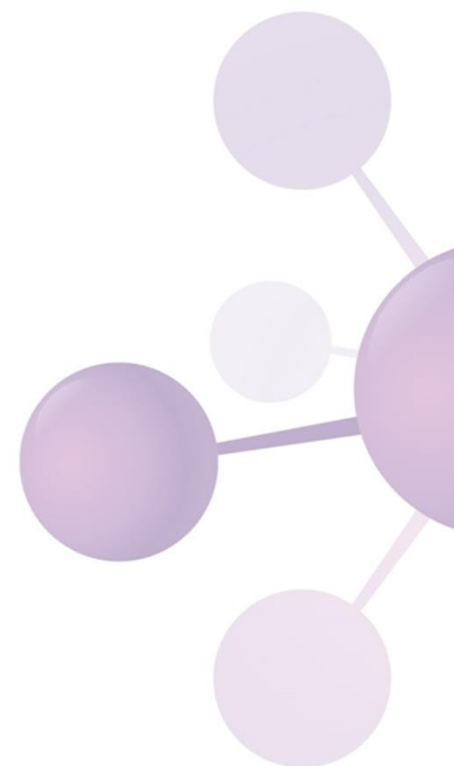




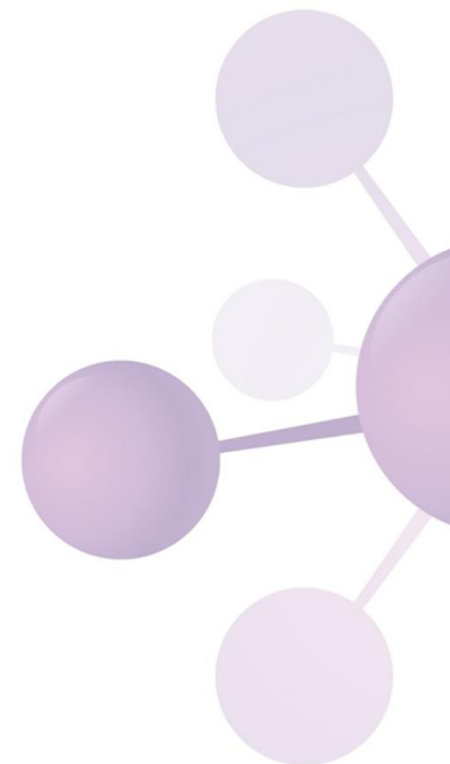
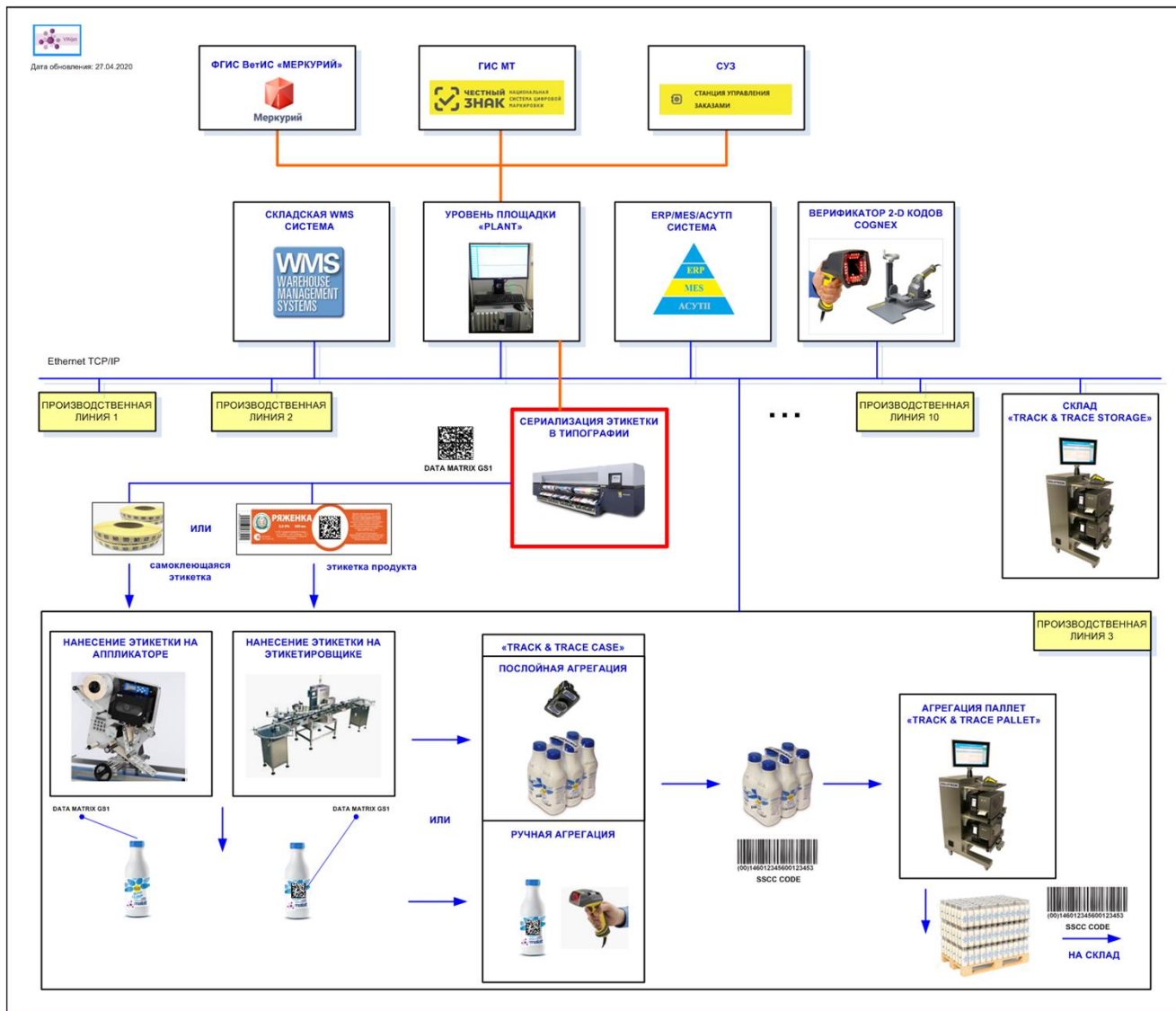
ООО «ВИНДЖЕТ» Комплексное решение TRACK & TRACE

