



МОЛОКОД –

**комплексное решение задач, связанных с
внедрением системы "ЧЕСТНЫЙ ЗНАК"
на производствах молочной продукции**

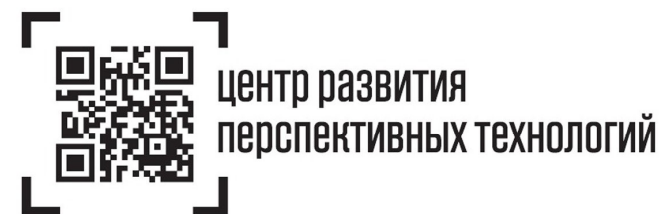


«Честный Знак»: кратко



«ЧЕСТНЫЙ ЗНАК» – Национальная система цифровой маркировки и прослеживаемости товаров.

ЦРПТ – российская компания на основах принципов государственно-частного партнерства создающая систему «ЧЕСТНЫЙ ЗНАК».



ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ:

1. Усиление контроля рынка государством
2. Защита покупателей от контрафакта
3. Повышение налоговых выплат

молочное лобби:
«Доля контрафакта 30...50%»

прогноз:
- рост налоговых сборов на 360 млрд. руб.;
- рост ВВП на 1,2%.



«Честный Знак»: нововведения. Требования закона.

Ответственность за нарушение правил маркировки:

- административная ответственность - ст. 15.12. КоАП РФ;
- уголовная ответственность - ст. 171.1 УК РФ.

ШТРАФ
до 1'000'000
рублей

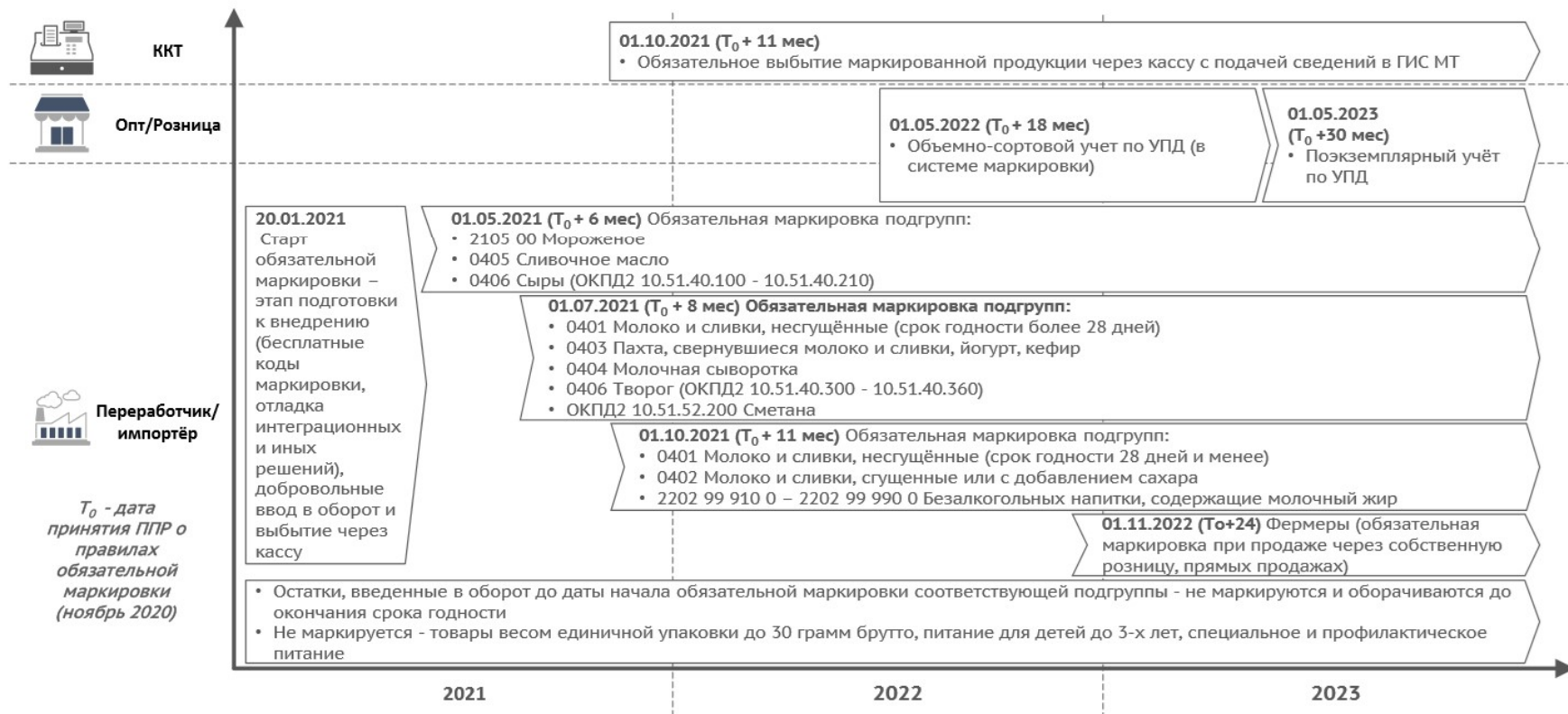
КОНФИСКАЦИЯ

отказ торговых
сетей от
сотрудничества

лишение свободы
сроком до 3 лет

«Честный Знак» в сегменте «Молочная продукция»: сроки внедрения

Молочная продукция: дорожная карта запуска обязательной маркировки и прослеживаемости





Составляющие комплексного решения.

СТОИК + DELTA ELECTRONICS:

- типовой комплект оборудования;
- инженерная разработка концепции;
- «Универсальный модуль»;
- документация;
- маркетинговые инструменты.

ПАРТНЁРЫ-ИНТЕГРАТОРЫ:

- монтаж оборудования;
- продажа дополнительного оборудования;
- локальная автоматизация;
- ведение проектов.



МОЛОКОД

МАРКИРОВКА:

- аппликаторы;
- принтеры;
- типографии.

IT-ПАРТНЁРЫ:

- интеграция решения в ERP-систему Заказчика;
- поддержка системы в процессе эксплуатации.




КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ «МОЛОКОД» - ЭТО:

- Концепция удобного внедрения системы «ЧЕСТНЫЙ ЗНАК» для производителей молочной продукции;
- Система взаимовыгодного сотрудничества для партнёров-интеграторов, производителей оборудования для маркировки и IT-партнёров.



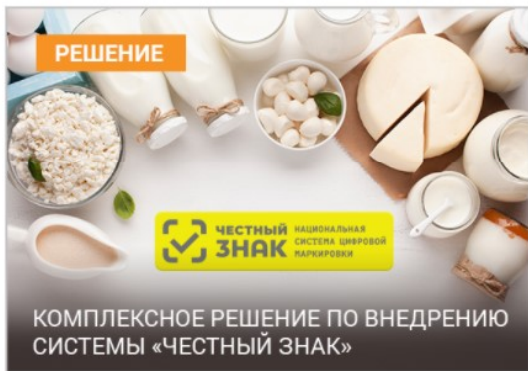
www.molokod.ru

molokod.ru

 **МОЛОКОД** **ПОИСК** ☎ +7 (495) 661-24-61

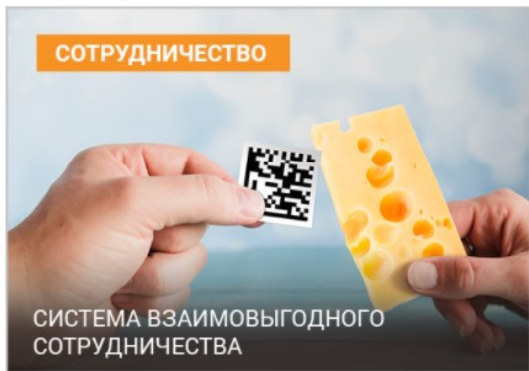
[ГЛАВНАЯ](#) [РЕШЕНИЕ](#) [СОТРУДНИЧЕСТВО](#) [О "ЧЕСТНОМ ЗНАКЕ"](#)

