

*Засоби організації простежуваності
сільськогосподарської продукції,
продуктів харчування та напоїв.*



*Організація ідентифікації та управління інформацією
для швидкого і точного вилучення
та відкликання продукції*

Право власності на цей документ належить асоціації "ЄАН-УКРАЇНА" (GS1 Україна).
Відтворювати, тиражувати і розповсюджувати цей документ повністю чи частково на будь-яких носіях
інформації без офіційного дозволу асоціації "ЄАН-УКРАЇНА" (GS1 Україна) заборонено.

© GS1, 2004 р.

© Асоціація "ЄАН-УКРАЇНА" (GS1 Україна), 2006 р. (український переклад)



GS1 Україна - нове ім'я для "ЕАН-УКРАЇНА"

Передмова до українського видання

Простежуваність (англ. traceability) - це можливість простежити передісторію, застосування або місцезнаходження продукту за допомогою зафіксованої ідентифікуючої інформації.

Системи забезпечення простежуваності дозволяють оперативно та з мінімальними витратами вилучати продукцію у разі виявлення її недоліків на будь-якому етапі виробництва чи постачання, встановлювати причини недоліків та вживати необхідних заходів для запобігання подальшого розповсюдження невідповідної сировини та готової продукції.

Забезпечення простежуваності набуває все більшої актуальності для українських товаровиробників та постачальників. Вимоги до простежуваності передбачені законодавствами щодо безпеки споживчої продукції в Європейському Союзі та багатьох інших країнах. Простежуваність продукції передбачають міжнародні стандарти управління системами якості.

Використання стандартних засобів EAN•UCC є простим та економічно доцільним методом забезпечення простежуваності у виробництві та постачанні харчової продукції. В багатьох випадках сировина та готові товари вже мають необхідні ідентифікуючі ознаки, що використовуються у постачальницьких та торгових операціях (штрихові коди із унікальними ідентифікаційними номерами). Існуючі інформаційні системи підприємств-партнерів підготовлені до використання цих стандартів та містять інформацію, яка може бути успішно використана для забезпечення простежуваності.

Брошура "Засоби організації простежуваності сільськогосподарської продукції, продуктів харчування та напоїв" окреслює загальні засади застосування всесвітніх стандартів ідентифікації та штрихового кодування EAN•UCC для організації простежуваності харчової продукції на всіх етапах її просування від виробника до споживача. Видання являє собою переклад брошури "Traceability management tools for agriculture, food and beverage products", опублікованої в 2004 р. організацією GS1 (раніше відомою як EAN International).

Видання адресоване виробникам, представникам підприємств торгівлі та постачання. Асоціація "ЕАН-УКРАЇНА" (GS1 Україна) рекомендує це видання також розробникам автоматизованих систем, викладачам та студентам освітніх закладів та всім, хто у своїй професійній діяльності має справу з інформаційним супроводженням торгових та постачальницьких процесів.

Система EAN•UCC. Всесвітня мова ділового спілкування.

Організація GS1 (що раніше називалася EAN International), створена в 1977 році, сприяє ефективному виробництву, торгівлі, транспортуванню та безпеці харчової продукції, створюючи на основі кращої ділової практики відкриті всесвітні міжгалузеві стандарти.

GS1 - це міжнародна неприбуткова асоціація, яка розробляє і адмініструє стандарти ідентифікації, штрихового кодування, радіочастотної ідентифікації та електронних комунікацій, що спрощують ділові процеси планування, замовлення, доставки, отримання, оплати, прогнозування, повернення та простежуваності продукції.

Стандарти та рішення GS1 щодо управління ланцюжком постачання впроваджуються через мережу із 101 національної Організації-члена GS1. Понад половини з 1 000 000 компаній-членів GS1 беруть участь у процесах виробництва, обробки, транспортування, оптового та/або роздрібного продажу сільськогосподарської продукції, напоїв, продовольчих продуктів. За оцінками, щоденно здійснюється понад 5 мільярдів сканувань штрихових кодів із використанням стандартів EAN•UCC.

Мета організації GS1 - відігравати провідну роль у вдосконаленні організації ланцюжків постачання та попиту у всьому світі шляхом створення на основі кращої ділової практики відкритих всесвітніх міжгалузевих стандартів, та спрямування їх впровадження.