Особенности Сериализации в Типографии





Позиция в КОМПЛЕКСНОМ решении





С чего начать?



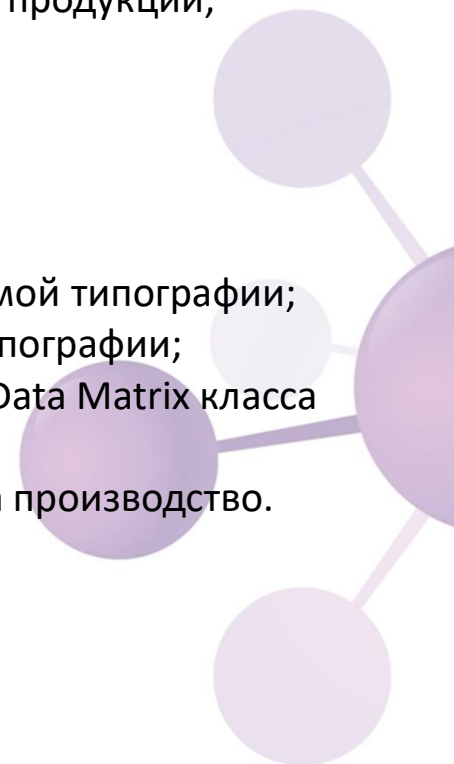
Основные этапы работы с типографией

Подготовительный этап

- выбор требуемой типографии в списке аккредитованных оператором системы;
- согласование с типографией шаблонов на маркировку различных типов продукции;
- согласование API интерфейсов обмена данными;
- заключение договора на маркировку упаковки продукции.

Производственный этап

- формирование заказа на маркировку с выбором в форме заказа требуемой типографии;
- передача кодов маркировки оператором системы указанной в заказе типографии;
- сериализация типографией упаковки продукции с нанесением 2D-кода Data Matrix класса качества не ниже «С»;
- передача сериализованной упаковки и отчета о нанесенных 2D-кодах на производство.





Контроль класса качества 2D-кода



Что такое класс качества 2-D кода?