РЕШЕНИЕ





КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ПО ВНЕДРЕНИЮ СИСТЕМЫ «ЧЕСТНЫЙ ЗНАК»

СОТРУДНИЧЕСТВО

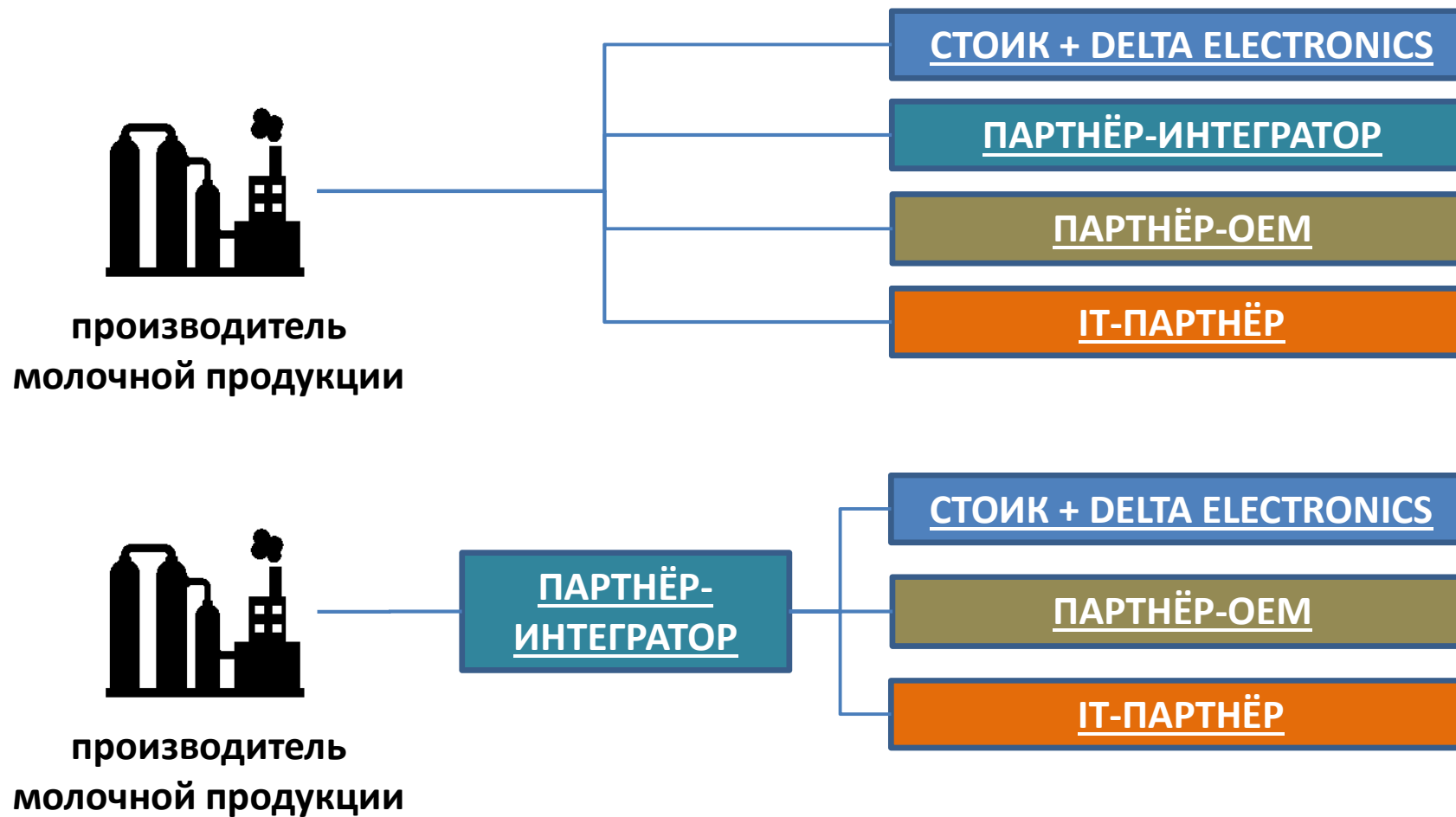


СИСТЕМА ВЗАИМОВЫГОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

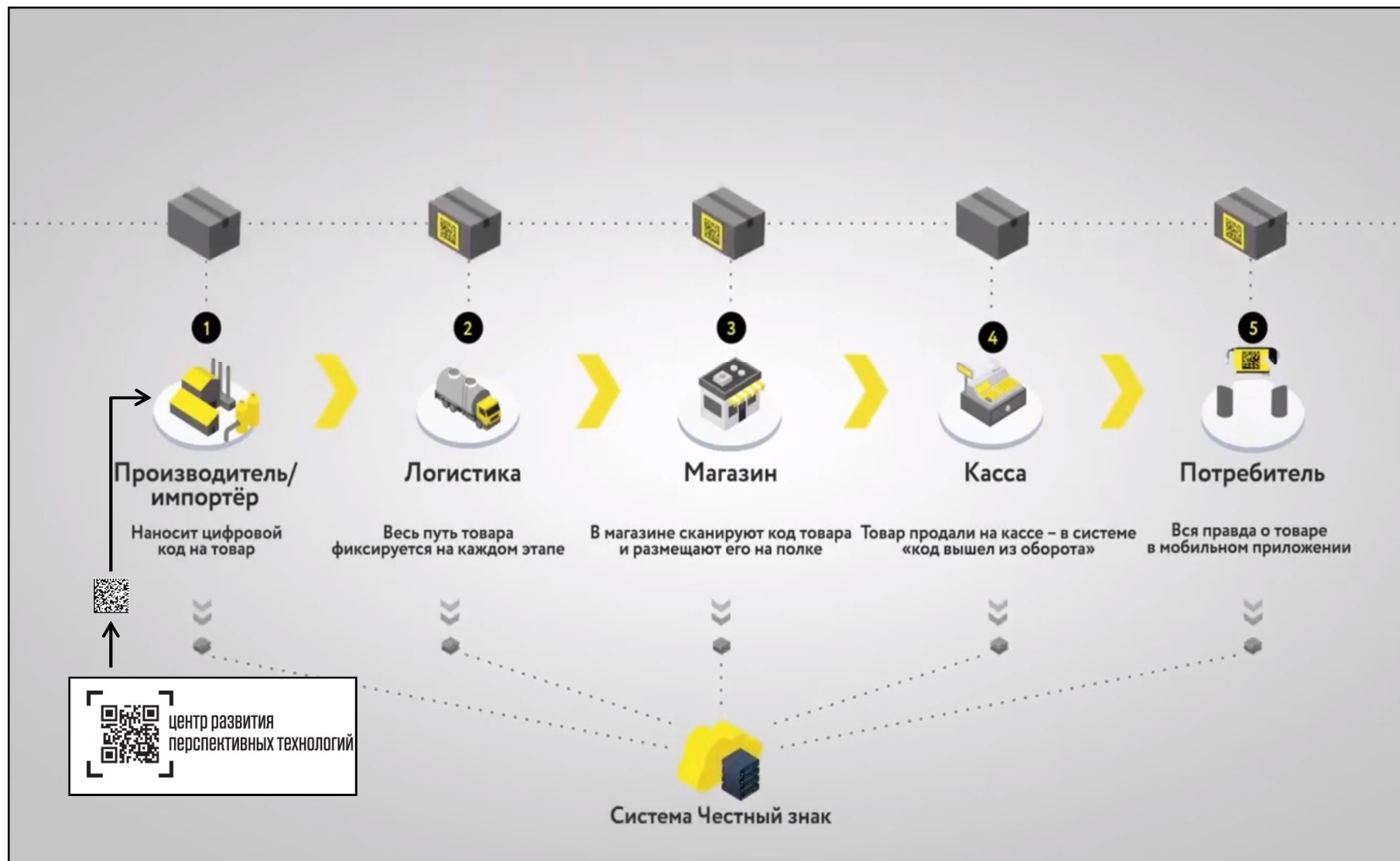
НАВИГАЦИЯ	РЕШЕНИЕ	КОНТАКТЫ	МАТЕРИАЛЫ
ГЛАВНАЯ РЕШЕНИЕ СОТРУДНИЧЕСТВО О "ЧЕСТНОМ ЗНАКЕ"	СЕРИАЛИЗАЦИЯ И АГРЕГАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗРЕНИЕ МАРКИРОВКА ИНТЕГРАТОРЫ IT-ИНТЕГРАТОРЫ	☎ +7 (495) 661-24-61 ✉ info@molokod.ru 	



МОЛОКОД: много слагаемых – один бренд. Варианты взаимодействия.



