочная численность персонала – более **50 человек**. Год основания компании – 2015. Используется основная система налогообложения (с НДС 20%).

Наименование

Общество с ограниченной ответственностью
Машиностроительная компания
«МЕТАЛЛСТРОЙМАШ»

Юридический адрес

350059, г. Краснодар,
ул. Новороссийская, д. 220, литер А

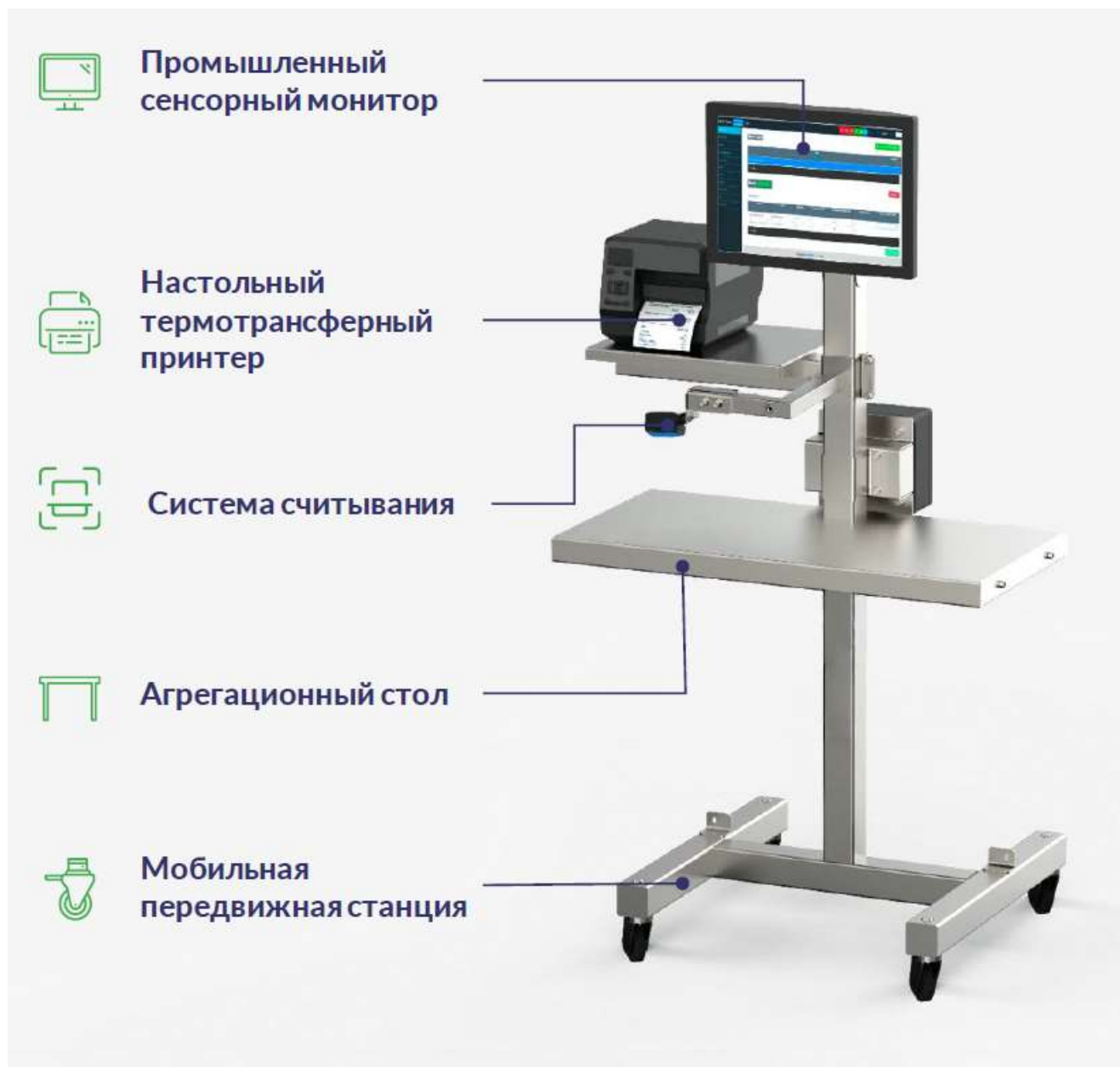
Реквизиты

ИНН 2311197402
КПП 231201001
ОГРН 1152311013601
ОКПО 29559024

Контакты

+7 (861) 231-35-05
+7 (918) 243-64-93
www.msk-msm.ru
sale@msk-msm.ru

Вариант №1. Схематичное представление комплексного решения для малых производств



Данное решение конструктивно состоит из **нержавеющей** мобильной рамы, выполненной из пищевой стали марки AISI304/304L. Имеет поворотные полиамидные колёса с тормозом, что позволяет легко перемещать изделие по производственной площадке от одной линии к другой. Это очень **удобно**, когда у небольшого предприятия есть несколько условных линий продукции или форм-фактора упаковки, которые не фасуются одновременно. Таким образом, одной стойки будет достаточно, чтобы закрыть **потребность всего производства**.

Конструкция разборная, приходит упакованной в короб.

Имеет подробную инструкцию на **русском языке** по сборке, подключению и знакомству с программным обеспечением.

Наименование
Общество с ограниченной
ответственностью
Машиностроительная компания
«МЕТАЛЛСТРОЙМАШ»

Юридический адрес
350059, г. Краснодар,
ул. Новороссийская, д. 220, литер А

Реквизиты
ИНН 2311197402
КПП 231201001
ОГРН 1152311013601
ОКПО 29559024

Контакты
+7 (861) 231-35-05
+7 (918) 243-64-93
www.msk-msm.ru
sale@msk-msm.ru



В комплект входит:

- Нержавеющая стойка
- Сенсорный промышленный компьютер с лицензионным программным обеспечением