ISO/IEC
16022

Декодирование (Decode), п.7.8.2 ГОСТ 15415

Параметр характеризует соответствие набору правил и шагов указанных в стандарте ISO/IEC 16022



Контраст символа (Symbol contrast), п.7.8.3 ГОСТ 15415

Параметр характеризует разницу между темной и светлой областью символов в коде



Модуляция (Modulation), п.7.8.4 ГОСТ 15415

Параметр характеризует однородность коэффициента отражения в темных и светлых элементах символа кода



Повреждение фиксированных шаблонов (Fixed Pattern Damage), п.7.8.5 ГОСТ 15415

Параметр характеризует нарушение рамки и основных фиксированных шаблонов 2D кода, которое может приводить к нечитаемости кода.

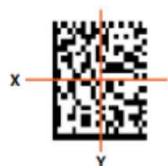




Контроль класса качества 2D-кода



Что такое класс качества 2-D кода?



Осевая неоднородность (Axial Nonuniformity), п.7.8.6 ГОСТ 15415)

Параметр характеризует неоднородное отклонение элементов кода по осям X и Y



Неоднородность сетки (Grid Nonuniformity), п.7.8.7 ГОСТ 15415

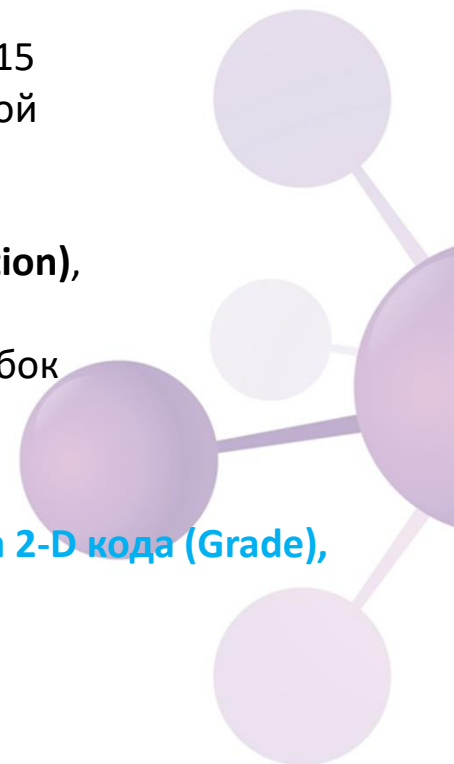
Параметр характеризует отклонение вектора сетки от идеальной сетки по вертикальной и горизонтальной оси



Неиспользованное исправление ошибок (Unused error correction), п.7.8.8 ГОСТ 15415

Параметр характеризует запас прочности при считывании ошибок при частичном повреждении кода

Из перечисленных выше критериев формируется **ПОЛНЫЙ класс качества 2-D кода (Grade)**, который должен быть не ниже класса качества «С».





Преимущества типографии



1. Не требуется закупка на производство дорогостоящего оборудования для сериализации продукции



Плюсы

- не ищем место для установки;
- не набираем персонал для работы и обслуживания;
- не покупаем расходные материалы для работы;
- не покупаем запасные части.