«Честный Знак»: жизненный цикл маркировки





«Честный Знак»: маркировка. Код DATAMATRIX и GS1-128.

Код DATAMATRIX



8495564879700330
0007726527350001

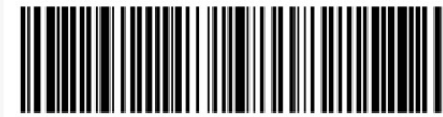
Человекочитаемая часть кода маркировки

Часть кода ТН ВЭД ЕАЭС

Индивидуальный серийный номер

GTIN

Код GS1-128



(01)95012345678903(3103)000123

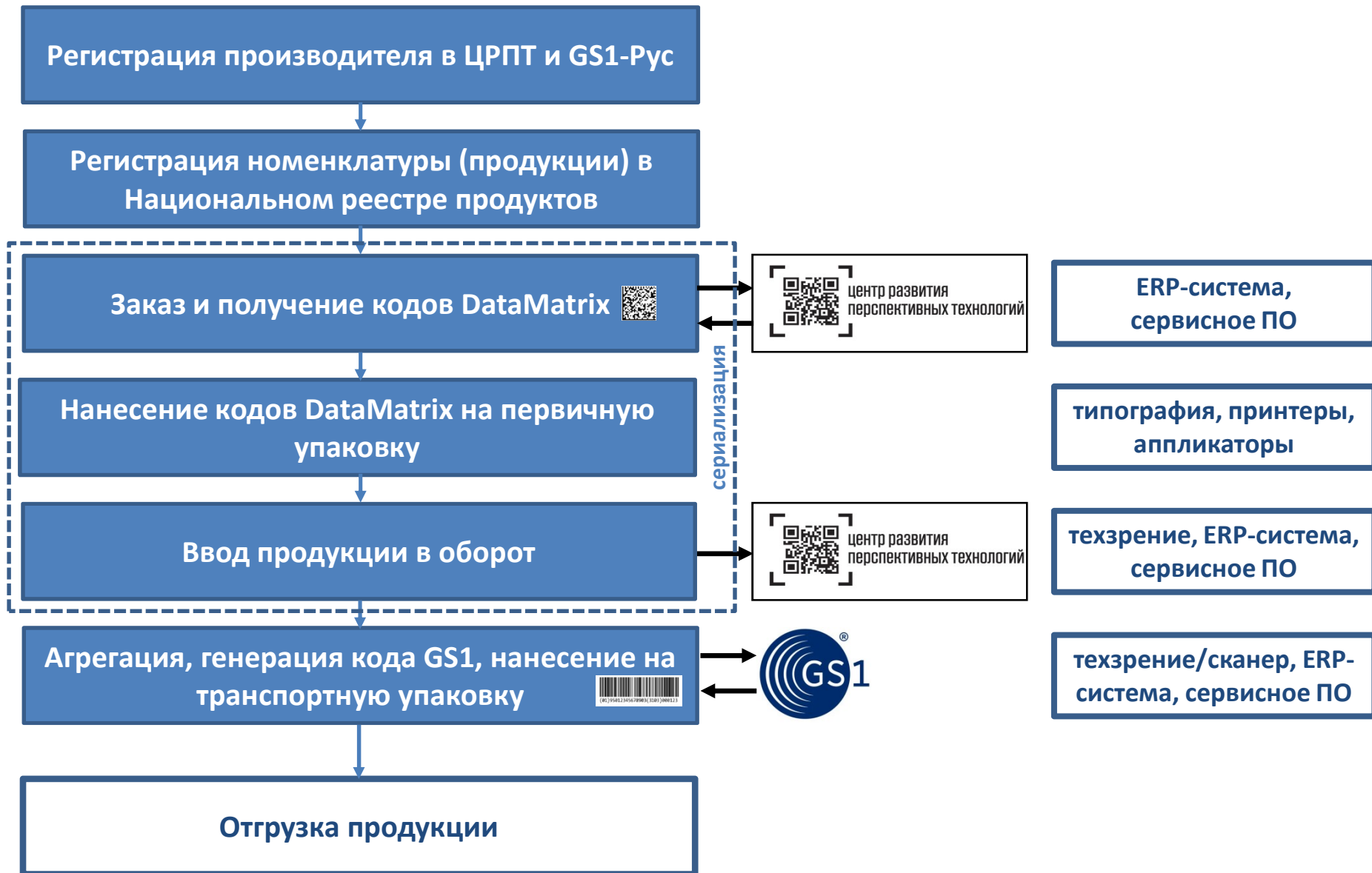
DATAMATRIX — двумерный штрих-код, состоящий из черно-белых элементов. Версия, используемая «Честным знаком» – DataMatrix ECC200 — новейшая версия штрих-кода, расшифровываемая даже при 30-процентном повреждении элементов. Это снижает вероятность появления ошибки до 1 на 10 млн сканированных символов.

GTIN (*Global Trade Item Number*) — международный код маркировки и учёта логистических единиц. Имеет длину 8, 12, 13 или 14 цифр.

GS1-128 - формат штрих-кода глобальной организации по стандартизации GS1, предназначенный для передачи информации о грузе между предприятиями. В формате регламентирован словарь ([Code-128](#)) и группы кодов, но не регламентирована длина. Такой код может содержать различную информацию, например, код товара, сроки годности, размеры, объём, код партии производителя и др.



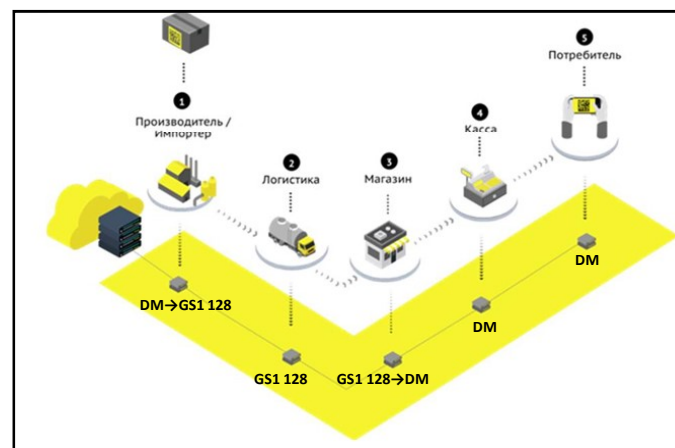
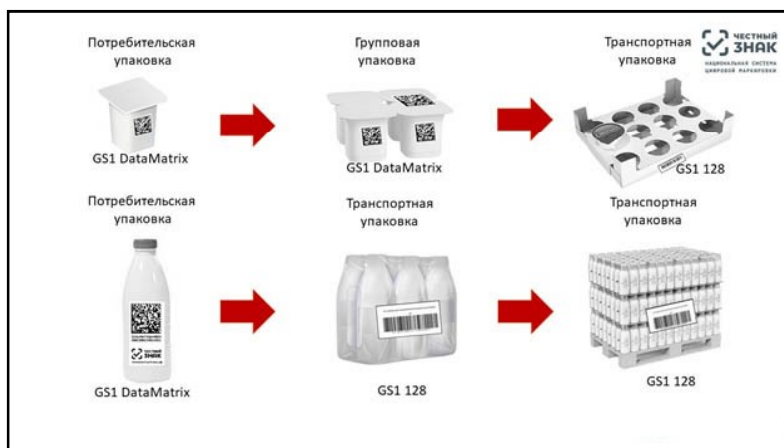
«Честный Знак»: этапы внедрения.