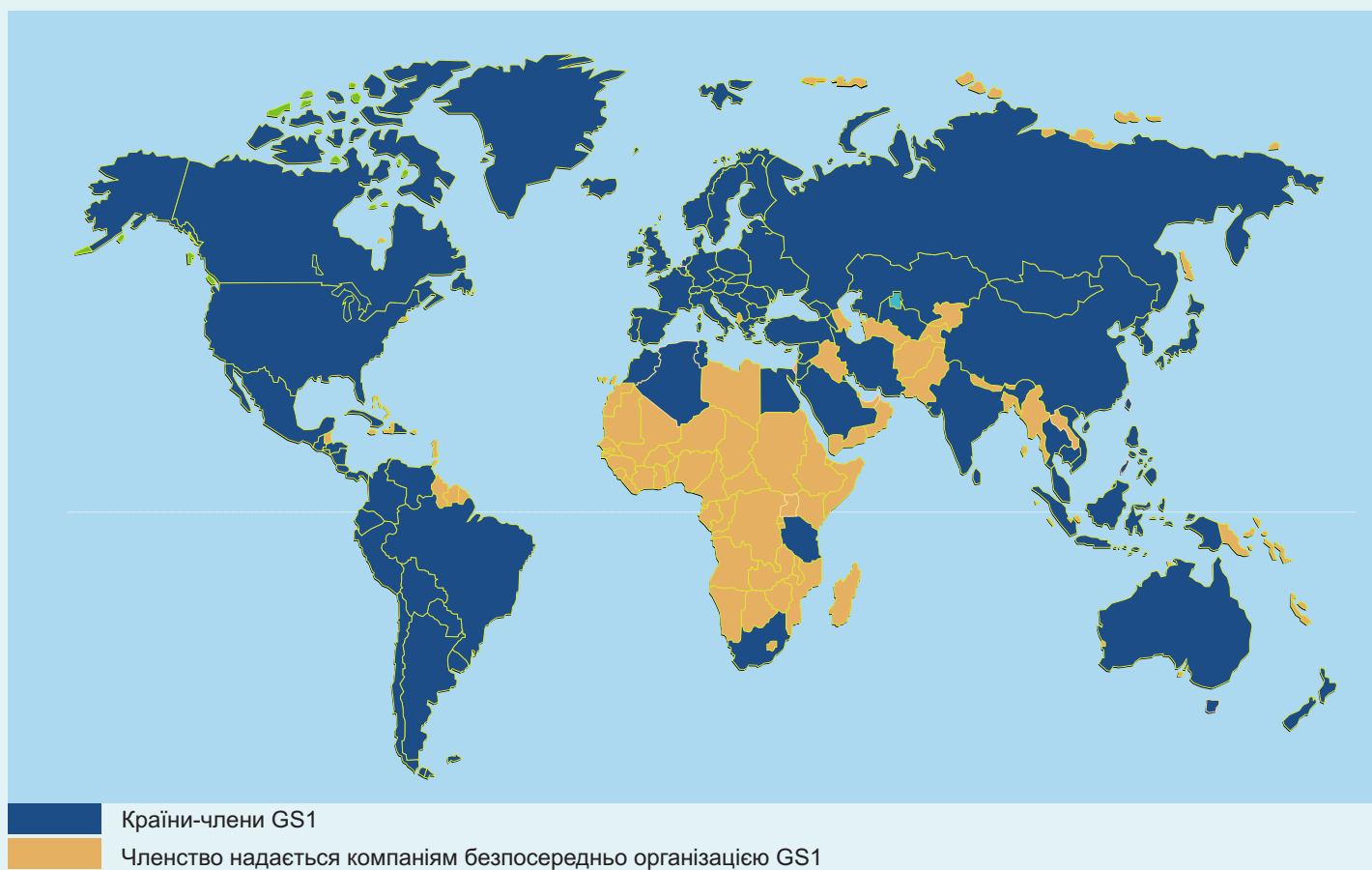


Простежуваність
яловичини



Простежуваність
сільськогосподарської
продукції

Наведені керівництва (англійською мовою) доступні на веб-сайті:
www.gs1.org/productssolutions/traceability/implementation



101 Національна організація представляє 103 країни, 1 000 000 компаній членів у 130 країнах



Простежуваність
рибної продукції



Впровадження
простежуваності

Вступ



Безпека харчової продукції та її простежуваність сьогодні перебувають у центрі уваги урядових та промислових кіл в усьому світі. Наразі розвиваються численні ініціативи, започатковані з метою запровадження різноманітних функціональних форм відстежування руху та місцезнаходження, а також визначення походження харчової продукції.

