

УДК: 631:15:658

Квачов В. П., к.т.н., доцент, **Кухар Р. Б.**, к.ф.-м.н., професор,
Слейко О. І.,¹ к.ф.-м.н., доцент, **Кравець С.М.**²©

¹Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького,

²Державне підприємство «Агентство з ідентифікації та реєстрації тварин»

ОСОБЛИВОСТІ ШТРИХКОВОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ СТАД ПТИЦІ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Досліджується актуальна проблема ідентифікації стад птиці.

Ключові слова: ідентифікація, стада птиці, штрихкод, інформаційні технології.

Вступ. Визначальною рисою нової економіки став активний розвиток індустрії інформаційних і телекомунікаційних технологій, створення систем для аналізу і прогнозу економічних ситуацій, зміцнення і кристалізація ринків на основі нових інформаційних технологій. Електронна торгівля в сучасному світі набула глобального і розгалуженого характеру. Можливість купити товар напряму через Інтернет, здійснити електронні платежі, провести широку рекламу, організувати і підтримати ділові зв'язки привело світ до нового глобального явища, що отримало назву "цифрової" або "нової" економіки.

Матеріал і методика. Ініціатива сприяння ефективності торгівлі м'ясом птиці в розвинутих країнах ґрунтується на використанні сучасних інформаційних технологій, які зменшують процедурні затрати. Розвиток програмного забезпечення надав можливість захистити інформацію на найвищому рівні. Сьогодні вже ні в кого не викликає сумнів те, що електронний документ, захищений сучасними криптографічними засобами захисту інформації, має в декілька разів більший захист від не санкціонованого доступу ніж паперовий документ. А беручи до уваги той факт, що з'явилися програмно-технічні засоби, які забезпечують швидкий і надійний обмін електронними документами, неодмінно погоджуєшся з тим, що майбутнє саме за електронним обміном даними.

Запровадження більш повного електронного обміну даними у нашій державі дозволило б вітчизняним фірмам не тільки підвищити конкурентоспроможність, а й значно спростити внутрішні процедури на стадії оформлення експортно-імпортних операцій. У той же час передача конфіденційної, секретної та юридично значимої інформації у формі безпаперових повідомлень може бути ускладнена невизначеністю відносно їх юридичної чинності або дійсності. Тому вищезгадані дії мають бути закріплені як законодавчо, так і прийняті відомствами, які причетні до регулювання цієї сфери підприємництва. Досвід такого регулювання успішно розвивається в багатьох країнах.

На сьогодні інформаційні технології є невід'ємною частиною будь-якої галузі діяльності людини. В зв'язку з цим, важливого значення набувають технології забезпечення достовірності використаної інформації. Ефективним інструментом забезпечення достовірності інформації є автоматизація її введення та обробки. Різноманітність інформаційних потоків в різних галузях діяльності зумовила багаточисельність використовуваних методів та технічних засобів автоматизації. Одним з засадничих способів автоматизації введення та обробки інформації в народному господарстві, галузях торгівлі і послуг є автоматична ідентифікація матеріальних потоків.

Результати дослідження. При сучасному рівні діловодства виробникам та підприємцям потрібний точний облік товарно-матеріальних цінностей, контроль за їх рухом та зберіганням. Відповідно, для підвищення якості управління, необхідно впроваджувати автоматизацію всіх видів обліку та контролю. Актуальним тому вважаємо впровадження системи автоматичної ідентифікації з використанням штрихового кодування.



Рис.1. Штрих кодова символіка UCC/EAN-128

Штрихкодова символіка UCC/EAN-128 є дуже надійним та функціональним носієм даних. Вона дозволяє кодувати не тільки цифри, а й повний набір знаків комп'ютерної абетки (всього 128 символів). Серед характерних особливостей цієї штрихкової символіки – її висока щільність та контролепридатність. Автоматизовані системи відрізняють штрихові коди символіки UCC/EAN-128 від всіх інших штрихкодів.

Представлення будь-якої інформації при використанні штрихкової символіки UCC/EAN-128 здійснюється у вигляді стандартизованих елементних рядків (рис.1). Призначення елементного рядка, його довжину та подальшу обробку визначає стандартний ідентифікатор застосування. В одній штрихкодівій позначці UCC/EAN-128 може бути об'єднано декілька елементних рядків.

Символіка UCC/EAN-128 широко використовується в постачанні та у виробничій практиці. В штрихкодівій позначці UCC/EAN-128 можна представити не тільки Глобальний номер торгової одиниці (GTIN), а й додаткову конкретну інформацію про товар, наприклад, вагу нетто, дату виготовлення, серійний номер, термін придатності тощо.

Ідентифікація і реєстрація птиці запроваджується з метою охорони території України від епізоотичних захворювань. Цьому сприяє контроль за санітарним станом виробництва, якістю і погодженням продукції. Потрібно забезпечити оптимізацію запровадження планів ветеринарної медицини щодо ветеринарно-санітарного контролю, профілактики (попередження), а також

лікування та ліквідації інфекційних, інвазійних та незаразних хвороб. Для цієї мети необхідно одержувати оперативну інформацію, надійну та достовірну про поголів'я птиці щодо виду, породи, кросу, методу утримання, її місцезнаходження. Вищенаведене дозволить поліпшити систему управління та прогнозувати розвиток галузі птахівництва. Вказані заходи дозволять здійснювати контроль за переміщенням птиці як у середині країни, так і при експорті або імпорті.