«Честный Знак»: выделение задач.

1. СЕРИАЛИЗАЦИЯ

Нанесение индивидуальных предоставляемых системой кодов Data Matrix на первичную упаковку продукции (молочные пакеты, бутылки, стаканчики с йогуртом, обёртки мороженого и т.д.), проверка распознавания (верификация) кода и отправка сведений о нанесённом коде для фиксации в системе информации о продукции введённой в оборот. ТРЕБОВАНИЕ СИСТЕМЫ «ЧЕСТНЫЙ ЗНАК».



2. АГРЕГАЦИЯ

Объединение продукции в первичной упаковке в упаковку более высокого уровня и соответствующая привязка кодов DATAMATRIX к штрих-коду объединяющей упаковки. ТРЕБОВАНИЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ УЧАСТНИКОВ ЦЕПОЧКИ ПРОИЗВОДСТВО – КАССА РОЗНИЧНОГО МАГАЗИНА.



«Честный Знак»: дополнительные операции.

- сериализация
 - 1. Генерация кодов DATAMATRIX
 - 2. Печать кодов DATAMATRIX
 - 3. Верификация кодов DATAMATRIX на выпускаемой продукции
- групповая агрегация
 - 4. Укладка первичных упаковок в короба, считывание кодов
 - 5. Генерация транспортной этикетки
 - 6. Нанесение транспортной этикетки на короб

вероятно,
применяется

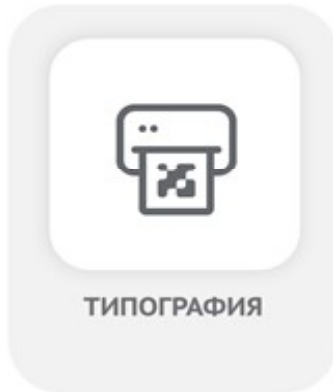


«Честный Знак»: дополнительное оборудование.

СЕРИАЛИЗАЦИЯ

Технологии нанесения маркировки

\$\$\$

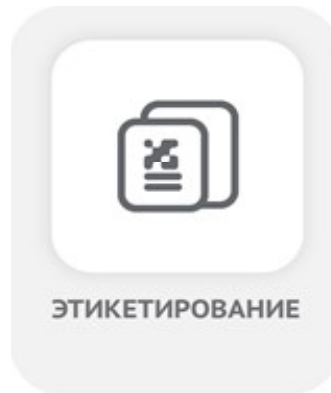


ТИПОГРАФИЯ

- техническое зрение (смарт-камера).

В типографии заказывается готовая упаковка, в дизайн которой вносится уникальный элемент – код DATAMATRIX.

\$\$\$

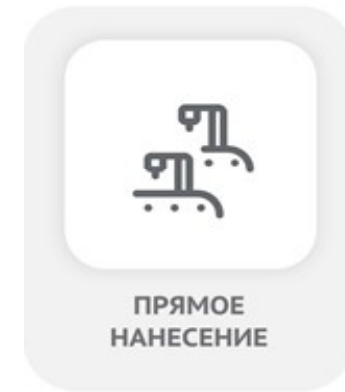


ЭТИКЕТИРОВАНИЕ

- техническое зрение (смарт-камера);
- принтер;
- аппликатор.

Наклейки с кодами заказываются в типографии или распечатываются самостоятельно, нанесение – аппликаторами.

\$\$\$



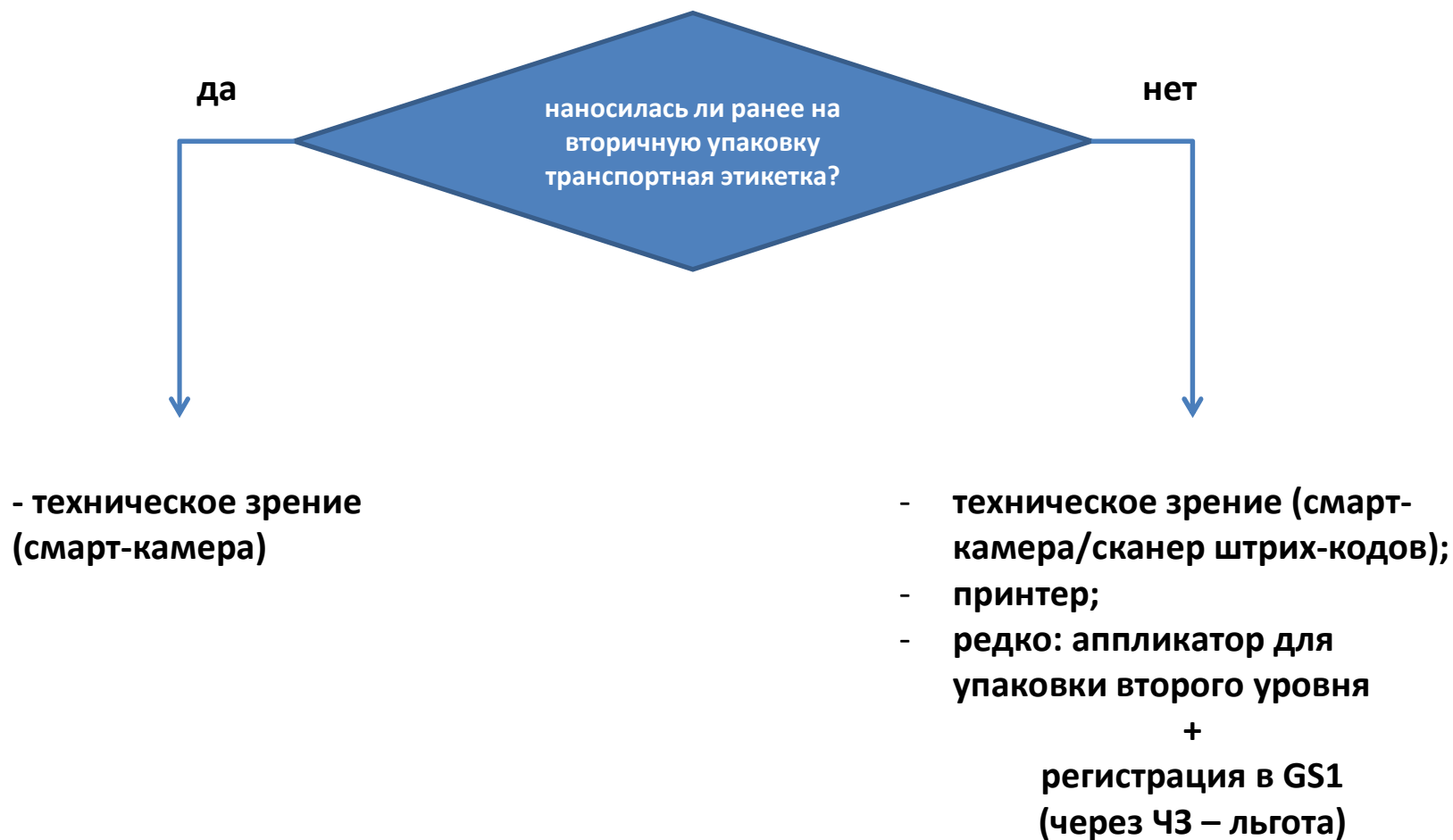
ПРЯМОЕ
НАНЕСЕНИЕ

- техническое зрение (смарт-камера);
- специализированный принтер (разные для разных материалов).



«Честный Знак»: дополнительное оборудование.