Завдяки можливостям забезпечувати всесвітню унікальну ідентифікацію товарних позицій, логістичних одиниць, сторін та виробничих об'єктів, система EAN•UCC найкращим чином підходить для організації простежуваності.

З точки зору управління інформаційними процесами, впровадження систем простежуваності в ланцюжку постачання вимагає від всіх залучених торгових партнерів систематичного об'єднання фізичного потоку сировини, напівфабрикатів і готових продуктів із інформаційним потоком, що їх супроводжує.

Все це потребує цілісного погляду на ланцюжок постачання, що найкращим чином досягається за умови використання єдиної мови ділового спілкування – системи EAN•UCC. Завдяки універсальному та всесвітньому використанню споживачами, діловою спільнотою та державними органами, система EAN•UCC найкращим чином відповідає вимогам систем простежуваності.

З метою подальшого розвитку можливостей системи EAN•UCC і допомоги користувачам, організація GS1 визначила ключові принципи простежуваності та створила послідовні рекомендації з впровадження, які пов'язують їх з доступними технологіями і відповідними засобами системи EAN•UCC.

Принципи простежування	Доступні технології	Засоби системи EAN•UCC
Унікальна ідентифікація	Автоматична ідентифікація	GTIN, SSCC, GLN, Ідентифікатори застосування
Збір і фіксація даних	Автоматичний збір даних	EAN/UPC, UCC/EAN-128
Організація інформаційних зв'язків та посилення	Електронна обробка даних	Програмне забезпечення ¹
Обмін даними	Електронний обмін даними	EANCOM®/XML

¹ Постачальники програмного забезпечення та обладнання не пов'язані з організацією GS1 (раніше відомою як EAN International).

Унікальна ідентифікація

Будь-який продукт, рух та місцезнаходження якого необхідно відстежити або визначити його походження, повинен бути однозначно ідентифікований. Унікальні в усьому світі ідентифікатори EAN•UCC є "ключами", що забезпечують доступ до всіх даних про історію продукту, його застосування чи місцезнаходження.

Ідентифікація місцезнаходження

*Унікальна ідентифікація
місцезнаходження
забезпечується присвоєнням
Глобального номера
розташування (GLN) кожному
об'єкту та функціональному
підрозділу.*



Ідентифікація товарів

*Унікальна ідентифікація товару
забезпечується присвоєнням
Глобального номера товарної
позиції (GTIN) кожній товарній
позиції (споживчому товару).
Для забезпечення
простежуваності та
ідентифікації окремої одиниці
виробу, GTIN повинен
використовуватися разом із
серійним номером або номером
партії.*



Ідентифікація за серійним номером

Простежуваність за серійним номером забезпечується присвоєнням Глобального номера товарної позиції (GTIN) та серійного номера кожній одиниці продукції.



GTIN (EAN/UCC-13)

Ідентифікація за номером партії

Простежуваність за номером партії забезпечується присвоєнням Глобального номера товарної позиції (GTIN) та номера партії кожній одиниці продукції.



Ідентифікація в ієрархії пакувань

GTIN присвоюється кожному з трьох рівнів у пакувальній ієрархії: споживчій одиниці, торговій одиниці (груповій упаковці) та піддону (останньому тільки за умови, якщо він може бути оцінений, замовлений або внесений до рахунку в будь-якому пункті ланцюжка постачання, іншими словами, якщо піддон може розглядатися як товарна позиція).



Ідентифікація логістичних одиниць (піддонів)

Ідентифікація і простежуваність піддонів забезпечується присвоєнням їм Порядкового номера транспортного пакування (SSCC). Будь-який піддон, незалежно від його типу (змішаний, що містить різні товари, або однорідний, що містить однакові товари), повинен мати SSCC, який присвоюється в місці його формування. Новий SSCC повинен присвоюватися кожному новому піддону (логістичній одиниці) при його формуванні.