Ідентифікація та реєстрація стад птиці включає:

- реєстрацію господарства в Реєстрі тварин та присвоєння йому реєстраційного номера;
- присвоєння ідентифікаційних номерів кожному стаду птиці, що утримуються в господарстві;
- реєстрацію інформації про ідентифіковані стада у Реєстрі тварин;
- реєстрацію в Реєстрі тварин інформації про переміщення птиці та інкубаційних яєць, забій птиці та утилізацію палої птиці. Маркування інкубаційних яєць полягає у нанесенні на яєчну шкаралупу штампю, який містить ідентифікаційний номер стада птиці, від якої походять яйця.

Перед проведенням ідентифікації та реєстрації стад птиці потрібно зареєструвати дане господарство у реєстрі тварин.

Відомості про власника або утримувача стада птиці повинні містити:

- для юридичних осіб – їх назву, місце знаходження, ідентифікаційний код у Єдиному державному реєстрі підприємств та організацій України (код ЄДРП ОУ), банк обслуговування, номер поточного рахунку в банку, МФО банку, номер свідоцтва платника ПДВ або номер свідоцтва платника єдиного податку, індивідуальний податковий номер.
- для фізичних осіб, які не є суб'єктами господарювання – прізвище, ім'я, по батькові, ідентифікаційний номер у Державному реєстрі фізичних осіб. Усі стада птиці, що утримуються в господарстві, повинні бути ідентифіковані шляхом присвоєння їм ідентифікаційних номерів.

Ідентифікаційний номер стада птиці складається з 15 символів і має таку структуру:

- позиції 1, 2 – літерний код України відповідно до ISO 3166;
- позиції: 3, 4 – цифровий код області, де проводилась ідентифікація стада;
- позиції 5 - 10 – поточний номер господарства в області;
- позиція 11 – код категорії стада;
- позиції 12,13 – код виду птиці;
- позиція 14 – код напрямку продуктивності;
- позиція 15 – код методу утримання птиці.

Інкубаційні яйця маркуються індивідуально ідентифікаційним кодом стада, з якого вони походять. Маркування наноситься спеціальною чорною тушшю, яка не проникає через шкаралупу, не змивається та дозволена для

використання для харчових потреб. Висота та ширина індексів має становити найменше 2 мм.

Висновки. Останнім часом для укладання міжнародних торговельних угод у розвинутих країнах швидкими темпами поширюється використання сучасних засобів зв'язку, таких як електронна пошта й електронний обмін даними. Як очікується, ця практика одержить подальший розвиток по мірі розширення технічних допоміжних засобів, таких як інформаційні магістралі та Інтернет.

Варіантів реалізації системи обліку товарів за допомогою штрихового кодування існує декілька. Можливий, відносно дешевий, варіант з використанням спеціалізованих касових апаратів. Більш повний та надійний облік можна здійснювати за допомогою спеціальних POS-терміналів. При цьому потрібно враховувати конкретику об'єкта, особливості застосовуваної системи обліку, наявне устаткування, досвід та професійність співробітників. Важливо знати, що самі штрихові коди - це лише засіб для швидкого введення інформації в автоматизовану систему. Найважливішими є наявність програмного забезпечення певного робочого місця або технологічної ланки на конкретному об'єкті. Тому впровадження системи штрихового кодування слід розглядати як створення програмно-апаратного комплексу з врахуванням специфіки організації технологічного процесу.

Необхідно зазначити, що автоматизація на базі штрихового кодування не вимагає великих капіталовкладень. Гроші, вкладені в подібні програмно-апаратні комплекси, швидко окуповуються. Впровадження технологій штрихового кодування для автоматизації введення і обробки інформації дозволяє якісно удосконалити технологічні процеси.

Література

1. Кухар Р.Б., Кравець С.М., Квачов В.П., Токарчук О.П. Особливості ідентифікації великої рогатої худоби. Наук. вісник ЛНУВМБТ ім.С.З. Гжицького, т.10, №3/38/, ч.3, Львів-2008.-С.72-75

2. Кравців Р.Й., Квачов В.П., Кухар Р.Б. Ідентифікація тваринницької продукції засобами інформаційних технологій як складова сучасного менеджменту. Наук. вісник ЛНУВМБТ ім.С.З. Гжицького, т.10, №1/36/, ч.1, Львів-2008.-С.199-204.

3. Кухар Р.Б., Квачов В.П., Сорока Н.С. Ідентифікація тварин засобами інформаційних технологій необхідна умова моніторингу зовнішнього середовища. Зб. наукових праць Подільського ДАТУ, т.2, вип.16, Кам.-Подільський, -2008.-С.176-178.

Summary

Presently for the conclusion of international trade agreements the use of modern facilities of communication spreads in the developed countries rapid rates, such as an e-mail and EDI. As expected, this practice will get subsequent development on the measure of expansion of auxiliary hardwares, such as informative highways and Internet.

Стаття надійшла до редакції 16.09.2010