



Russia

GS1 Global - 01/07 - Illustrations: Laurent Baudichon - All rights reserved

www.gs1ru.org



Blue Tower
Avenue Louise 326, b10
B - 1050 Brussels
Belgium
T +32 2 788 7800
F +32 2 788 7899
contactus@gs1.org
www.gs1.org

With special thanks to:



Стандарты GS1 в цепи поставок здравоохранения – повышение безопасности пациентов

Логистика для медицинской промышленности

Во всех цепях поставки правильное управление логистикой оптимизирует кругооборот продуктов и материалов и обеспечивает связь между физическим товарным потоком и потоком информации. Это дает целостный подход к деятельности предприятия, а также к жизненному циклу данного продукта, от его идеи до его утилизации. В результате управление логистикой позиционируется как точка соприкосновения многих различных видов деятельности компании и окружающей среды.

В здравоохранении логистика управляет потоком материалов, продуктов и данных о пациентах, а также контролирует информацию, связанную с этими физическими потоками от производителя и до пациента, с целью обеспечения высокого качества и безопасности при высоком уровне производительности и эффективности.

Участники цепи поставок

Управление логистикой характеризуется глобальным подходом к процессам в цепи поставок. В то или иное время все участники цепи поставок оказываются участниками всех (или некоторых из них) следующих логистических операций:

Промышленность

Приемка и управление запасами сырья, упаковочных материалов, производство, управление запасами готовой продукции, определение местонахождения производственного предприятия, комплектация заказов, отгрузка, транспортировка.

Логистика

Складское хозяйство / Дилер / Перевозчик

Приемка продукции и управление ее запасами, комплектование/разукладывание, утилизация, составление партий и наборов, компоновка заказов, отслеживание движения и местонахождения, прослеживание происхождения, отгрузка.

Грузоотправитель

Транспортировка и доставка сырья, упаковки и готовой продукции.

Медицинские учреждения / Диспансеры

Приемка, управление запасами, компоновка заказов, единое управление, распределение, администрирование и прослеживание происхождения продуктов, а также, в определенных случаях, предоставление логистических услуг.

Выгоды от прослеживаемости для здравоохранения

Наиболее существенными выгодами от прослеживаемости продуктов и информации в секторе здравоохранения являются:

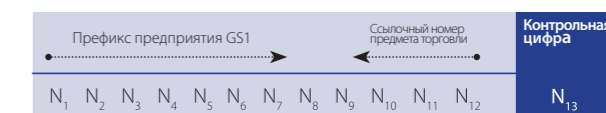
- Обеспечение безопасности пациентов и медицинских работников;
- Систематический контроль за стоимостью продукции и закупок;
- Систематический контроль за затратами на логистику;
- Упрощение выставления детализированных счетов;
- Поддержание соответствия с законодательными и нормативными требованиями.

Глобальные многоотраслевые стандарты идентификации GS1 обеспечивают все эти преимущества и способствуют:

- Повышению надежности физического отслеживания движения и местонахождения продукции и материалов;
- Уменьшению числа разногласий между партнерами по цепи поставок и оптимизации координации заказов, приемки и счетов;
- Исключению дублирования вводимой информации;
- Экономии времени на подготовку продукции, ее отгрузку и получение;
- Улучшению прослеживаемости происхождения и, тем самым, повышению безопасности пациентов;
- Обеспечению возможности целевого и эффективного управления отзывом продукции;
- Повышению надежности и оптимизации материальных запасов;
- Повышению качества обслуживания в медицинских учреждениях;
- Обеспечению возможности автоматической регистрации данных, гарантирующей высокое качество информации и прослеживаемости.



❖ **GTIN** (Глобальный номер предмета торговли) – идентификационный номер для продуктов и услуг. Он обычно состоит из префикса предприятия GS1, присваиваемого компании, ссылочного номера предмета торговли, присваиваемого компанией, и контрольной цифры.



Когда GTIN присвоен, производитель должен передать своим партнерам информацию, связанную с этим номером, а также с иерархией упаковки. Все единицы торговли (основные и логистические) несут GTIN. Более подробную информацию можно найти на сайте www.gs1ru.org

❖ **GLN** (Глобальный идентификационный номер) – 13-разрядный номер, идентифицирующий местоположение любого физического или юридического лица, участвующего в данной операции. Например, отправитель заказа, место отгрузки продукта, место его разгрузки и место конечного назначения (медицинское учреждение и т.п.). Более подробную информацию можно найти на сайте www.gs1ru.org

❖ **SSCC** (Серийный код транспортной упаковки) – 18-разрядный номер, уникально идентифицирующий логистические единицы. Как и у всех идентификационных ключей GS1 его уникальность гарантируется его стандартизированной структурой. Таким образом, любая логистическая единица, которая хранится, транспортируется или получается, легко идентифицируется с помощью SSCC. По выводу продукта из процесса производства или приготвления, формируется логистическая единица, которая получает номер SSCC. Этот код используется для управления этими единицами, которые затем независимо сортируются по маршрутам и отслеживаются.