Збір і запис даних

На споживчі товари, групові упаковки і піддони, що ідентифікуються із застосуванням стандартів EAN•UCC (GTIN, SSCC, Ідентифікатори застосування), повинні наноситися штрихові коди відповідної символіки, визначеної системою EAN•UCC.

Штрихкова символіка EAN/UPC



GTIN (EAN/UCC-13)

Штрихкова символіка UCC/EAN-128



Ідентифікатор застосування

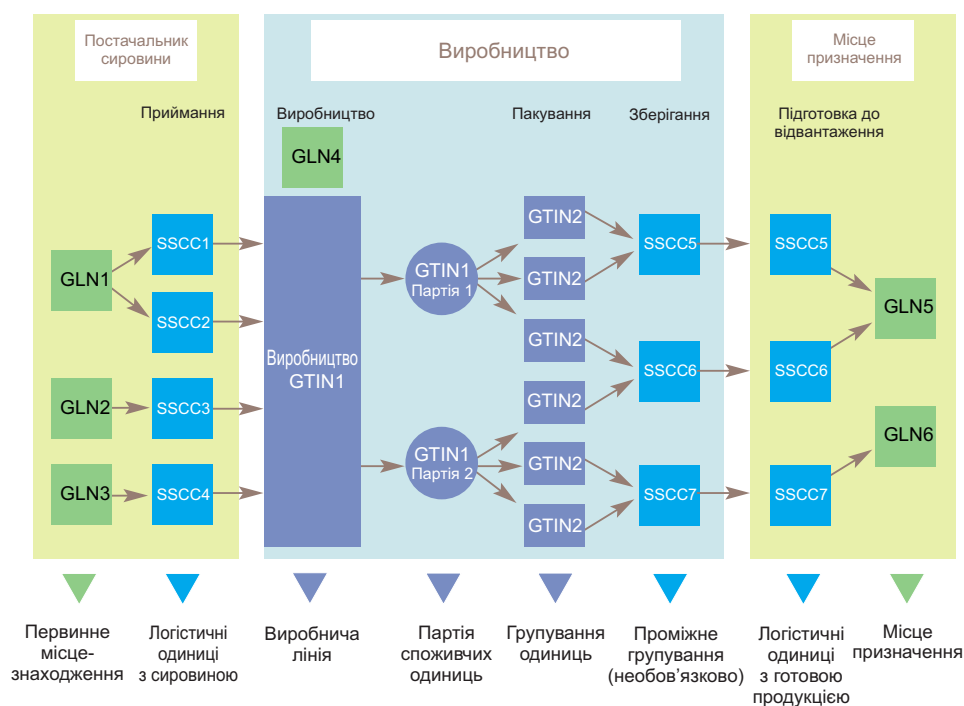
GTIN (EAN/UCC-14)

Ідентифікатор застосування

Номер партії

Побудова зв'язків для забезпечення простежуваності

У більшості ланцюжків постачання відстежування руху та місцезнаходження, а також визначення походження продукції здійснюється за номером партії. Продукція одної партії піддається однаковим перетворенням у процесі виробництва та проходить той самий шлях у процесі дистрибуції (транспортування та зберігання). Наведена нижче схема демонструє використання стандартів EAN-UCC для ідентифікації об'єктів (GLN), логістичних одиниць (SSCC), партій (Ідентифікатор застосування 10) і споживчих одиниць (GTIN) у виробничому середовищі.



Організація даних для простежуваності на етапі виробництва

Процес організації ідентифікації в товарному обороті виглядає наступним чином:

- Декілька постачальників, ідентифікованих номерами GLN 1-3, надсилають піддони із сировиною (SSCC 1-4);
- У місці приймання, сировина складається та/або відправляється за замовленнями для використання у виробничих процесах;
- На виробничому підрозділі (GLN 4) виробляється споживчий товар, ідентифікований номером GTIN 1. Цей товар виробляється партіями, кожна з яких отримує свій номер;
- На етапі пакування споживчі товари, ідентифіковані номером GTIN 1 і номером партії, упаковуються в стандартні групові упаковки (GTIN 2);
- На наступних двох етапах (зберігання та підготовка до відвантаження) формуються піддони, яким присвоюються номери SSCC 5-7. Піддони відправляються до визначених споживачами місць призначення, що ідентифіковані номерами GLN 5-6.

Ключові бізнес-правила у виробництві

1. Приймання

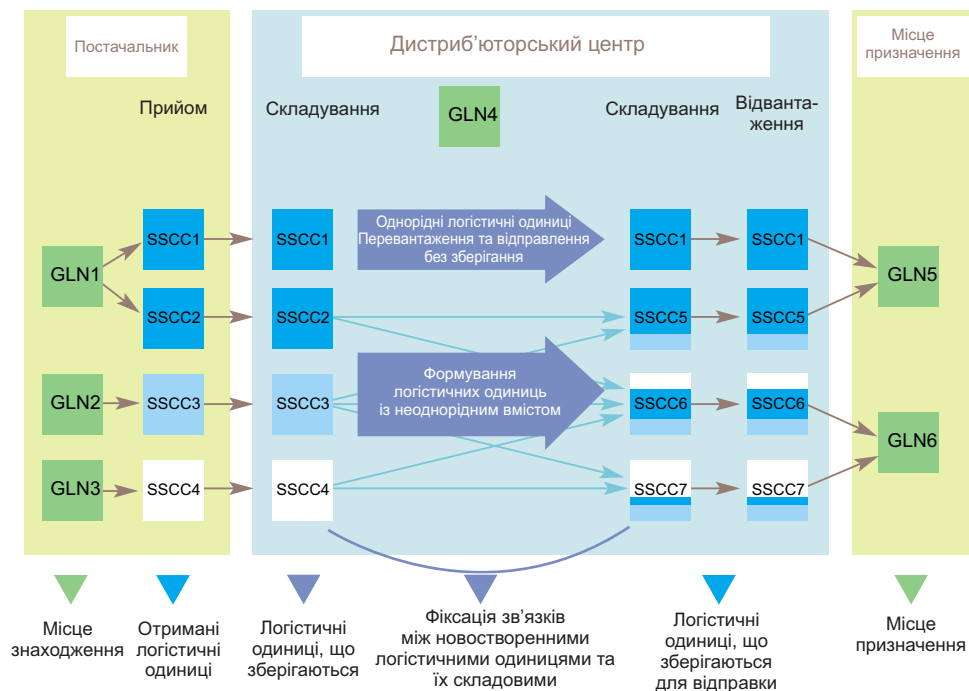
Номер SSCC піддону, який надходить, записується і пов'язується з номером GLN постачальника. Кожного разу, коли піддон переміщують, номер SSCC зчитується і пов'язується із GLN нового місцезнаходження (наприклад, складу або виробничої ділянки).

2. Виробництво

За ідеальних умов, номер SSCC піддона та/або GTIN + номер партії сировини, що використовуються у виробничому процесі, записуються і пов'язуються із GTIN готової продукції і номером її партії. В кінці виробничого процесу із окремих товарів формуються стандартні групування товарних одиниць (групові упаковки). Їм присвоюється окремий GTIN, що пов'язується із номером партії продукції.

3. Пакування, зберігання, перевезення

GTIN стандартної групової упаковки пов'язується з номером SSCC піддона, на якому ця упаковка розміщена. Номер SSCC піддона, що відвантажується, пов'язується (шляхом сканування) з GLN місця призначення. При цьому зовсім не обов'язково, щоб сам номер GLN місця призначення відображався на етикетці.



Організація даних для забезпечення простежуваності у дистрибуції

Схема, наведена вище, демонструє використання стандартів EAN•UCC для ідентифікації об'єктів (GLN), логістичних одиниць (SSCC) в дистрибуції:

- Декілька постачальників (ідентифіковані GLN 1-3), надсилають піддони з готовою продукцією (ідентифіковані SSCC 1-4).
- У пункті приймання розподільчого центру (GLN 4) піддони складують та відправляють для формування поставок відповідно до замовлень.
- На етапі формування відправлень, замовлення виконуються шляхом:
 - відправки стандартних піддонів, що зберігаються в дистрибуторському центрі,
 - транзитного перевантаження піддонів, що надходять від постачальника,
 - комплектації піддонів із неоднорідним вмістом.

Піддони можуть відправлятися без змін (піддон із однорідним вмістом, ідентифікований SSCC 1), або перед відправкою можуть створюватися нові (піддони, ідентифіковані номерами SSCC 5-7, містять товари, що надійшли на різних піддонах (SSCC 2-4)).

- На останніх двох етапах (складування і підготовка до відвантаження) однорідні піддони (SSCC 1) і змішані піддони (SSCC 5-7) відправляються замовникам (підприємствам роздрібної торгівлі) до визначених ними місць призначення, що ідентифіковані номерами GLN 5-6.

Ключові бізнес-правила - середовище дистриб'юції

1. Приймання

SSCC піддону, який надійшов, фіксується і пов'язується з GLN постачальника. Кожного разу, коли піддон переміщують, номер SSCC зчитується і пов'язується із GLN нового місцезнаходження (місця зберігання, формування замовлень, розподілення).

2. Формування замовлень та їх розподілення

а) SSCC піддону, що відправляється з місця зберігання без перетворень або перенаправляється замовникові відразу після надходження, записується і пов'язується із GLN місця призначення.

б) Сформований в розподільчому центрі піддон містить стандартні групові упаковки, що надійшли на різних піддонах. У цьому випадку піддону присвоюється новий SSCC, який пов'язується зі всіма номерами SSCC піддонів, що використовувались при його формуванні, та/або з номерами партії та GTIN кожної стандартної групової упаковки, що були використані. Новий SSCC записується і пов'язується з GLN місця призначення.

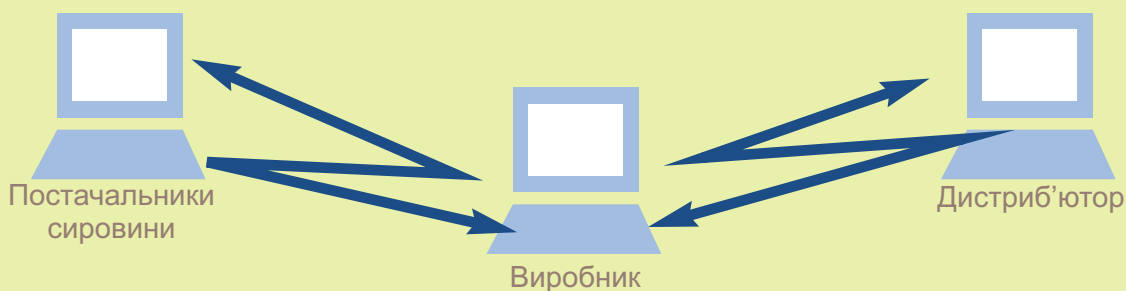
Можливість одержувати дані швидко і точно по всьому ланцюжку постачання є основою для створення системи простежуваності. Для цього необхідно організувати послідовні зв'язки між всім, що надходить, упаковується, зберігається і відвантажується по всьому ланцюжку постачання (що саме і звідки надійшло - що і куди відправлено).

Якщо хоча б у одного із партнерів у ланцюжку постачання існує збій в організації таких зв'язків, це може привести до розриву інформаційного ланцюжка і, як наслідок, до відповідного порушення простежуваності. Неможливо досягти повної простежуваності виробу без коректної ідентифікації продуктів у всіх їх конфігураціях у кожному пункті ланцюжка постачання.

Обмін даними

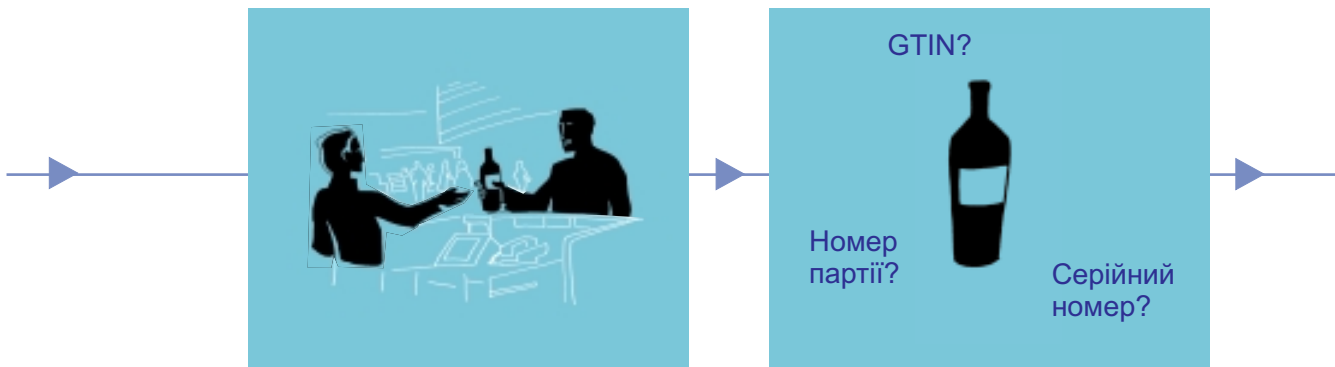
Простежуваність потребує встановлення зв'язків між матеріальним потоком продукції та потоком інформації про цю продукцію. Щоб гарантувати безперервність інформаційних потоків, кожний учасник ланцюжка постачання повинен повідомляти заздалегідь обумовлені дані, необхідні для організації простежуваності, наступному партнерові по ланцюжку, тим самим даючи можливість і далі використовувати всі принципи простежуваності.

Для швидкого, точного і ефективного обміну даними рекомендується використовувати Електронний обмін даними (ЕОД). Для цього можуть застосовуватися стандарти EAN•UCC, а саме EANCOM® або XML-повідомлення EAN•UCC.



Застосування системи EAN•UCC:

приклад вилучення продукції з продажу

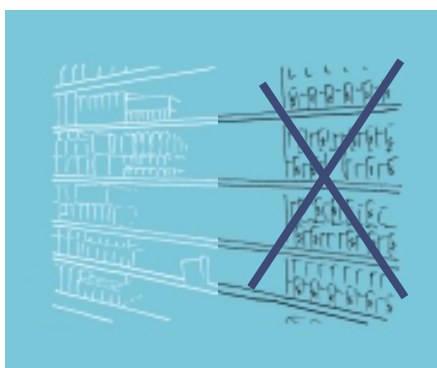


1. Споживач

Споживач повідомляє про недолік придбаного товару

2. Дистриб'ютор

Дистриб'ютор повідомляє свого постачальника (виробника продукції) про недоліки, посилаючись на Глобальний номер товарної позиції - GTIN та, якщо можливо, на номер партії



7. Підприємство роздрібної торгівлі

Визначає некондиційні запаси продукції (за GTIN і номером партії) та вилучає їх із продажу



6. Роздрібний дистрибуційний центр

- Ідентифікує групові упаковки та піддони (за номерами SSCC), які необхідно відкрити та повернути з пунктів формування та відвантаження піддонів, а також ті, які вже доставлені в місця роздрібного продажу
- Вилучає та повертає некондиційну продукцію, яка все ще перебуває в дистрибуційному центрі
- Повідомляє підприємствам роздрібної торгівлі SSCC, GTIN та номери партії продукції, яку необхідно повернути



3. Виробник

Виробник ідентифікує сировину, що призвела до недоліків, та визначає її постачальника (за номером GLN)



4. Постачальник сировини

- Аналізує причини недоліків і визначає всі некондиційні партії сировини
- Визначає номери SSCC всіх відправлених одиниць, що містять сировину з некондиційних партій
- Інформує отримувачів цих одиниць про проблеми та повідомляє номери партії некондиційної сировини



5. Виробник

- Вирішує відкликати вироблені товари з недоліками
- Використовуючи свою систему простежуваності, визначає партії готової продукції, в яких використовувалась некондиційна сировина
- Визначає номер SSCC коробок та піддонів з готовою продукцією, яку необхідно відкликати (продукція може перебувати в процесі постачання, зберігатися у третіх сторін або бути вже доставленою замовникові)
- Ізолює групові упаковки та піддони з некондиційною продукцією, що все ще перебувають на складі
- Ідентифікує замовників (за номерами GLN) і повідомляє їм інформацію про вироби (SSCC, GTIN, номер партії), для того щоб вони були ізольовані та повернуті



Україна

GS1 Україна - none is/it data "ЄАН-УКРАЇНА"

Асоціація "ЄАН-УКРАЇНА"
(GS1 Україна)

вул. Артема, 26, м. Київ, 04053

тел. (044) 482-05-21,

факс: (044) 569-32-79

e-mail: info@ean.ua

www.ean.ua



GS1

Blue Tower,
Avenue Louise 326,
BE 1050 Brussels
Belgium

www.gs1.org

Авторські права: © GS1, 2004 р.

© Асоціація "ЄАН-УКРАЇНА" (GS1 Україна), 2006 р. (український переклад)