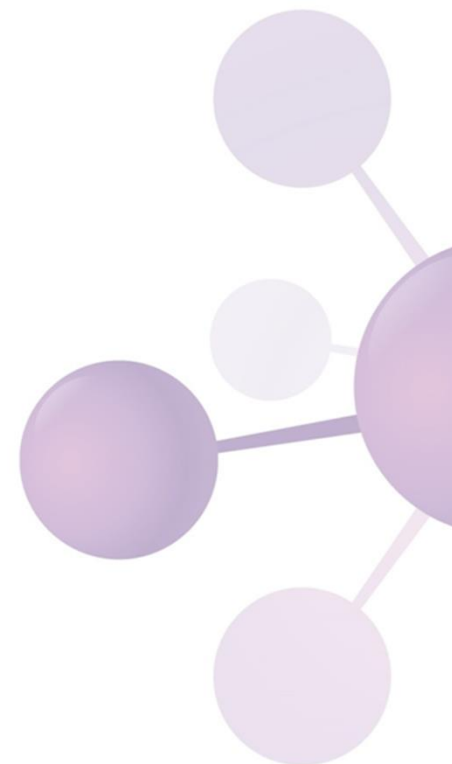




Преимущества типографии



2. Не тратим время производственного процесса на сериализацию продукции

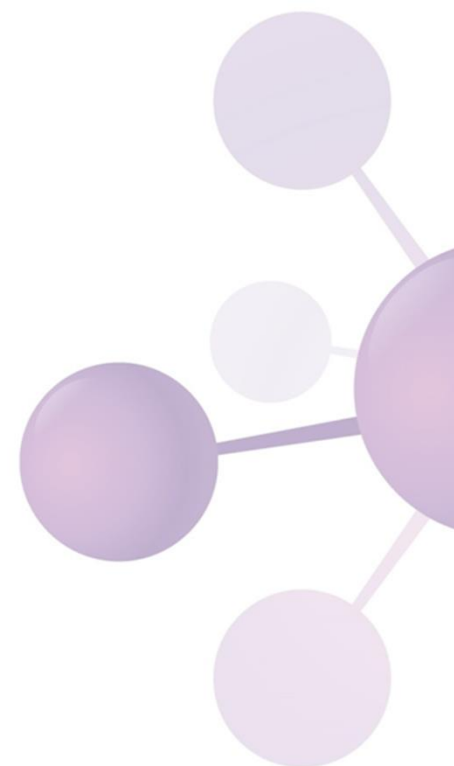
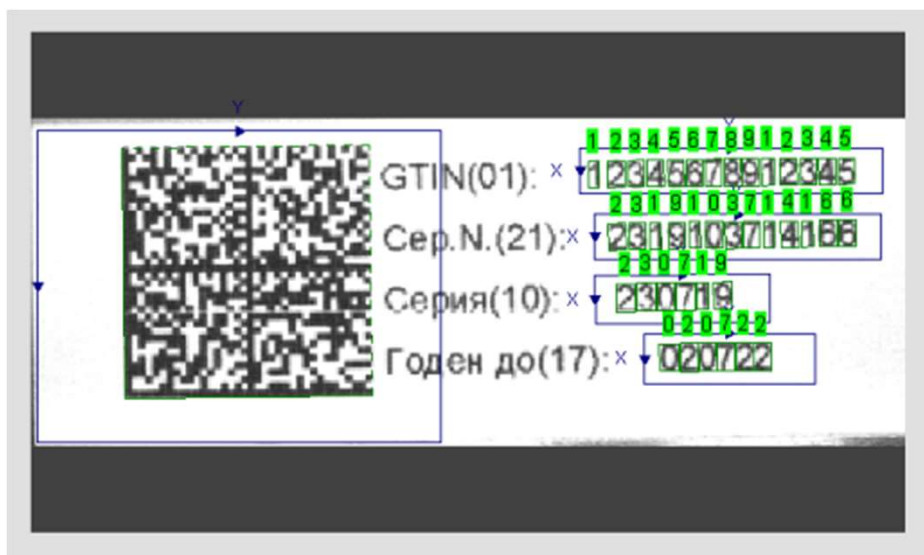




Преимущества типографии



3. Благодаря специализированному оборудованию типографии и условиям отличным от производственных - влажность, температура, пыль, вибрации и т.д. нанесение 2D-кода на упаковку или этикетку продукции будет произведено в разы качественней и надежней с точки зрения дальнейшей эксплуатации упаковки.

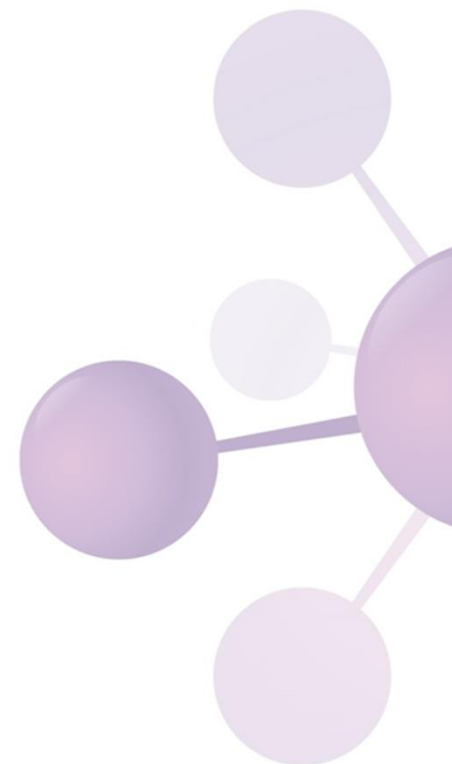




Преимущества типографии



4. Нанесение маркировки в типографии позволяет промаркировать любую сложную форму упаковки





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !