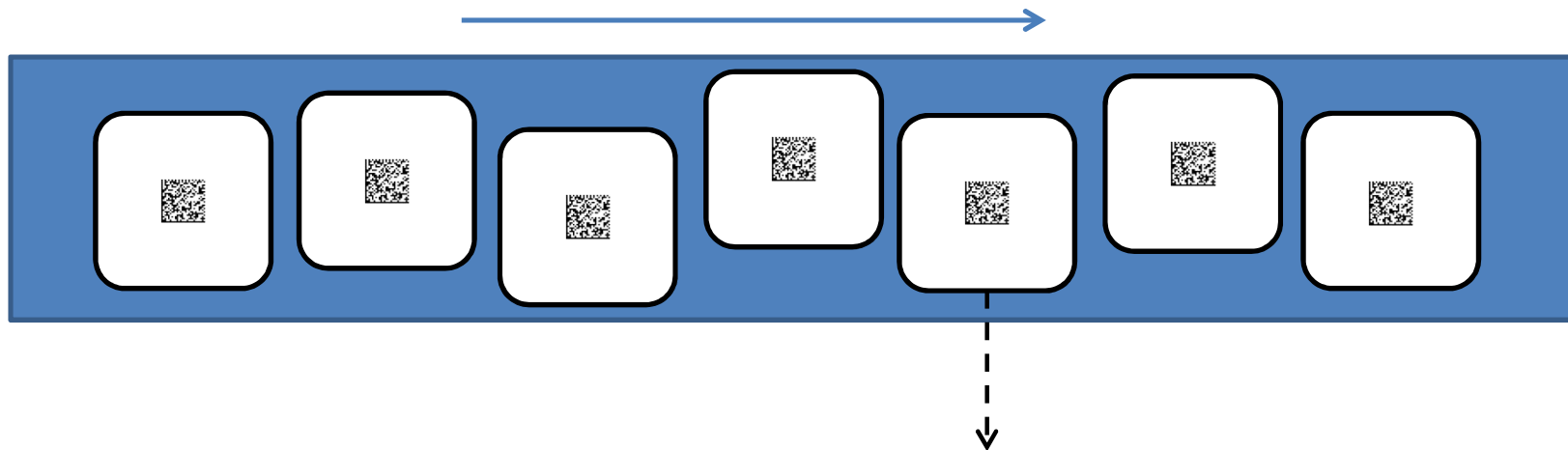
ГРУППОВАЯ (ПОСЛОЙНАЯ) АГРЕГАЦИЯ





«Честный Знак»: дополнительное оборудование.

ОПЕРАЦИЯ ВЫВОДА ТОВАРА В ПЕРВИЧНОЙ УПАКОВКЕ ИЗ СИСТЕМЫ



- техническое зрение
(сканер штрих-кода)

Аналогия: вывод товара из оборота при продаже (кассовый сканер).



«Честный Знак»: оборудование (техническое зрение).

СМАРТФОН + СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

На рынке доступны приложения для смартфонов, превращающие их в сканеры штрих-кодов. Считав коды и синхронизировав смартфон с ПК можно в «ручном» режиме перенести коды DATAMATRIX на ПК и отправить в систему «Честный Знак».

The image displays the Barcode Harvester software interface. On the left is a PC terminal window titled "Терминал сбора данных" (Data Collection Terminal). It features a sidebar with icons for "Сканер штрих-кода" (Barcode Scanner), "Терминал сбора данных" (Data Collection Terminal), "Инвентаризация" (Inventory), "Привязка к смартфону" (Smartphone Binding), "Инструкция" (Instruction), and "Параметры" (Parameters). The main area shows a table of barcode data and a list of scanned codes.

Списки штрих-кодов	Штрих-коды (784)
15.12.2016 23:55:32	1 2000019027157
	2 2000019367154
20.11.2016 22:19:26	3 2000019157151
	4 3000074581662
12.11.2016 22:47:32	5 2000001914014
	6 2000019177159
20.11.2016 17:08:32	7 2000019197966
	8 2000019007968
17.11.2016 23:08:54	9 2000019337966
	10 2000019327158
	11 2000019037965
	12 2000019267966
	13 2000019087960
	14 2000020647962
	15 2000020601667

Three smartphones are shown to the right, displaying the mobile application interface. The first screen shows the main menu with options: "СКАНЕР ШТРИХ-КОДА", "ТЕРМИНАЛ СБОРА ДАННЫХ", "ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ", "ПРИВЯЗКА К КОМПЬЮТЕРУ", "ИНСТРУКЦИЯ", and "ПАРАМЕТРЫ". The second screen shows a list of scanned barcodes with columns for "Штрих-код" (Barcode) and "Кол-во" (Quantity). The third screen shows a detailed view of a scanned barcode with product information, including "Кроссовки 'REEBOK'", "Кроссовки 'ADIDAS'", "Кофеварка JACOBS (Австрия)", "Кондиционер БК-2300", "Кондиционер FIRMSTAR 12M", "Кондиционер ELEKTA", and "Комбайн кухонный BINATONE FP".

Для серийных производств молочной продукции неприменимы.

«Честный Знак»: оборудование (техническое зрение).

СКАНЕРЫ ШТРИХ-КОДОВ

Используются участниками цепочки производитель-покупатель

- при работе с упаковкой высокого уровня;
- при выводе продукта из рыночного оборота (продажа, экспертиза и т.д.).



DAH2000-USB Series



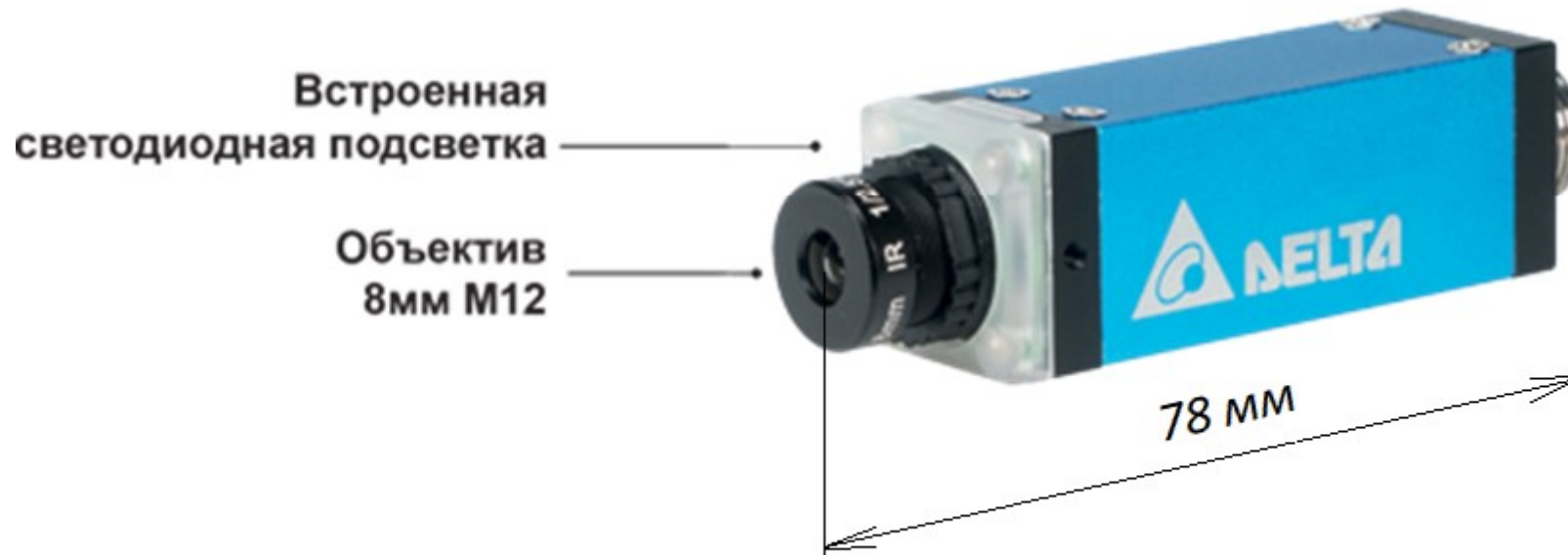
DFS131 Series

Для серийных производств молочной продукции на участке сериализации малоприменимы - необходима «ручная» подстройка каждого объекта с кодом для обеспечения считывания. Производительность системы с таким оборудованием недостаточна для серийного производства.