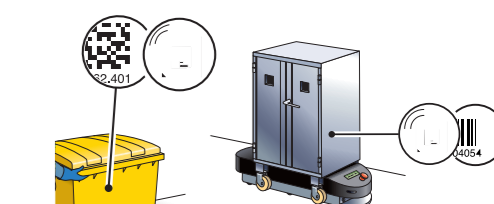
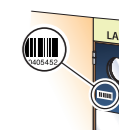
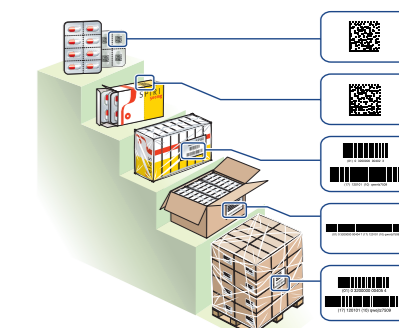
Этот код SSCC, которым должна быть маркирована каждая логистическая единица, является ключом для доступа к информации из электронного уведомления об отгрузке (Уведомления о предстоящей доставке (ASN) или Извещения об отправке), который включает динамическую информацию, такую как номер серии/партии, срок годности и т.п. Это позволяет обеспечивать в организации внутреннюю прослеживаемость. Такая информация может также предоставляться в штриховых кодах на логистической этикетке GS1.

❖ **GS1-128** – линейная символика штрихового кода. **DataMatrix** – двумерная символика. Обе эти символы могут нести информацию с использованием Идентификаторов применения, которые определяются организацией GS1 и обеспечивают возможность штрихового кодирования информации, такой как идентификация продукта (GTIN), срок годности, информация об отгрузке и т.п. Используемый штриховой код выбирается в зависимости от требований к данным для данного коммерческого применения, а также от размера упаковки. В случае «серIALIZED» продуктов, а также в рамках борьбы с контрафактной продукцией, могут использоваться радиочастотные метки (RFID). Более подробную информацию можно найти на сайте www.gs1ru.org

❖ Развитие электронного обмена данными (через Интернет или сети с добавленной стоимостью) позволяет компаниям связывать товарные потоки с соответствующими информационными потоками, что облегчает равномерную работу цепей поставок. На каждой стадии жизненного цикла продукта в цепи поставок генерируется стандартизованное сообщение, легко понимаемое информационными системами всех партнеров по цепи поставок. Производитель передает информацию о характеристиках продуктов и логистической иерархии с помощью информационных сообщений о продукте. Когда он получает и обрабатывает заказ, он информирует своего партнера о дате доставки и о содержании логистической единицы с помощью электронного уведомления об отгрузке. Электронный обмен этими сообщениями производится с помощью стандартных форматов. Сообщения, относящиеся к транспортировке, будут переданы перевозчикам тоже электронным способом. Перевозчики, в свою очередь, представляют уведомление об успешной доставке.

❖ Медицинские учреждения используют для маркировки и прослеживания происхождения оборудования (контейнеров, емкостей, медицинских шкафов и т.п.) другие Идентификационные ключи GS1, особенно, когда оно может повторно использоваться, очищаться и обмениваться между учреждениями. GRAI (Глобальный идентификатор возвратных активов) дает возможность такой однозначной идентификации, благодаря комбинации Идентификатора типа актива и серийного номера. Этот код используется также для управления материальными запасами. Для идентификации связи между пациентом и его медицинским обслуживанием используется GSRN (Глобальный номер услуг) – уникальный код, присваиваемый пациенту медицинским учреждением при его регистрации. GDTI (Глобальный идентификатор типа документа) – код, позволяющий идентифицировать такие документы, как рецепты, лекарственные прописи, выписки из больницы и т.п. Он используется, прежде всего, для уязки этих документов с медицинской картой/историей болезни пациента.

Более подробную информацию можно найти на сайте www.gs1ru.org



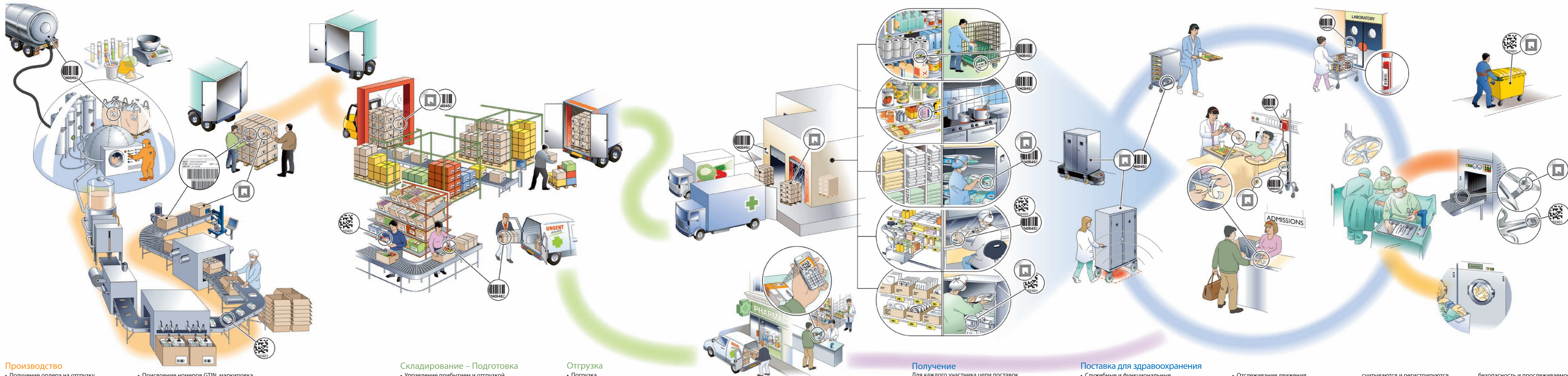
Описание основных процессов в цепи поставок

Каждый из этих процессов может осуществляться разными организациями или единственным предприятием

Промышленность

Поставщик услуг логистики

Медицинское учреждение



Производство

- Получение ордера на отгрузку с указанием информации, увязанной с прослеживанием происхождения использованного сырья и упаковки.
- Контроль за количеством товаров с помощью SSCC.
- Подтверждение подписи на накладной и расписки о получении.
- Регистрация номеров и дат партий.
- Приемка первичных материалов.
- Регистрация номеров используемых партий.
- Присвоение номеров GTIN, маркировка базовых единиц и создание номеров их партий.
- Привязка номера партии продукции к используемому сырью.
- Присвоение GTIN и SSCC для логистических единиц.
- Регистрация связей между SSCC и содержанием логистических единиц: GTIN + номер партии + срок годности.

Складирование – Подготовка

- Управление прибытием и отгрузкой физической продукции с помощью SSCC.
- Управление разделением и выпуском партий.
- Назначение местоположения.
- Регистрация движения товаров.
- Физическая инвентаризация.
- Компоновка заказов.
- Формирование логистических единиц, привязка SSCC, продукта, номера партии и места назначения.

Отгрузка

- Погрузка.
- Считывание и регистрация SSCC.
- Отсылка получателю уведомления об отгрузке с детализацией поставки.
- Отсылка отгрузочного поручения перевозчикам.
- После доставки перевозчик отправляет отчет о ходе транспортировки.
- Интеграция информации с целью эффективной координации заказов, поставок и счетов.

Получение

- Для каждого участника цепи поставок, получающего товары:
- Планирование приемки товаров на основе уведомлений об отгрузке.
 - Разгрузка и считывание SSCC.
 - Контроль за получением посредством эффективной координации с уведомлениями об отгрузке.
 - Координация заказов и поставок, отсылка подтверждений приемки.
 - Введение данных о продукте в инвентарные записи.
 - Передача информации для эффективного управления заказами и счетами.

Поставка для здравоохранения

- Служебные и функциональные подразделения, идентифицированные собственными GLN, отсылают внутренние запросы, используя GTIN продукта.
- Все процессы подготовки, присвоения и регистрации SSCC, доставка и приемка основываются на той же информации, что и все остальные логистические процессы.
- Стерилизация, отбеливание и восстановление представляют собой процессы работы с продукцией, указываемому ее SSCC.
- Пациенты и оказываемые им услуги идентифицируются с помощью GSRN,

- Отслеживание движения и местонахождения внутренних поставок производится с помощью GRAI, который идентифицирует материал, а также позволяет отслеживать стирку, дезинфекцию, техническое обслуживание и т.п.
- Прослеживаемость происхождения поставок обеспечивается привязкой GRAI к содержанию поставки, указываемому ее SSCC.
- Пациенты и оказываемые им услуги идентифицируются с помощью GSRN, считаются и регистрируются в базе данных на каждой стадии перемещения пациента в течение его пребывания в больнице. Номер GSRN, таким образом, способствует безопасности и прослеживаемости пациента.
- Продукты идентифицируются своей комбинацией GTIN + номер партии и регистрируются в медицинской карте/истории болезни пациента таким образом, чтобы гарантировать полную безопасность и прослеживаемость всех событий, относящихся к пациенту во время его пребывания в медицинском учреждении. Эта информация облегчает выставление детализированных счетов.