- Группа эл. безопасности, профессиональная кабельная продукция и разъёмы
- Термотрансферный принтер этикеток
- Ручной сканер
- Программное обеспечение с полным функционалом для работы в среде «Честный знак»

Принцип работы:

1. Оператор входит в систему под своей учётной записью
2. Заказывает необходимое количество кодов маркировки (либо система может поддерживать неснижаемый остаток кодов)
3. Печатает коды на принтере для конкретного продукта
4. Наносит вручную на упаковку
5. Сканирует ручным сканером
6. Отправляет отчёты

Стоимость: в зависимости от комплектации от 650 000 руб. с НДС.

Срок внедрения: от 2 месяцев

Процент брака при работе с маркировкой: менее 1%

Система универсальна и позволяет работать как в режиме **сериализации**, так и **агрегации**.

При этом фиксируются все «шаги» оператора с целью выявления возможных ошибочных действий. Хранятся подробные **отчёты**, которые можно использовать для производственного учёта.

Для функционирования системы достаточно наличие электричества 220В и выхода в сеть Интернет.

Принтер работает с подавляющим большинством этикеток и может качественно и **быстро печатать коды** на разных поверхностях. Таким образом можно подобрать этикетку под каждый продукт с учётом особенностей его упаковки и транспортировки (низкие температуры, влага, конденсат, потёртости).

Подобная решение имеет сокращённые сроки изготовления и поставки **в любую часть Российской Федерации**, а благодаря компактным размерам, доставка получается экономичной и оперативной. Понятная инструкция на русском языке позволяет развернуть стойку маркировки собственными силами, без привлечения сотрудников Машиностроительной компании «Металлстроймаш», что также **сокращает затраты** на внедрение системы.