«Честный Знак»: оборудование (техническое зрение).

СМАРТ-КАМЕРЫ

С помощью смарт-камеры возможно считывание штрих-кодов DATA Matrix с упаковок в потоке. Эти камеры можно применять для решения задачи групповой (послойной) агрегации.



Смарт-камера DELTA ELECTRONICS VIS100-30G12D – прекрасный инструмент для решения задач сериализации и агрегации!

«Честный Знак»: оборудование (техническое зрение).

СИСТЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗРЕНИЯ УРОВНЯ DMV2000

Позволяют решать задачи, связанные с сериализацией и агрегацией, однако проигрывают смарт-камерам по многим параметрам.



Для рассматриваемых задач выбор неоптимален.



«Честный Знак»: оборудование (техническое зрение).

ПОДРОБНЕЕ: ПОЧЕМУ СМАРТ-КАМЕРА?

Системы, построенные на применении бюджетных стационарных сканеров штрих-кодов имеют ряд недостатков:

- высокая чувствительность к вибрациям;
- требовательность к чёткому позиционированию кода;
- и т.д.

= >

Уровень надёжности таких систем недостаточен – считывается ~80% кодов (у смарт-камер – более 99%).

у VIS100 фактически –
значительно лучше



для сериализации и групповой
агрегации



для поштучной агрегации и
вывода из оборота

Т.н. «конвейерные сканеры штрих-кодов» имеют значительно более высокую цену, чем сканеры, используемые, например, кассирами в торговых точках.



«Честный Знак»: дополнительное оборудование.

СКАНЕРЫ ШТРИХ-КОДОВ

Требования к сканеру:

- распознавание 1D и 2D штрих-кодов;
- поддержка ERP-системой Заказчика.



OEM сканер 2D
60 USD



Honeywell HH400
85 USD



Honeywell HH400
320 USD

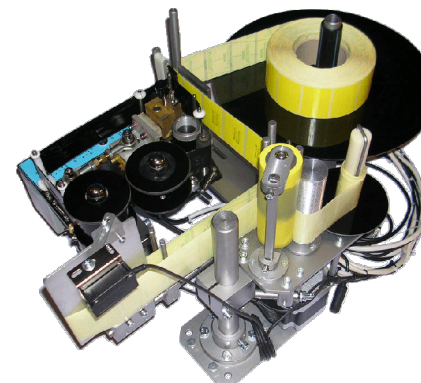
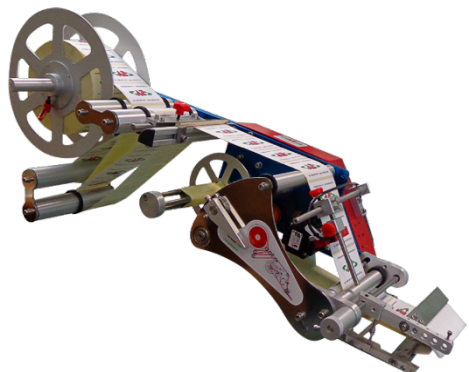


MOTOROLA Symbol DS 4308 HD
100 USD

Применяются для решения задачи единичного вывода из оборота маркированной продукции.

«Честный Знак»: дополнительное оборудование.

АППЛИКАТОРЫ



От ~200 тыс. руб.

«Честный Знак»: дополнительное оборудование.

ПРИНТЕРЫ ДЛЯ ПЕЧАТИ КОДОВ (SSCC)

Требования к принтеру для печати кодов:

- тип принтера: **термотрансферный** принтер этикеток;
- качество печати (разрешение): **300 dpi** или больше;
- поддержка ERP-системой Заказчика.



Toshiba B-FV4T-TS14-QM-R
400 USD



Datamax I-4310e MarkII
1`900 USD



Zebra ZT220
1`150 USD



Godex G530UES 011
430 USD

Принтеры применяются в основном для маркировки вторичной упаковки.

«Честный Знак»: что меняется в системе управления?



ПОСЛЕ



«Честный Знак» глазами наших клиентов.

УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ СИСТЕМЫ «ЧЕСТНЫЙ ЗНАК» И ЗАКАЗЧИКОВ

Требования системы «Честный Знак» подразумевают наличие информационного обмена – получение кодов и отправку сведений о введённой в оборот продукции. **Комплексное предложение должно включать средство для такого обмена.**

Информационный обмен должен осуществляться эффективно, надёжно и максимально просто. Неудобства, связанные с его внедрением, должны быть сведены к минимуму.

Идеальный вариант – применение инструмента (ERP-системы), который предприятие уже использует.

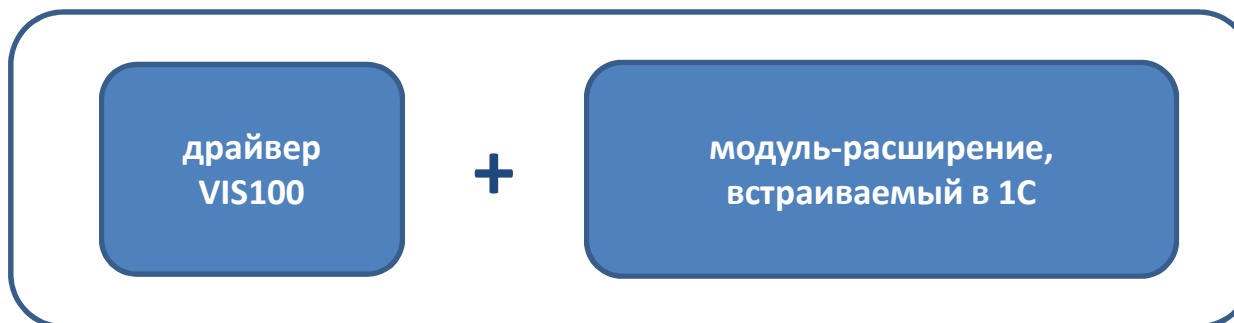
Большинство предприятий заинтересовано в получении решения «под ключ».

Программное обеспечение: интеграция с 1С. «Универсальный модуль».



ФУНКЦИОНАЛ и СВОЙСТВА УТИЛИТЫ «УМ»:

- устанавливается на любую базу 1С как расширение, не снимая её с поддержки;
- обеспечивает поддержку подключения нескольких камер VIS100;
- поддерживает чтение штрих-кодов смарт-камерой VIS100 в одиночном и многократном режиме;
- генерирует документы в требуемом формате для последующей работы сервисов 1С.



**СМАРТ-КАМЕРА VIS100 ВКЛЮЧЕНА В СПИСОК СЕРТИФИЦИРОВАННОГО
ОБОРУДОВАНИЯ 1С!**



Программное обеспечение: интеграция с 1С.

СОТРУДНИЧЕСТВО С 1С – ЗАЛОГ СООТВЕТСТВИЯ ТРЕБОВАНИЯМ РЫНКА И ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

Компания 1С, контролируя ключевой сегмент рынка, вынуждена своевременно предоставлять своим клиентам все необходимые инструменты.

В новые релизы ПО 1С включён функционал, необходимый для решения задач маркировки, в т.ч.

