



# «Честный ЗНАК» и криптографический код в фармацевтической отрасли Российской Федерации

**К**омпания VISIOTT – поставщик эффективных, экономичных и надежных решений track&trace для фармацевтической отрасли. Понимая важность прослеживаемости продукции для потребителей и производителей всех отраслей, специалисты компании VISIOTT начиная с 2009 г. успешно реализовали более 500 проектов по сериализации. На сегодня множество видов программного обеспечения (ПО) и оборудования производства компании VISIOTT эффективно внедрены во многие проекты во всем мире.

### Процесс сериализации и агрегации

Система прослеживания, которая будет внедрена для фармацевтической продукции в Российской Федерации (РФ), соответствует стандарту GS1. Данная система аналогична фармацевтическим системам прослеживания, принятым в других странах мира. В то же время маркировка фармацевтической продукции в РФ содержит специальный код.

### Некоторые технологические сложности, которые возникли при использовании длинного криптографического кода:

**1.** Трудности в обеспечении соответствующего качества кода при использовании обычных методов нанесения печати.

**2.** Потребность в дополнительном времени для распознавания кода и определения его качества.

**3.** Необходимость в использовании дорогостоящей камеры высокого разрешения для процессов сериализации и агрегации.

Некоторые из описанных выше сложностей при работе с фармацевтической продукцией были исключены путем добавления кода, состоящего из 44 символов. Существуют так называемые длинный и короткий код проверки. Криптокод представляется фармацевтическим производителям Системой управления запросами (Order management system – OMS) и должен быть использован в течение 180 дней. Это очень важный момент, поскольку за каждый криптокод необходимо платить. Средняя стоимость 10 000 кодов составляет EUR 70.

Согласно требованиям маркировки сериализация 44-символьным криптокодом с дополнительными пробелами в 2D-коде осуществляется при помощи термоструйного принтера и эффективной камеры. Весь процесс маркировки можно провести с использованием эффективной камеры для агрегации.

Станция для сериализации картонных пачек

Станция для сериализации картонных пачек производства компании VISIOTT маркирует каждую пачку

с использованием технологии термоструйного нанесения печати согласно российским требованиям, предъявляемым к прослеживанию фармацевтических продуктов. Станция плавно считывает криптокод при помощи встроенной промышленной камеры. При необходимости процесс сериализации может быть осуществлен с использованием технологии непрерывной струйной печати или другой подходящей системы.

Система распознает нанесенный на картонную пачку 2D-код с помощью промышленной высокоскоростной камеры и проверяет его в соответствии со стандартом ISO 15415. В результате проверки картонная пачка или проходит контроль, или отбраковывается. Отбракованные картонные пачки удаляются из потока с помощью пневматического поршня или потоком воздуха.

Данное решение позволяет выполнять сериализацию картонных пачек согласно российским Директивам по прослеживанию фармацевтической продукции.

Станция для сериализации картонных пачек производства компании VISIOTT использует ПО Line Manager и позволяет выполнять сериализацию до 400 коробок в 1 мин. Благодаря особой конструкции можно с легкостью интегрировать



ее в высокоскоростные линии. Станция имеет возможность проверки нанесенной информации с помощью технологий OCR / OCV и специально разработана для компаний с ограниченным производственным пространством.

ПО Line Manager является специальной разработкой компании VISIOTT и поддерживает работу систем заказов и рецептов продуктов в соответствии с динамикой производства. Line Manager может быть интегрировано в заводское ПО для реализации процесса прослеживания фармацевтической продукции до уровня 3. Данное решение для сериализации картонных пачек не позволяет наносить маркировку на пустые картонные пачки с максимальной гарантией.

В РФ агрегация в процессе прослеживания является обязательной для всех продуктов. После внедрения агрегации глобально-уникальный код грузовых контейнеров (Serial Shipping Container Code – SSCC) системы GS1 предоставляется для сериализации продуктов. Рос-

сийская система агрегации не слишком отличается от систем, принятых в других странах. В российской фармацевтической промышленности маркировка наносится сначала на картонную пачку, а затем – на коробку.

Тем не менее в ходе внедрения агрегации могут возникнуть определенные трудности при считывании в линии кода Data matrix, предусмотренного требованиями маркировки.

Поскольку криптокод создает определенный поток данных, скорость считывания с помощью системы, спроектированной для стандартных применений, не позволит достигнуть желаемого уровня производительности.

Специалисты компании VISIOTT имеют глубокие знания в области требований маркировки в РФ, предъявляемых к станциям агрегации, и спроектировали камеру, освещение и оборудование в соответствии с ними. Более того, VISIOTT может помочь с внедрением агрегации на уже существующих упаковочных станциях заказчика.

Станции агрегации компании VISIOTT позволяют считывать 1D/2D-коды на большой поверхности промаркированных продуктов при помощи специальной системы технического зрения. С помощью данного решения можно выполнять агрегацию коробок со считанным кодом и печатать наклейку с кодом агрегации. Оператор вручную проверяет наклейку с кодом агрегации, сканируя его при помощи ручного сканера. Данное решение позволяет выполнять агрегацию пачек, коробок и паллет согласно российским нормативным документам по прослеживанию фармацевтической продукции.

Решение по агрегации специально разработано с учетом требований по прослеживаемости фармацевтической продукции в РФ, его легко интегрировать в онлайн и оффлайн системы. Даже плохо напечатанные 1D/2D-коды могут быть успешно просканированы и распознаны. Для управления ручной станцией агрегации VISIOTT компания специально разработала ПО Line Manager.

Специалисты компании VISIOTT помогут с реализацией проектов в соответствии с требованиями системы прослеживания, существующие в РФ, а также обеспечат техническое обслуживание и предоставят решения «под ключ».

Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с информацией на сайте [www.visiott.com](http://www.visiott.com). Следите за нашими публикациями. ■

**VISIOTT**

**Контактная информация:**

**VISIOTT Turkey Headquarter Factory**  
Ankara, Turkey  
**VISIOTT Germany Headquarter**  
Dusseldorf, Germany  
**VISIOTT Brazil**  
Goiana, Brazil  
[www.visiott.com](http://www.visiott.com)