Наименование

Общество с ограниченной
ответственностью
Машиностроительная компания
«МЕТАЛЛСТРОЙМАШ»

Юридический адрес

350059, г. Краснодар,
ул. Новороссийская, д. 220, литер А

Реквизиты

ИНН 2311197402
КПП 231201001
ОГРН 1152311013601
ОКПО 29559024

Контакты

+7 (861) 231-35-05
+7 (918) 243-64-93
www.msk-msm.ru
sale@msk-msm.ru

Вариант №2. Схематичное представление комплексного решения для средних и крупных производств



Данная схема показывает второй вариант подхода, который наиболее часто применяется для **средних и крупных предприятий** с автоматизированными производственными линиями.

Состав:

- Общезаводской сервер с лицензионным серверным программным обеспечением Vekas и базой данных (опционально)
- Нержавеющий шкаф управления с сенсорным экраном и клиентским программным обеспечением для каждой линии
- Автоматизированная система маркировки (в зависимости от типа упаковки)
- Автоматизированная система технического зрения
- Автоматизированная система отбраковки продукции, не прошедшей валидацию
- Автоматизированная система группового сканирования для короба (опционально)
- Автоматизированная система маркировки групповой упаковки (опционально)
- Автоматизированная система отбраковки групповой упаковки (опционально)

Принцип работы:

Функционал программного обеспечения схож с первым представленным вариантом, однако, добавляются возможности по управлению автоматизированными узлами системы маркировки, их настройке и проч.

1. Мастер цеха входит в систему под своей учётной записью на сервер
2. Заказывает необходимое количество кодов маркировки (либо система может поддерживать неснижаемый остаток кодов)
3. Выбирает «рецепт» функционирования системы по работе с конкретной упаковкой
4. Делает предварительную печать кодов на принтере, либо отправляет задание на печать кодов сразу на линию при использовании технологии прямой печати.
5. Система автоматически, в потоке наносит коды маркировки на выбранный участок тары.



6. Система технического зрения, без остановки или замедления линии проводит сканирование нанесённых кодов маркировки.
7. В случае подтверждения сканирования — продукт идёт на дальнейшую упаковку, в случае обнаружения брака — единица продукции автоматически удаляется с линии отбраковщиком.
8. Опционально, возможна работа и в режиме агрегации с групповой упаковкой:
 - а. Камера группового считывания, установленная в пакере/группираторе, сканирует все уникальные коды каждой единицы продукции
 - б. После выхода из термотоннеля происходит нанесение группового кода
 - с. В случае обнаружения брака — групповая упаковка удаляется с транспортёра.
9. По завершении смены, отправляются необходимые отчёты

Система **высоконадёжна и отказоустойчива**, благодаря применению промышленных комплектующих ведущих мировых производителей.

Предложенное решение гибко **подстраивается** под действующие линии и корректируется исходя из особенностей каждой производственной площадки и принятых бизнес-процессов.

Опционально, возможно использование существующих **компонентов заказчика** (аппликаторов, принтеров, серверов) после проведения технического аудита специалистами Машиностроительной компании «Металлстроймаш».

Стоимость: в зависимости от комплектации от 1 500 000 руб. с НДС.

Срок внедрения: от 3 месяцев

Процент брака при работе с маркировкой: менее 1%

По завершению пуско-наладочных работ, перед сдачей системы в эксплуатацию, обязательно **проводится обучение** персонала заказчика по работе с новым оборудованием.

Вне зависимости от типа выбранного решения, на всё оборудование предоставляется **гарантия** не менее 12 месяцев. Также возможно заключение сервисного договора **технической поддержки**, позволяющего получать ответы по работе с системой **в режиме 24/7**.

Наименование
Общество с ограниченной
ответственностью
Машиностроительная компания
«МЕТАЛЛСТРОЙМАШ»

Юридический адрес
350059, г. Краснодар,
ул. Новороссийская, д. 220, литер А

Реквизиты
ИНН 2311197402
КПП 231201001
ОГРН 1152311013601
ОКПО 29559024

Контакты
+7 (861) 231-35-05
+7 (918) 243-64-93
www.msk-msm.ru
sale@msk-msm.ru