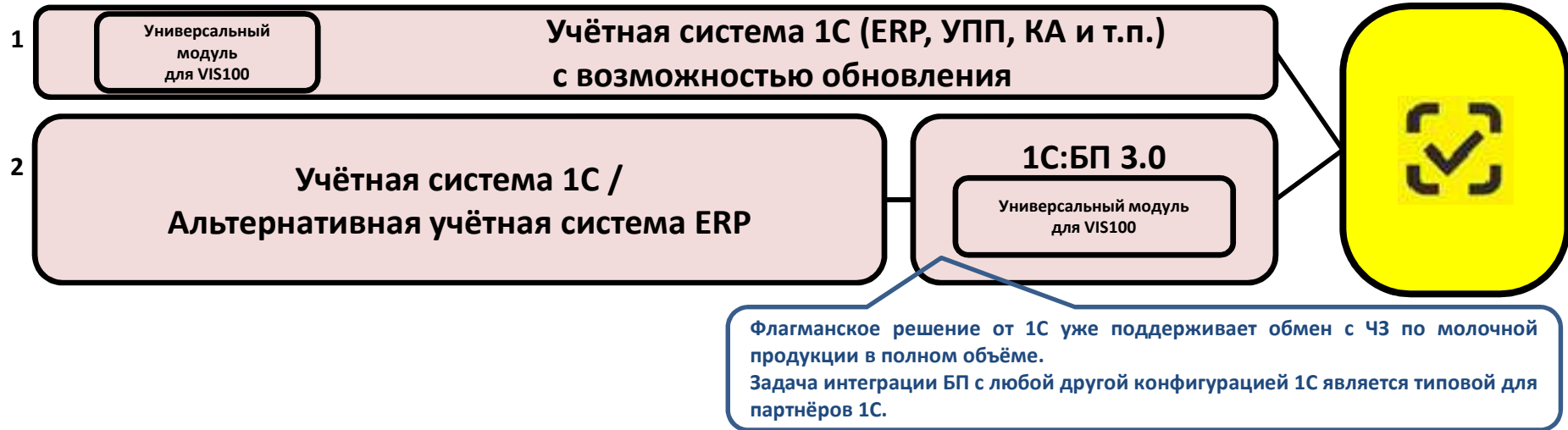
- эмиссия и печать кодов маркировки;
- онлайн проверка статусов кодов маркировки;
- автоматизация процесса агрегации и нанесения кодов маркировки;
- ввод в оборот / вывод из оборота / возврат в оборот;
- списание не введённых в оборот кодов.

ГАРАНТИЯ ПОДДЕРЖКИ – РАЗВЕТВЛЁННАЯ ПАРТНЁРСКАЯ СЕТЬ 1С.

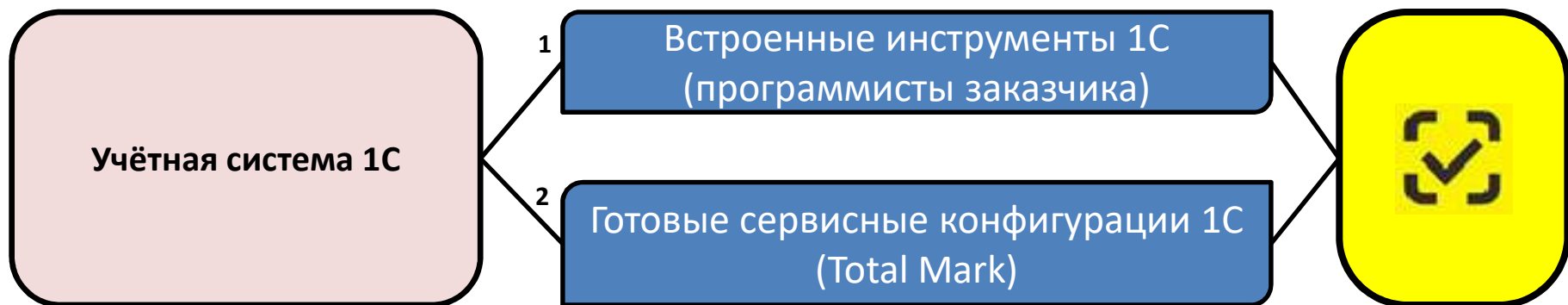
Конкуренция между партнёрами 1С – основа уверенности в качестве поддержки.



Варианты интеграции ПО



Варианты взаимодействия с ЦРПТ





МОЛОКОД: IT-партнёры

ПО «**TOTAL MARK**» - 1С-конфигурация для учёта и хранения кодов маркировки, которая позволяет осуществить быстрый и удобный обмен данными с GS1-Рус, системой "Честный Знак" и внутренними учётными системами компании.



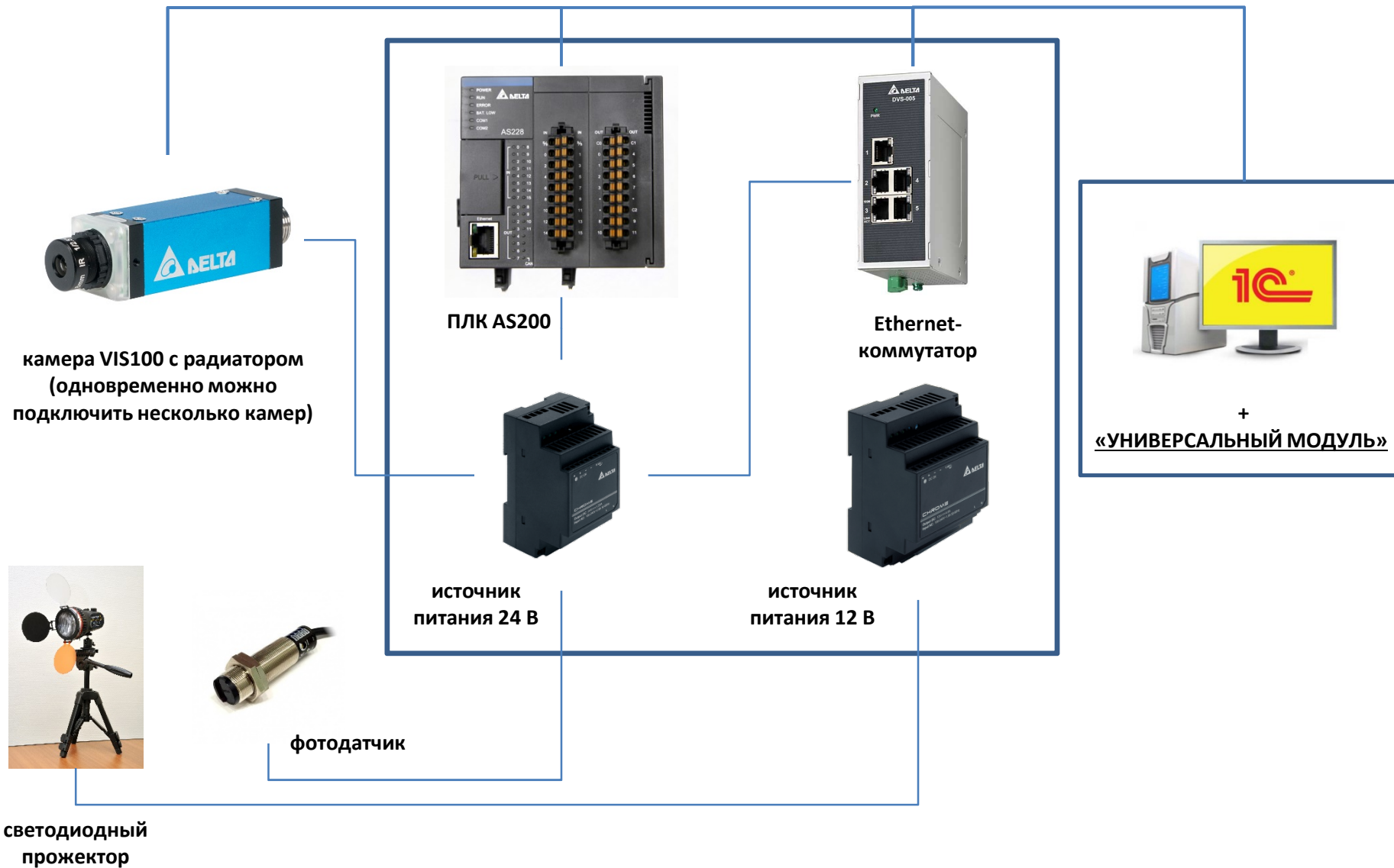
Взаимодействие с ЦРПТ



ПО «**2is:Интеграция**» предназначен для централизованного управления обменом данными, информационной безопасностью и автоматизированными заданиями для любых баз данных «1С» и других ERP-систем.

Шлюз 1С <-> SAP

«Честный Знак»: состав комплексного решения. Полная конфигурация.





«Честный Знак»: состав комплексного решения. Спецификация.

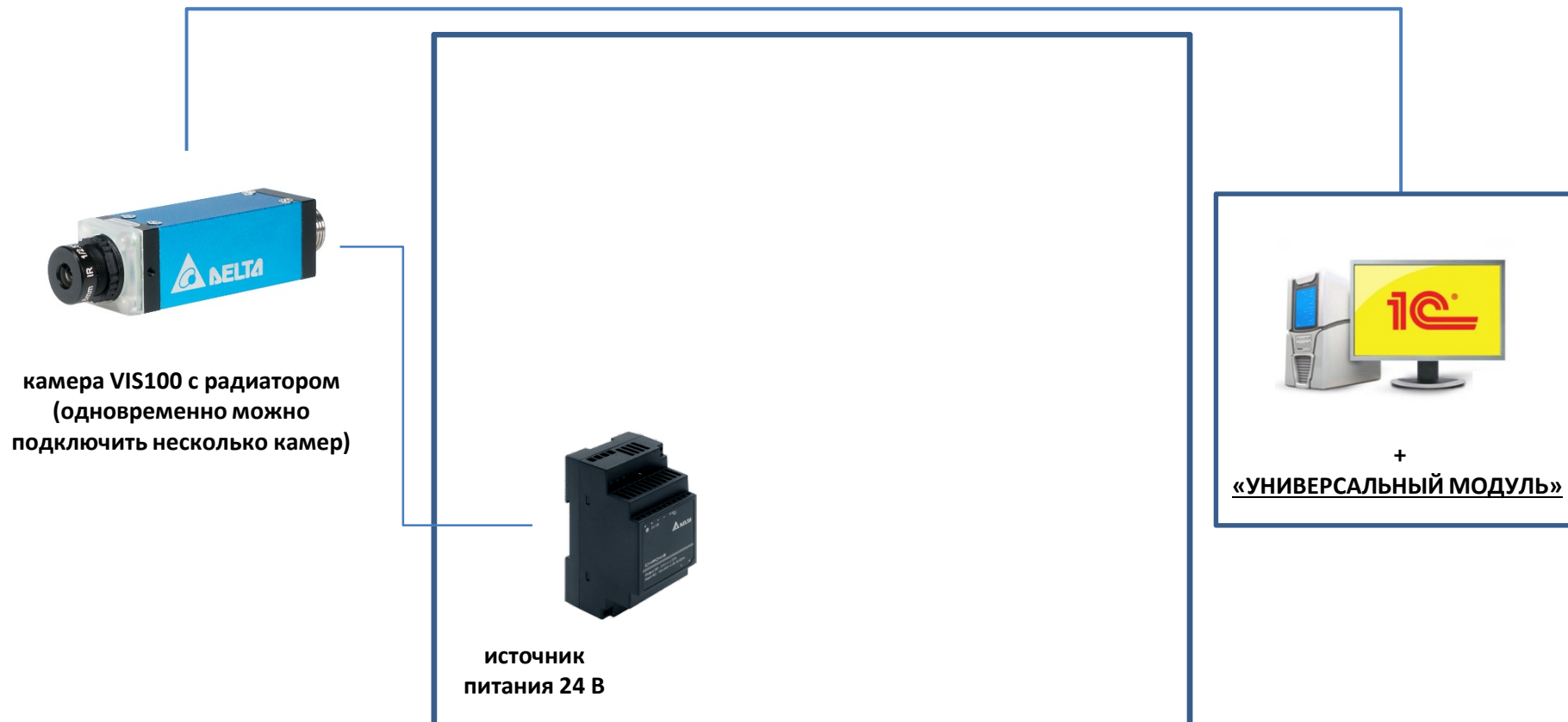
N	Номенклатурная позиция	Цена, USD (с НДС без учёта скидки)	Назначение
необходимое оборудование			
1	VIS100-30G12D с ПО "Универсальный модуль"	1`997 ПО поставляется бесплатно	Смарт-камера для считывания 1D и 2D штрих-кодов + сертифицированное ПО "Универсальный модуль" для интеграции с системой 1С
2	DRC-24V30W1AZ	24,1	Источн
3	HS-100H (или другой)	10,3	Ради
оборудование, используемое опционально			
4	AS228T-A	330	Контроллер для решения задач локальной автоматизации
5	DVS-005I00	85	Ethernet-коммутатор для обеспечения связи между элементами системы
6	PS-RR3-NS12	40	Фотодатчик для синхронизации сканирования
дополнительное оборудование			
7	LED-светильники	~100	
8	DRC-12V60W1AZ	31	Источник питания 12 В для LED-светильников

в январе 2021 цена изменится

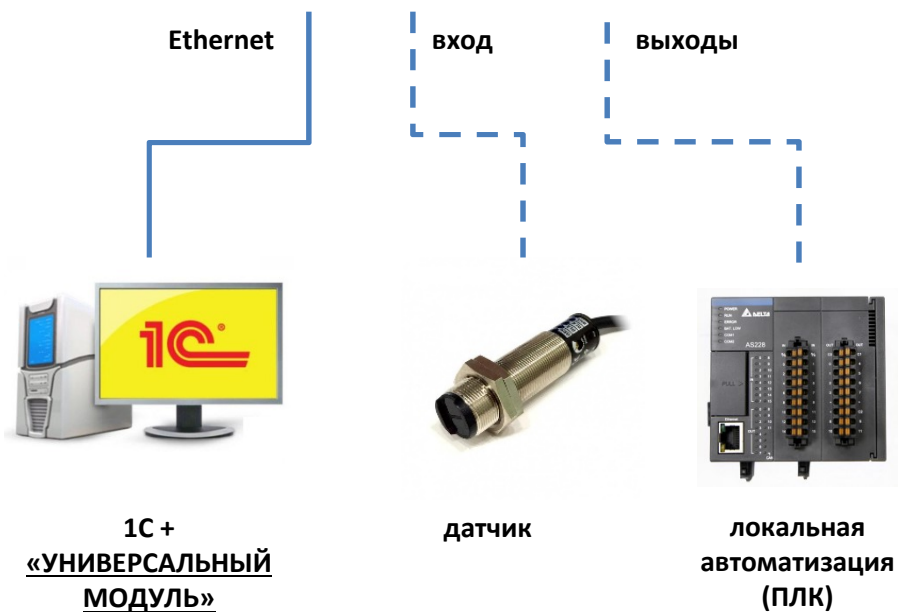
«УМ» не требуется при использовании
TotalMark:молоко



«Честный Знак»: состав комплексного решения. Минимальная конфигурация.



VIS100 – ядро системы



Процессор	ЦПУ	Двухъядерный ARM CORTEX A9 866МГц
	Операционная система	Linux 3.6
Жесткий диск	Хранение данных	DDR3 512Мб & 4Гб флеш-память
Датчик	Разрешение	640 x 480
	Матрица	1/3" CMOS
	Частота кадров	90 кадров/сек
Входы/выходы	Динамический диапазон	63дБ
	Количество	1 вход / 2 выхода
	Ethernet	10/100 М
Подсветка	Протокол	TCP/UDP
	Встроенная светодиодная	
Питание	Напряжение	9 ~ 30 В постоянного тока
	Ток	24В: 0.1А / 12В: 0.2А
Рабочая температура	-20 ~ 55 °С	
Камера	Размеры	20 x 20 x 60 мм
	Объектив	M12 / 8мм
	Корпус	Металлический
	Степень защиты	IP55
	Масса	50 г
Интерфейс пользователя	Веб-браузер	



МОЛОКОД: формат предложения.

поставка оборудования

**монтаж и настройка
оборудования**

**интеграция с ERP-
системой Заказчика**

**организация
взаимодействия с ЦРПТ**

**решение задач по
маркировке**



БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ.

ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ!