

Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний економічний університет
Факультет фінансів
Кафедра податків та фіскальної політики

ОПОРНИЙ КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ
з дисципліни
„ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ В МИТНІЙ СПРАВІ ”

Керівник курсу: к.е.н., доцю кафедри податків і фіскальної політики
Бондаренко Є.П.

ТЕМА 1

Інформаційні системи та їх роль в управлінні економічними об'єктами

1. Інформація: поняття та основні властивості
2. Структура, форми подання та відображення економічної інформації.
3. Характеристика засобів формалізованого описання економічної інформації.
4. Інформаційна система: сутність та класифікація.
5. Принципи створення та функціонування автоматизованих інформаційних систем
6. Загальна структура інформаційних систем.
7. Поняття інформаційної технології.

1. Інформація: поняття та основні властивості

Будь-яка діяльність людини базується на інформації. Існує багато визначень поняття інформації:

інформація, це – сигнали що сприймає людина і (або) спеціальні пристрої, що є віддзеркаленнями фактів матеріального або духовного світу в процесі комунікації;

Інформація, – за визначенням Норберта Вінера, родоначальника кібернетики – це визначення змісту, отриманого людиною із зовнішнього світу в процесі нашого пристосування до нього і пристосування до нього наших відчуттів

Інформація – це знання, що відчужені від їх первинного живого джерела (генератора) і які стали повідомленнями (з різними ступенями опрацювання)

Інформація – це упредметнена, відчужена від творця і усупільнена форма знання

Інформація невіддільна від процесу інформування користувача, тому відомості стають інформативними, тобто перетворюються на інформацію у разі їх новизни й достовірності, коли вони зменшують невизначеність з того чи іншого питання.

Наука, що вивчає властивості інформації, питання її збирання, зберігання, пошуку, опрацювання, перетворення, поширення і використання у різних сферах діяльності людини називають **інформатикою**.

Фахівці з інформатики поділяють інформацію на два рівні – дані (або первинні дані) і інформацію. Первинними (або фактичними) даними є первинні відомості про певну подію або містять точний опис цієї події. При узагальненні даних про багато подій або опис вихідної події дані перетворюються на інформацію. Інформація може містити відомості про багато подій, описи різних подій, що об'єднані за певною ознакою, і т. д. Проте при узагальненні/ укрупненні початкових даних і перетворенні їх в інформацію можуть виникати різні спотворення. Тоді для того, щоб провести перевірку укрупненої інформації, потрібно знову спускатися на рівень первинних даних і усувати спотворення

Як ми вже з'ясували інформація – це незвичайний ресурс споживання якого не зменшує його кількості та якості.

Для того, щоб з упевненістю користуватися інформацією, вона повинна бути якісною. Теоретичне поняття якості інформації достатньо складне і заплутане. У звичайній практиці інформація вважається якісною, якщо вона задовольняє ряд специфічних вимог .

Якість інформації стосовно діяльності органу управління визначається тим, наскільки раціональні і обгрунтовані управлінські рішення, прийняті керівництвом органу на її основі. Якісна інформація повинна забезпечувати можливість адекватної оцінки ситуації і прийняття ефективних оперативних і стратегічних рішень.

Вважають, що інформація якісна, якщо вона достовірна, точна, актуальна, доступна за запитом і представлена в зручній для розуміння і використання формі (рис. 1).

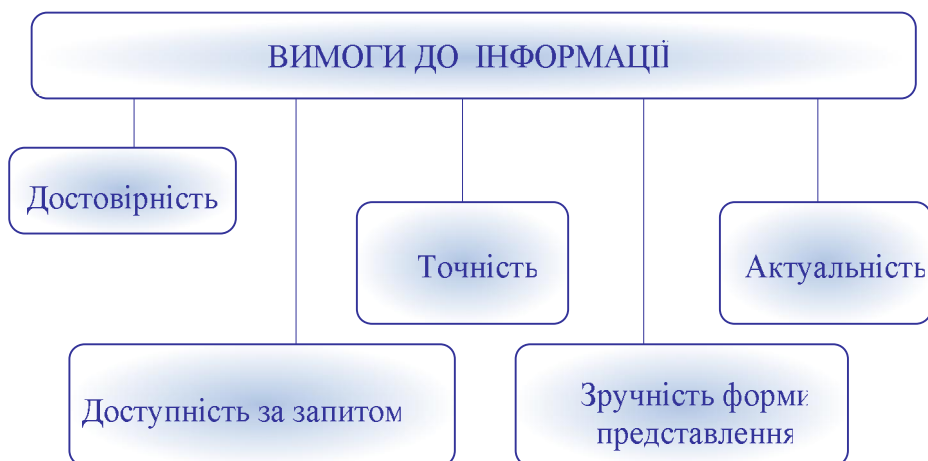


Рис. 1. Вимоги до інформації, що використовується у процесі управління підприємством

Достовірність (*validity, adequacy*) - властивість інформації бути правильно сприйнятою, ймовірність відсутності помилок. Для управління органом управління і ухвалення управлінських рішень треба використовувати інформацію, що є максимально достовірною. Недостовірна інформація приводить до спотворення інформаційної моделі органу управління, а рішення, що базуються на спотвореній інформаційній моделі, приводять до неправильних дій і прямих збитків.

Точність і *достовірність* дуже близькі характеристики, але не синоніми. Наприклад, недостатньо просто достовірно знати, що за певні порушення можуть бути застосовані штрафні санкції, а необхідно знати, при яких саме порушеннях які саме санкції можуть бути застосовані і ким.

Актуальність. Інформація повинна містити відомості, які дійсні у момент її використання.

Доступність за запитом. Оскільки інформація є узагальненими і обробленими даними, очевидно, що на обробку витрачається якийсь час. Якщо час очікування підготовки інформації дуже великий, вона може втратити свою актуальність.

Зручна форма представлення. Інформація, для осіб, що приймають рішення, має максимально сприяти цьому процесу, а тому недостатньо опрацьована, погано структурована або представлена в незручному для сприйняття вигляді інформація може не тільки істотно сповільнити процес вироблення рішень, але і спричинити зростання витрат (часу, грошей) на її оброблення.

Інформація, що задовольняє всі ці вимоги, може вважатися якісною. Щоб побудувати систему отримання і використання якісної інформації в діяльності суб'єкта управління, потрібно не менше зусиль і витрат аніж для побудови та організації самої діяльності. Фактично якісна інформація це – благо що потребує певних витрат на створення.

Особи, що ухвалюють рішення, ініціюють збір інформації лише до тих пір, поки очікувані вигоди не підвищать передбачувані витрати на її отримання. Необхідна інформація, як правило, не сконцентрована в одному певному місці внаслідок *закону концентрації і розсіювання інформації*, відповідно до якого основна частина необхідної інформації (біля однієї третини) концентрується порівняно в невеликій кількості джерел, решта інформації (дві третини) розсіяна по значно більшій кількості джерел. Тому при пошуку і зборі "розсіяної" інформації проявляється *закон підвищення вартості інформації із збільшенням її повноти*: вартість збору інформації різко підвищується із збільшенням її повноти.

Проблема вартості інформації – не єдиний чинник, що спричиняє необхідність організації збору і використання інформації. Спроби зібрати вичерпний обсяг інформації можуть привести до критичної втрати часу. Для того, щоб полегшити процес прийняття

рішень в умовах невизначеності, використовують різні програмні продукти, що дозволяють моделювати ухвалені рішення і оцінювати їх наслідки.

Зрозуміло, що інформація дуже різноманітна і може поділятися за видами людської діяльності, в якій використовується: наукова, технічна, виробнича, управлінська, економічна, соціальна, правова тощо. Кожен з видів інформації має свою технологію обробки, смислове навантаження, цінність, форми представлення і відображення на матеріальних носіях, вимоги до точності, достовірності, оперативності відображення фактів, явищ, процесів.

Інформація є одним з основних ресурсів зростання ефективності управління і регулювання зовнішньоекономічної діяльності загалом і митної справи зокрема, оскільки саме вона дає змогу:

- встановлювати стратегічні цілі розвитку зовнішньоекономічних відносин та використовувати можливості, які при цьому розкриваються,
- приймати своєчасні і обґрунтовані управлінські рішення,
- координувати дії розрізнених підрозділів, спрямовуючи їх зусилля на досягнення поставлених цілей.

Інформація, яка необхідна для будь-яких управлінських процесів представляє собою різні повідомлення економічного, технологічного, соціального та ін. змісту. **Управлінська інформація** – це інформація, яка обслуговує процеси виробництва, обміну, управління, споживання матеріальних благ і забезпечує вирішення завдань організаційно-економічного управління процесами і явищами.

Економічна інформація є найважливішою складовою управлінської інформації.

Економічна інформація – це всі відомості в сфері економіки, які необхідно фіксувати, передавати, обробляти і зберігати для використання в процесі планування, обліку, контролю та аналізу.

Економічна інформація може також характеризуватися

за стадіями її виникнення:

первинна, яка виникає безпосередньо в результаті діяльності;

вторинна, яка створюється обробкою первинної, первинної і вторинної чи тільки вторинної інформації;

за способом передавання:

кур'єром, поштою. Каналами зв'язку тощо;

за технологією обробки поділяється на:

**Вхідну інформацію* – це первинні дані, подані у вигляді документів, даних на машинних носіях, сигналів з клавіатури, а також даних, які надходять від раніш виконуваних перетворень і використовуються при розв'язанні розглядуваної задачі

**Вихідну інформацію*, яка є результатом розв'язання задачі з перетворених вхідних даних і поділяється на:

зовнішню вихідну інформацію – відомості в загальноновстановлених формах первинних і зведених документів, які надаються зовнішнім користувачам інформації;

внутрішню вихідну інформацію – відомості, які надаються внутрішнім користувачам інформації і служать для управління.

**Проміжну інформацію*, яка утворюється під час обробки вхідних даних і не призначена для цілей управління, а відіграє допоміжну роль

2. Структура, форми подання та відображення економічної інформації.

Структурою економічної інформації (ЕІ) визначається її будова, виділення тих чи інших елементів. Ці елементи називають інформаційними одиницями. Із простих інформаційних одиниць утворюються складні, складові, виникають неначе ієрархічні рівні структурної побудови інформації.

До виокремлення інформаційних одиниць можна підходити з різних позицій залежно від обраного критерію структуризації. Кожний такий критерій має певну мету побудови структурних одиниць інформації. Дуже часто серед таких одиниць встановлюється ієрархічна залежність від простих до складних або навпаки.

Обробка інформації і передусім автоматизована обробка, потребує структуризації і

формалізованого опису окремих її сукупностей. Структурно інформація складається з простих і складних елементів. Складні елементи створюються внаслідок поєднання різних простих елементів. Прості елементи називають **інформаційними одинцями** і вони не підлягають подальшому поділу, а складні елементи називають складеними інформаційними ресурсами або **інформаційними сукупностями**. Під **інформаційною сукупністю** розуміють групу даних, які характеризують об'єкт, процес або явище.

За структурним складом інформаційні елементи поділяють на:

символ - реквізит - показник - масив - інформаційний потік - інформаційна база

Символ — це елемент даних, який не має змісту. Це елементарний сигнал інформації (літера, цифра, знак).

Реквізити – це логічно неподільний елемент показника, який відображає визначені (окремі) властивості об'єкта або процесу;

- **реквізити-ознаки** характеризують якісні властивості об'єкта, що описується (час і місце дії, прізвище, ім'я, по батькові виконавця, найменування роботи тощо);

- **реквізити-підстави** дають кількісну характеристику явищ, виражену у визначених одиницях виміру (сума внеску в гривнях, ставка податку у відсотках тощо). Реквізити-ознаки підлягають логічній обробці, а реквізити-підстави – арифметичній. Поєднання однієї підстави і всіх ознак, що до неї відносяться, створює показник.

Показники – сукупність логічно пов'язаних реквізитів-ознак і реквізитів-підстав, що має економічний зміст. Показники є основною одиницею інформації більшості документів.

На підставі показників формуються **масиви**. Набір взаємопов'язаних даних однієї форми (однієї назви) з усіма її значеннями являє собою **масив** даних. Масив даних є основною інформаційною сукупністю, якою оперують у інформаційних процедурах. Інформаційний масив, як упорядкована за певними ознаками сукупність усіх видів інформації, використовується для розробки управлінських рішень. .

Сукупність масивів даних, що стосуються однієї й тієї самої ділянки управлінської роботи, називають **інформаційним потоком**

Сукупність інформаційних потоків, що характеризують управлінську роботу, пов'язану з виконанням певної функції, називають **інформаційною базою**. Інформаційна база становить основу інформаційної системи будь-якого об'єкта, передусім об'єкта управління, тому вона є частиною інформаційної системи.

3. Характеристика засобів формалізованого описання економічної інформації .

Для того, щоб забезпечити організацію та формалізоване подання ЕІ, її пошук і обробку, а також для скорочення обсягів оброблюваних даних потрібна їх попередня класифікація і кодування.

Основу комп'ютерної ІС становить інформаційна база (ІБ), що являє собою сукупність упорядкованої інформації, використовуваної при функціонуванні ІС. Інформаційна база має на меті забезпечити взаємообмін інформацією між структурними одиницями комп'ютерної ІС, а також інформаційними системами різних рівнів управління.

Успіх створення єдиної інформаційної бази істотно визначається уніфікацією та стандартизацією її складових. Тут класифікації та кодуванню техніко-економічної інформації відводиться особлива роль, оскільки вони є засобами, що забезпечують взаємний обмін інформацією між людиною і ЕОМ.

Класифікація — поділ множини об'єктів на частини за їх подібністю або відмінністю згідно з прийнятими методами. Класифікація використовується для упорядкування змісту і взаємозв'язку економічних показників, які переробляються в ІС за допомогою ЕОМ.

Система класифікації визначається і характеризується використаним методом класифікації, ознаками класифікації (покладеними в основу виділення класифікаційних угруповань), їх послідовністю і кількістю рівнів (ступенів) класифікації, а також кількістю угруповань (ємністю). Загалом ознака класифікації — це властивість об'єкта класифікованої множини. Ознаки класифікації можуть мати кількісне (стаж, оклад, вік) або якісне (професія, посада, галузь) значення. Кількість значень ознаки класифікації визначає кількість

класифікаційних угруповань, які можуть бути створені при розподілі множини об'єктів за цією ознакою.

Метод класифікації — це по суті сукупність правил створення системи класифікаційних угруповань і їх зв'язки між собою. Розрізняють **два основні методи класифікації**:

- 1) ієрархічний;
- 2) фасетний.

Ієрархічний метод класифікації характеризується тим, що початкова множина об'єктів техніко-економічної інформації послідовно поділяється на угруповання (класи) першого рівня поділу, далі — на угруповання наступного рівня і т.ін.

Сукупність угруповань утворює при цьому ієрархічну деревоподібну структуру, яку часто зображають у вигляді розгалуженого (гіллястого) графа; вузлами цього графа є угруповання, як це показано на рис. 2.

При використанні ієрархічного методу класифікації для віднесення конкретного об'єкта класифікації на кожному ступені лише до одного класифікаційного угруповання необхідно додержувати таких основних правил:

- поділ кожного угруповання виконується лише за однією основою поділу;
- здобуті на кожному рівні класифікації угруповання не повинні повторюватися;
- класифікації мають виконуватися так, аби сума частин становила множину, яку поділили.

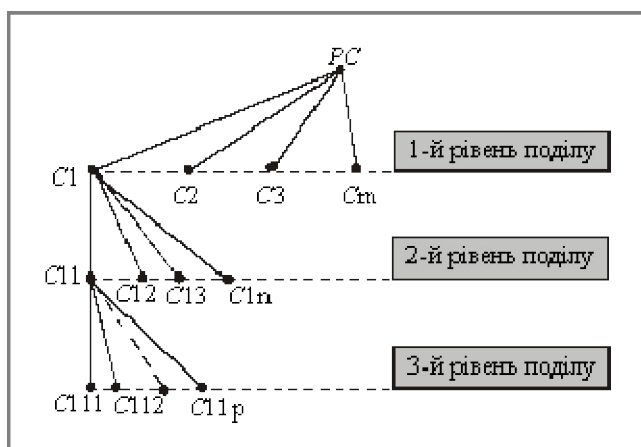


Рис. 2. Схема угруповань ієрархічного методу класифікації

Найбільш суттєвими і складними питаннями, що постають при використанні ієрархічного методу класифікації, є вибір системи ознак, що стануть основою поділу, а також їх послідовність.

Ієрархічний метод класифікації характеризується кількістю рівнів (ступенів) класифікації, глибиною, ємністю і гнучкістю. Кількість рівнів визначає глибину класифікації, яка встановлюється залежно від міри необхідної конкретизації угруповань і кількості ознак, які беруть участь у розв'язуванні відповідних задач.

Від глибини класифікації та кількості створених на кожному рівні угруповань залежить ємність. Як правило, найбільшу кількість послідовних угруповань, на які може поділитися попереднє угруповання на кожному рівні класифікації, беруть сталою або для всієї класифікації, або для даного рівня.

На рис. 3. для прикладу наведена схема ієрархічної структури кодових позначень класифікатора професій. Ознаки класифікації розташовані в такій послідовності:

- рівень освіти (перший рівень класифікації — розділи професій);
- спеціалізація (другий, третій, четвертий рівні класифікації — підрозділи, класи та підкласи професій);
- кваліфікаційний рівень робіт, що виконуються (п'ятий рівень класифікації — групи професій).

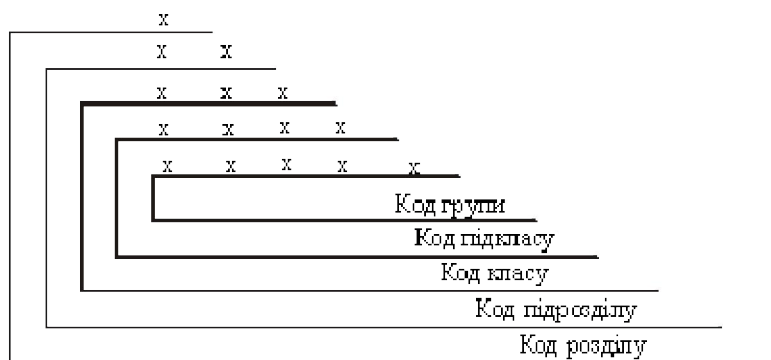


Рис. 3. Схема ієрархічної структури кодових позначень класифікатора професій

Розділи ідентифікуються однозначним цифровим кодом. Код підрозділу складається з коду розділу та однозначного коду підрозділу.

Код класу складається з коду підрозділу та однозначного коду класу.

Код підкласу складається з коду класу та однозначного коду підкласу.

Частина підкласів поділяється на групи.

Код групи складається з коду підкласу та відокремленого від нього крапкою коду групи.

Утворення класифікаційних угруповань наведено в табл. 1.

Таблиця 1.

Утворення класифікаційних угруповань

| Класифікаційне угруповання | Код | Назва |
|----------------------------|--------|---|
| Розділ | 7 | Кваліфіковані робітники з інструментом |
| Підрозділ | 72 | Робітники металургійних та машинобудівельних професій |
| Клас | 722 | Ковалі ручного кування та інструментальники |
| Підклас | 7222 | Інструментальники |
| Група | 7222.1 | Інструментальники (на роботах високої кваліфікації) |

Застосування ієрархічного методу класифікації пояснюється його доброю пристосованістю до ручної обробки, звичністю, великою інформативністю кодів, які мають змістове навантаження.

Проте цей метод класифікації має ряд недоліків, які іноді утруднюють його використання. Це передусім жорсткість структури, яка зумовлена фіксованістю ознак і їхньою послідовністю. Через це зміна хоча б однієї ознаки призводить до перерозподілу класифікаційних угруповань. Тому в класифікаторах, побудованих за ієрархічним методом, мають передбачатися значні резервні ємності. Крім того, ієрархічний метод класифікації не дає змоги агрегувати об'єкти за будь-яким раніше не передбаченим довільним поєднанням ознак, а також у деяких випадках ускладнює автоматизовану обробку, оскільки утворюється нестандартний розподіл послідовності ознак.

Перелічені недоліки ієрархічного методу класифікації компенсуються **фасетним методом**, за якого початкова множина об'єктів може незалежно поділитися на класифікаційні угруповання щоразу з використанням однієї з обраних ознак.

Кожна ознака фасетної класифікації відповідає фасеті, що являє собою список значень найменованої ознаки класифікації. Наприклад, ознака «колір» містить такий список значень: червоний, білий, чорний, блакитний ... зелений; ознака — «професія» містить такий список значень: апаратник, автослюсар ... токарь і т. ін. Отже, система класифікації може бути подана переліком незалежних фасетів (списків), які містять значення ознак класифікації. Множинне описання об'єктів техніко-економічної інформації відбувається в кожній конкретній задачі на основі задання фасетної формули, яка утворюється з послідовності ознак класифікації, використовуваних у задачі. Кількість фасетних формул визначається можливим поєднанням ознак. Для кожної фасетної формули може бути утворена ієрархічна класифікація, в якій на

кожному рівні поділу використовується одна ознака, що відповідає окремій фасеті, а послідовність ознак визначається фасетною формулою.

Розглянемо, як гіпотетичний приклад фасетну класифікацію одягу в разі використання трьох ознак (фасетів): вид тканини, сезонність, призначення (рис. 4).

З використанням цих трьох ознак шляхом переставлення їх послідовності можна побудувати шість різних ієрархічних класифікацій (з трьома рівнями розподілу). Один приклад наведено на рис. 5.

| ФАСЕТИ | 1 | 2 | 3 |
|-----------------|-------------|-------------|-------------------|
| Назва ознаки | Вид тканини | Сезонність | Призначення одягу |
| Значення ознаки | Вовна | Зимова | Чоловічий |
| | Шовк | Літня | Жіночий |
| | Бавовна | Демісезонна | Дитячий |
| | Трикотаж | | |

Рис. 4. Фасети ознак і їх значення

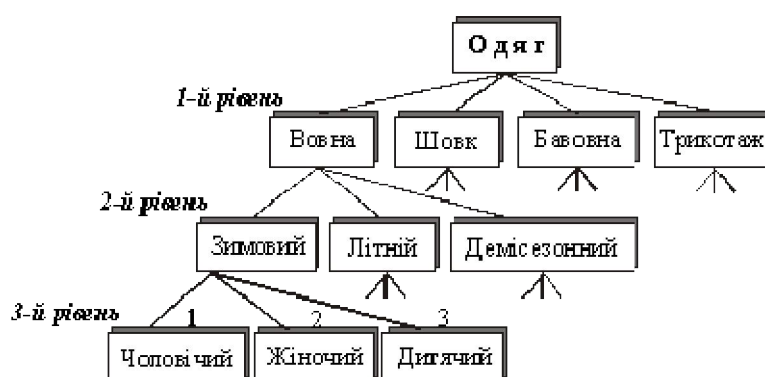


Рис. 5. Можливий варіант ієрархічної класифікації для заданої послідовності фасетів

Для цього прикладу одержаної ієрархічної класифікації три угруповання нижчого рівня містять відповідно такий одяг:

- 1) чоловічий, зимовий, вовняний;
- 2) жіночий, зимовий, вовняний;
- 3) дитячий, зимовий, вовняний.

Якщо використати номери фасетів, наведених на рис. 4.3, то поданий на рис. 4.4 ієрархічній класифікації відповідає фасетна формула: 1—2—3, яка відбиває склад і послідовність ознак поділу.

Крім наведених схем класифікації ці три ознаки дають змогу створити ще три схеми з використанням однієї ознаки і шість схем класифікації з використанням двох ознак.

Отже, будь-яке угруповання у системі класифікації визначається набором значень ознак об'єктів класифікації (може бути одна або кілька ознак). Оскільки, як легко помітити з прикладу, наведеного на рис. 4.4, кількість можливих класифікацій швидко зростає зі зростанням кількості незалежних ознак, у ряді випадків краще мати перелік окремих фасетів — ознак; будь-яка комбінація фасетів визначає одну ієрархічну класифікацію, кожне угруповання якої визначається комбінацією значень ознак. Загалом уся множина об'єктів класифікації може описуватися досить великою кількістю дескрипторів, які відповідають значенням різних ознак множини об'єктів. Кожний об'єкт може описуватись якоюсь частиною цих значень. Очевидно, що будь-яка комбінація дескрипторів зі словника-тезауруса, який описує розглядувану множину, визначає можливий клас об'єктів. Цей клас містить певні частини об'єктів; у деяких випадках ця частина може бути порожньою.

При застосуванні фасетного методу класифікації слід додержувати таких основних правил:

- ознаки, які використовуються в різних фасетах, не повинні повторюватися (принцип взаємного виключення фасетів);
- із усіляких ознак, які характеризують множину об'єктів класифікації, відбираються і фіксуються лише істотні, які забезпечують розв'язування конкретних економічних задач.

Фасетний метод класифікації не має недоліків ієрархічного методу. Він особливо ефективний у разі функціонування комп'ютерних інформаційних систем.

Засобом вираження результатів класифікації є кодування.

Кодування — створення і присвоєння коду класифікаційному угрупованню та об'єкту класифікації (або процес присвоєння об'єкту певного коду).

Код — знак або сукупність знаків, узятих для позначення класифікаційного угруповання і об'єкта класифікації.

класифікація і кодування — це невіддільний елемент створення і функціонування комп'ютерних ІС.

Метою класифікації і кодування є упорядкування і взаємоузгодження різних предметів, понять, властивостей чи інших елементів інформації. Використанням кодів можна значно скоротити обсяги інформації та трудомісткість її обробки на всіх етапах технологічного процесу автоматизованої обробки даних.

Тому питанням розробки раціональних класифікаторів під час проектування ІС приділяється велика увага.

Класифікатор — офіційний документ, що являє собою систематизований перелік назв і кодів класифікаційних угруповань або об'єктів класифікації.

Методи кодування техніко-економічної інформації, які використовуються при створенні класифікаторів, безпосередньо пов'язані з методами класифікації.

Кодування призначене для формалізованого опису семантики (назв) різноманітних аспектів даних, які використовуються в управлінні народним господарством, найчастіше у вигляді цифрових кодів. Таке подання найприйнятніше для підвищення ефективності автоматизованої обробки економічної інформації.

Під кодуванням загалом розуміють процес позначення первинної множини об'єктів або повідомлень набором символів заданого алфавіту на основі сукупності певних правил.

Системою кодування називають сукупність методів і правил позначення об'єктів заданої множини. Система кодування характеризується ємністю — кількістю кодів, що різняться між собою, тобто комбінацій, використаним алфавітом коду і правилами утворення коду.

У процесі кодування економічної інформації необхідно розв'язати три основні задачі: однозначного позначення (ідентифікації) кожного об'єкта заданої множини, кодування деякої сукупності властивостей (атрибутів) об'єкта і забезпечення інформаційної надійності або достовірності на всіх етапах кодування, передавання, зберігання і переробки даних.

Для кодування інформації в інформаційних системах застосовують порядковий, серійно-порядковий, послідовний та паралельний **методи кодування**

Найпростішим і найпоширенішим методом кодування об'єктів первинної множини є **порядковий метод**. При використанні цього методу кожний об'єкт класифікованої множини кодується за допомогою поточного номера. Порядковий метод застосовується при кодуванні однознакових, сталих та малозначних номенклатур, наприклад, категорії персоналу, статті витрат, види платежів до бюджету тощо. Порядковий метод кодування дуже простий для ідентифікації. Але суттєвим недоліком даного методу є відсутність у коді будь-якої інформації про об'єкт і відносна складність автоматичної обробки інформації при підбитті підсумків за групами об'єктів.

Притаманні порядковому методу кодування недоліки деякою мірою усунуті в **серійно-порядковому** методі кодування.

Метод характеризується тим, що первинна множина поділяється на кілька частин (згідно з деякою ознакою) і для кодування об'єктів кожної частини призначається серія

номерів (кодів). Об'єкти кодуються порядковим номером у межах відведених для них серій.

Цей метод кодування використовується для об'єктів, які мають дві ознаки. Можна припустити, що при такому кодуванні використовується змінний алфавіт коду. Наприклад, з номера 1-го по 5-й закодовано одну частину об'єктів, з 6-го по 15-й — другу, з 16-го по 25-й — третю і т. д.

При кодуванні сукупності властивостей об'єктів, тобто при створенні інформаційного блока, рекомендують застосовувати два основних методи створення коду: послідовного кодування на основі використання ієрархічної класифікації і паралельного кодування на основі фасетної класифікації.

При використанні фасетної класифікації кожне угруповання системи класифікації відповідає деякій сукупності значень властивостей об'єктів. При цьому кожне угруповання першого рівня поділу відповідає одному значенню, другого — значенню двох властивостей і т.ін. У кожній вітці ієрархічної класифікації, як правило, використовується своя сукупність властивостей. Значення властивості, записаної на певному розряді коду у вигляді цифр (групи цифр), залежить при цьому від значення цифр на попередніх розрядах (десятках).

Якщо розглядати структуру кодової комбінації в разі послідовного кодування, слід зазначити, що код угруповання створюється на основі коду угруповання попереднього рівня додаванням до нього ще одного розряду (або групи розрядів). Так, якщо в ієрархічній класифікації використовується послідовність угруповань під назвами «клас», «підклас», «група», «підгрупа» і на кожному рівні розподілу може бути до десяти номенклатур, то для позначення класу можна використати одну цифру, для підкласу — дві і т. д.

При використанні послідовного методу логічно будується код (кодова комбінація), який має велику інформативність. Але код при цьому дуже громіздкий і складної структури. Через негнучкість послідовного методу кодування його доцільно використовувати лише в тих випадках, коли техніко-економічна інформація змінюється у незначних розмірах або зовсім не змінюється протягом тривалого часу використання класифікаторів. Метод широко застосовується при розробці загальнодержавних класифікаторів продукції, галузей і т. ін.

Якщо для позначення кожної окремої ознаки незалежно використовується один або кілька розрядів коду, то такий метод кодування сукупності властивостей називають *паралельним*, а інакше — незалежним, або фасетним.

Структура коду сукупності властивостей при паралельному методі відповідає фасетній формулі. На рис. 6 подано код класифікаційного угруповання, яке об'єднує об'єкти, що характеризуються чотирма властивостями.

Як видно з рис. 6, значення кожної властивості кодується незалежно, а послідовність властивостей визначається конкретною фасетною формулою (1—2—3—4), код 040109502.

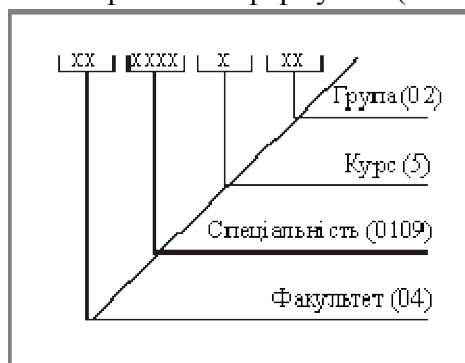


Рис. 6. Паралельний метод кодування

При застосуванні паралельного методу кодування на протилежному послідовному значення ознаки, записане на будь-якому розряді коду, не залежить від значень ознак, записаних на інших розрядах. Це дає змогу за конкретним кодом легко дізнатись, набором яких ознак описується розглядуваний об'єкт. Найчастіше ознака задається у вигляді кодової таблиці.

Паралельний метод кодування дає багатоаспектну класифікацію. Вона добре пристосована для машинної обробки і розв'язання різних економічних задач. Блокова побудова коду за фасетами спрощує його стандартизацію. До недоліків цього методу кодування належить менша порівняно з послідовним методом інформативність і ємність, що пояснюється неповним використанням останньої.

При розв'язуванні економічних задач слід забезпечити їх порівнянність. Порівнянність результатів розв'язування різних економічних задач у різних сферах управлінської діяльності і на різних рівнях управління народним господарством, а також можливість використання цих результатів для розв'язування інших задач можуть бути забезпечені за наявності єдиних систем угруповань, здобутих за єдиними класифікаційними ознаками.

Ці проблеми розв'язуються створенням Єдиної системи класифікації та кодування техніко-економічної інформації (ЄССКК ТЕІ).

ЄССКК являє собою комплекс взаємозв'язаних класифікаторів техніко-економічної інформації, пристосованих до безпосередньої обробки засобами обчислювальної техніки з автоматизованою системою ведення цих класифікаторів.

Отже, ЄССКК складається із сукупності взаємопов'язаних класифікаторів техніко-економічної інформації, систем їх ведення, науково-методичних і нормативно-технічних документів з розробки, ведення та впровадження, а також організацій і служб, які виконують роботи з класифікації та кодування.

ЄССКК ТЕІ встановлює склад та зміст робіт із класифікації та кодування техніко-економічної інформації, єдиний порядок планування та виконання цих робіт у країні.

Держстандартом допускається використання класифікаторів таких видів:

- загальнодержавні (державні) класифікатори;
- міжгалузеві класифікатори;
- галузеві класифікатори;
- класифікатори підприємств (локальні).

4. Інформаційна система: основні поняття.

Одне із значень терміну "система" – це сукупність елементів, які працюють разом при виконанні завдання.

Інформаційні системи діють у нашій країні під назвою «автоматизовані системи (АС)». Загалом ІС — це система, яка складається з персоналу і комплексу засобів автоматизації його діяльності та реалізує інформаційну технологію виконання установлених функцій.

Інформаційна система – це організований набір елементів, що збирає, обробляє, передає, зберігає та надає дані.

Сучасне розуміння інформаційної системи у якості основного технічного засобу переробки інформації припускає використання персонального комп'ютера, але у великих організаціях до складу технічної бази можуть входити мейнфрейми або суперЕОМ. Технічне втілення інформаційної системи само по собі нічого не буде значити, якщо не враховувати роль людини, яка здійснює взаємодію із комп'ютерами і телекомунікаціями і для якої фактично призначена інформація, що виробляється ІС.

Отже, інформаційна система складається з людей, обладнання, процесів, процедур, даних та операцій.

Тобто, *інформаційна система* – це сукупність моделей і методів, технічних, програмних, технологічних засобів і рішень, а також спеціалістів призначена для обробки інформації і прийняття управлінських рішень.

Але використання засобів обчислювальної техніки поняття інформаційної системи не вичерпуються. Інформаційну систему слід розуміти значно глибше. Термін "система" тут вживають з двох позицій:

1) як деякий метод, суть якого – в раціональному поєднанні і впорядкованості всіх елементів в часі і просторі таким чином, що кожний з них сприяє успіху діяльності всього об'єкта;

2) як об'єкт, який має досить складну, певним чином впорядковану внутрішню структуру.

Отже, інформаційну систему можна розглядати як впорядковану сукупність документованої інформації і інформаційних технологій. Вона забезпечує збір, збереження, обробку, пошук видачу інформації, яка необхідна у процесі прийняття рішень задачі будь-якої предметної області; допомагає аналізувати проблеми і створювати нові інформаційні продукти.

Роботу інформаційної системи забезпечують процеси, які умовно можна відобразити схемою (рис. 7). Але, незважаючи на простоту наведеної схеми, для того, щоб зрозуміти роботу інформаційної системи, необхідно знати сутність проблем, які вона вирішує, і організаційні процеси, до складу яких вона входить.

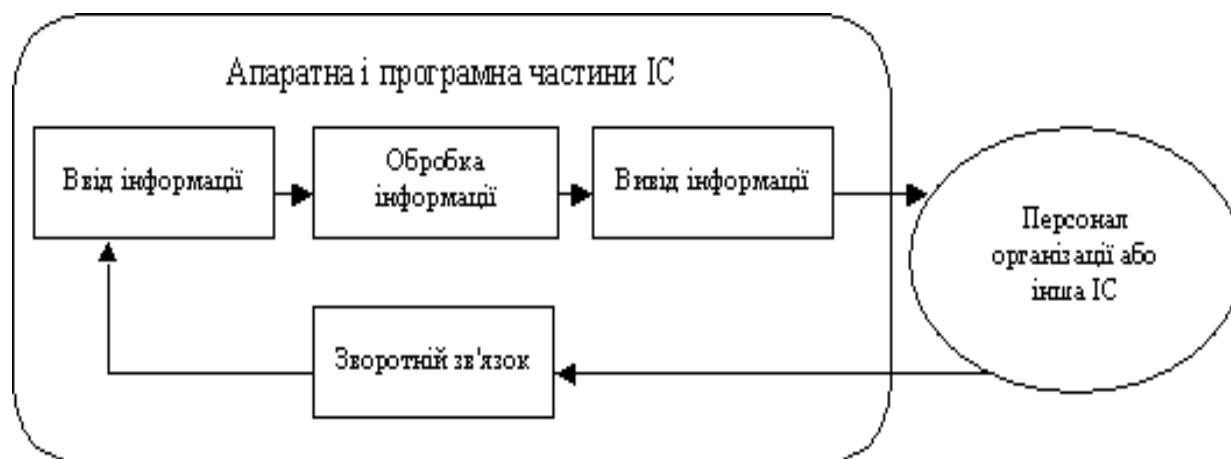


Рис. 7. Процеси в інформаційній системі

Створенню автоматизованих систем (АС) у нашій країні приділяється багато уваги. За масштабами, темпами зростання, витратами матеріальних, фінансових і трудових ресурсів, а також за ступенем впливу на процеси управління проблема створення АС перетворилася на велике народногосподарське завдання.

Інформаційні системи можуть значно різнитися за типами об'єктів управління, характером та обсягом розв'язуваних завдань і рядом інших ознак.

Загальноприйнятої класифікації АС у даний час не існує, тому їх можна класифікувати за різними ознаками.

1. *За рівнем або сферою діяльності* — державні, територіальні (регіональні), галузеві, об'єднань, підприємств або установ, технологічних процесів.

2. *За рівнем автоматизації процесів управління* — інформаційно-пошукові, інформаційно-довідкові, інформаційно-керівні, системи підтримки прийняття рішень, інтелектуальні АС.

3. *За ступенем централізації обробки інформації* — централізовані АС, децентралізовані АС, інформаційні системи колективного використання.

4. *За ступенем інтеграції функцій* — багаторівневі АС з інтеграцією за рівнями управління (підприємство — об'єднання, об'єднання — галузь і т. ін.), багаторівневі АС з інтеграцією за рівнями планування і т. ін.

Державні АС призначені для вирішення найважливіших народногосподарських проблем країни. На базі використання обчислювальних комплексів та економіко-математичних методів у них складають перспективні та поточні плани розвитку країни, ведуть облік результатів та регулюють діяльність окремих ланцюгів народного господарства, розробляють державний бюджет та контролюють його виконання і т. ін.

Центральне місце в мережі державних АС належить автоматизованій системі державної статистики (АСДС). Роль та місце АСДС в ієрархії управління визначається тим, що вона є основним джерелом статистичної інформації, конче потрібної для функціонування усіх державних та регіональних АС.

Серед АС, з якими взаємодіє АСДС, важливе місце належить автоматизованій системі планових розрахунків (АСПР). АСПР функціонує при Міністерстві економіки України і являє собою інформаційну систему, призначену для розробки народногосподарських планів та контролю за їх виконанням в умовах застосування засобів обчислювальної техніки для збору та обробки інформації.

Процес взаємодії АСДС з АСПР має взаємний характер: статистична інформація, джерелом якої є АСДС, необхідна на всіх етапах складання перспективних і поточних планів розвитку господарства країни. У свою чергу, планова інформація надходить до АСДС і є основою для обліку та аналізу виконання планів і завдань. Взаємодія АСДС та АСПР передбачає також спільний аналіз соціально-економічних проблем розвитку народного господарства. Тому АСДС має повністю задовольнити потреби оптимального планування, проводити економіко-математичний аналіз демографічних процесів у суспільстві, міжгалузевих зв'язків, споживання та прибутків населення, показників діяльності підприємств.

АСДС взаємодіє також з державною інформаційною системою фінансових розрахунків (АСФР) при Міністерстві фінансів України.

АСФР призначена для автоматизації фінансових розрахунків на базі сучасної обчислювальної техніки з формування державного бюджету країни та контролю за його виконанням. При цьому вона використовує статистичну інформацію про випуск і реалізацію продукції, фонди споживання, запаси та витрати фінансових ресурсів і т. ін.

Відомі й інші державні АС, система обробки інформації з цін (АСОІ цін), система управління національним банком (АСУ банк), система обробки науково-технічної інформації (АСО НТІ) і т. ін.

Територіальні (регіональні) АС призначені для управління адміністративно-територіальним регіоном. Сюди належать АС області, міста, району. Ці системи виконують роботи з обробки інформації, яка необхідна для реалізації функцій управління регіоном, формування звітності й видачі оперативних даних місцевим і керівним державним та господарським органам.

Галузеві інформаційні системи управління призначені для управління підвідомчими підприємствами та організаціями. Галузеві АС діють у промисловості та в сільському господарстві, будівництві на транспорті і т. ін. У них розв'язуються задачі інформаційного обслуговування апарату управління галузевих міністерств і їх підрозділів. Галузеві АС відрізняються сферами застосування — промислова, наукова.

Інформаційні системи управління підприємствами (АСУП) або виробничими об'єднаннями (АСУ В) — це системи із застосуванням сучасних засобів автоматизованої обробки даних, економіко-математичних та інших методів для регулярного розв'язування завдань управління виробничо-господарською діяльністю підприємства.

Інформаційні системи управління технологічними процесами (АСУ ТП) керують станом технологічних процесів (робота верстата, домни тощо). Перша й головна відмінність цих систем від розглянутих раніше полягає передусім у характері об'єкта управління — для АСУ ТП це різноманітні машини, прилади, обладнання, а для державних, територіальних та інших АСУ — це колективи людей. Друга відмінність полягає у формі передачі інформації. Для АСУ ТП основною формою передачі інформації є сигнал, а в інших АСУ — документи.

Залежно від мети функціонування та завдань, які покладені на АС на етапах збору та змістової обробки даних, розрізняють такі типи АС:

- інформаційно-пошукові;
- інформаційно-довідкові;
- інформаційно-управляючі (управлінські);
- інтелектуальні інформаційні системи та системи підтримки прийняття рішень.

Інформаційно-пошукові системи (ІСП) орієнтовані на розв'язування завдань пошуку інформації. Змістова обробка інформації в таких системах відсутня.

В інформаційно-довідкових системах (ІДС) за результатами пошуку обчислюють значення арифметичних функцій.

Інформаційно-управляючі, або управлінські, системи (відомі у вітчизняній

літературі під назвою «автоматизовані системи організаційного управління») являють собою організаційно-технічні системи, які забезпечують вироблення рішення на основі автоматизації інформаційних процесів у сфері управління. Отже, ці системи призначені для автоматизованого розв'язування широкого кола завдань управління.

До інформаційних систем нового покоління належать системи підтримки прийняття рішень (СППР) та інформаційні системи, побудовані на штучному інтелекті (інтелектуальні АС).

СППР — це інтерактивна комп'ютерна система, яка призначена для підтримки різних видів діяльності при прийнятті рішень із слабоструктурованих або неструктурованих проблем. Інтерес до СППР, як перспективної галузі використання обчислювальної техніки та інструментарію підвищення ефективності праці в сфері управління економікою, постійно зростає. У багатьох країнах розробка та реалізація СППР перетворилася на дільницю бізнесу, що швидко розвивається.

Штучний інтелект — це штучні системи, створені людиною на базі ЕОМ, що імітують розв'язування людиною складаних творчих завдань. Створенню інтелектуальних інформаційних систем сприяла розробка в теорії штучного інтелекту логіко-лінгвістичних моделей. Ці моделі дають змогу формалізувати конкретні змістовні знання про об'єкти управління та процеси, що відбуваються в них, тобто ввести в ЕОМ логіко-лінгвістичні моделі поряд з математичними. Логіко-лінгвістичні моделі — це семантичні мережі, фрейми, продукувальні системи — іноді об'єднуються терміном «програмно-апаратні засоби в системах штучного інтелекту».

Розрізняють три *види інтелектуальних АС*:

1. **інтелектуальні інформаційно-пошукові системи** (системи типу «запитання — відповідь»), які в процесі діалогу забезпечують взаємодію кінцевих користувачів — непрограмістів з базами даних та знань професійними мовами користувачів, близьких до природних;

2. **розрахунково-логічні системи**, які дають змогу кінцевим користувачам, що не є програмістами та спеціалістами в галузі прикладної математики, розв'язувати в режимі діалогу з ЕОМ свої задачі з використанням складаних методів і відповідних прикладних програм;

3. **експертні системи**, які дають змогу провадити ефективну комп'ютеризацію областей, у яких знання можуть бути подані в експертній описовій формі, але використання математичних моделей утруднене або неможливе.

В економіці України найпоширенішими є експертні системи. Це системи, які дають змогу на базі сучасних персональних комп'ютерів виявляти, нагромаджувати та коригувати знання з різних галузей народного господарства (предметних областей).

5. Принципи створення та функціонування автоматизованих інформаційних систем

Створюючи чи АІС спираються на певні принципи – загальні вимоги, правила чи норми, яких необхідно дотримуватися.

Початково сформульовані академіком В. М. Глушковым науково-методичні положення та рекомендації з проектування автоматизованих систем управління тепер склалися як принципи побудови АСУ, закріплені державним стандартом. До них належать принципи системності, розвитку, сумісності, стандартизації та уніфікації, ефективності.

1. **Принцип системності** є основоположним при створенні, функціонуванні і розвитку АСУ. Він дає змогу розглядати досліджуваний об'єкт як одне ціле; виявляти на цій підставі різноманітні типи зв'язків між структурними елементами, які забезпечують цілісність системи; установлювати напрямок виробничо-господарської діяльності системи і реалізовані нею конкретні функції. Системний підхід передбачає проведення двохаспектного аналізу, відомого під назвою «макро- і мікропідходів».

При мікроаналізі система або її елемент розглядається як частина системи вищого порядку. Особлива увага приділяється інформаційним зв'язкам: установлюється їх кількість; "виокремлюються та аналізуються ті зв'язки, які зумовлені метою вивчення системи, а далі

відбираються найперспективніші, які реалізують задану цільову функцію. При мікроаналізі вивчається структура об'єкта, аналізуються її складові елементи з погляду їх функціональних характеристик, які виявляються через зв'язки з іншими елементами та зовнішнім середовищем. У процесі проектування АСУ системний підхід дає змогу використовувати математичний опис функціонування, дослідження різноманітних властивостей окремих елементів і системи в цілому, моделювати процеси, що вивчаються, для аналізу роботи створених систем.

Для автоматизованих систем управління характерна багаторівнева ієрархія з вертикально субпідрядними елементами (підсистемами). Ієрархічні структури в системах управління набули значного поширення завдяки своїм перевагам. Так, ієрархічна структура створює відносну волю дій над окремими елементами для кожного рівня системи і можливість різних поєднань (комбінацій) локальних критеріїв оптимальності функціонування системи в цілому; забезпечує відносну гнучкість системи управління і можливість пристосування до умов, які постійно змінюються; підвищує надійність за рахунок можливості введення елементної надмірності, реалізації напрямків потоків інформації.

Практичне значення системного підходу і моделювання полягає в тому, що вони дають змогу в доступній для аналізу формі не лише відбити усе суттєве, цікаве для творця системи, а й використати ЕОМ для дослідження поведінки системи в конкретних, заданих експериментатором умовах. Тому в основу створення АСУ в сучасних умовах покладено метод моделювання на базі системного підходу, який дає змогу знаходити оптимальний варіант структури системи і таким чином забезпечувати найвищу ефективність її функціонування.

2. Принцип розвитку (відкритості) полягає в тому, що АСУ створюється з урахуванням можливості постійного поповнення й оновлення функцій системи і видів її забезпечення. Передбачається, що автоматизована система має нарощувати свої обчислювальні можливості, оснащуватись новими технічними і програмними засобами, бути здатною постійно розширювати й поновлювати склад задач та інформаційний фонд, який створюється у вигляді баз даних.

3. Принцип сумісності полягає в забезпеченні здатності взаємодії АСУ різних видів, рівнів у процесі їх спільного функціонування. Реалізація цього принципу дає змогу забезпечити нормальне функціонування економічних об'єктів, підвищить ефективність управління народним господарством та його окремими ланками.

4. Принцип стандартизації та уніфікації полягає в необхідності застосування типових уніфікованих і стандартизованих елементів функціонування АСУ. Упровадження в практику створення і розвитку АСУ цього принципу дає змогу скоротити часові, трудові і вартісні витрати на створення АСУ за максимально можливого використання нагромадженого досвіду у формуванні проектних рішень і впровадженні автоматизації проектних робіт.

5. Принцип ефективності полягає в досягненні раціонального співвідношення між витратами на створення АСУ і цільовим ефектом, одержаним при її функціонуванні.

Як правило, крім основних принципів для ефективного здійснювання управління вирізняють також низку часткових принципів, які деталізують загальні. Додержання кожного з часткових принципів дає змогу дістати певний економічний ефект.

1. Один із них — **принцип декомпозиції** — використовується при вивченні особливостей, властивостей елементів і системи в цілому. Він ґрунтується на розбитті системи на частини, виокремленні деяких комплексів робіт, створенні умов для ефективнішого аналізу системи та її проектування.
2. **Принцип першого керівника** передбачає закріплення відповідальності під час створення системи за замовником — керівником підприємства, установи, галузі, тобто майбутнім користувачем, який відповідає за ввід у дію та функціонування АСУ.
3. **Принцип нових задач** — пошук постійного розширення можливостей системи, удосконалення процесів управління, одержання додаткових результатних показників з

метою оптимізації управлінських рішень. Це може супроводжуватись постановкою і реалізацією на ЕОМ нових задач управління.

4. **Принцип автоматизації інформаційних потоків і документообігу** передбачає комплексне використання технічних засобів на всіх стадіях проходження інформації від моменту її реєстрації до одержання результативних показників і формування управлінських рішень.
5. **Принцип автоматизації проектування** має на меті підвищити ефективність самого процесу проектування і створення АСУ на всіх рівнях народного господарства, при цьому забезпечується скорочення часових, трудових і вартісних витрат за рахунок введення індустріальних методів.

Сучасний рівень розробки і впровадження систем дає змогу широко використовувати типізацію проектних рішень, уніфікацію методів і засобів при підготовці проектних матеріалів, стандартизації підходів під час проектування окремих елементів систем і підсистем, методи автоматизації ведення проектних робіт з використанням персональних ЕОМ і організованих на їх базі автоматизованих робочих місць проектувальника АСУ.

Головна мета функціонування інформаційних систем – підвищення якості управління, забезпечення спеціалістів необхідною інформацією. Виділяють два способи впровадження ІС:

1) адаптація комп'ютерних інформаційних технологій і комунікацій до існуючої структури управління і розподіл обов'язків спеціалістів. При цьому відбувається автоматизація функцій управління та вдосконалення розподілу інформаційних потоків між фахівцями;

2) розробка нової ІС за якої ефективність функціонування є найбільшою. При цьому передбачається максимальний розвиток комунікацій.

6. Загальна структура інформаційних систем.

Інформаційні системи належать до класу складних, тому для кожної такої системи існує проблема декомпозиції – поділу її на простіші складові (елементи) та подання у вигляді тих чи інших її частин.

У теорії та практиці створення інформаційних систем виділяють три підходи: локальний, глобальний та системний.

Суть локального підходу полягає в тому, що інформаційні системи створюють послідовним нарощуванням задач, які розв'язуються на ЕОМ.

Він передбачає необмежений розвиток інформаційних систем, а тому кожному із них неможливо пізнати в цілому. Крім того, проект на предмет його повноти взагалі не розглядається та втрачається можливість науково обґрунтувати вибір і оцінити напрямки розвитку інформаційної системи, комплекс технічних засобів, а також побудувати її модель. До позитивних сторін цього підходу віднесемо: відносно швидку віддачу, наочність задач, можливість розробки невеликими “замкненими” групами, простату керування створенням систем. Недоліки: неможливість забезпечення раціональної організації комплексів задач, дублювання, постійна перебудова програм та організації задач, що призводить до дискредитації самої ідеї створення інформаційної системи.

При **глобальному підході** спочатку розробляють проект немовби повної, завершеної системи, а потім її впроваджують. Як правило, цей підхід призводить до морального старіння проекту ще до його впровадження, оскільки час його розробки може перевищувати період оновлення технічних, програмних та інших засобів, використаних у ньому.

Системний підхід до створення інформаційної системи – це комплексне вивчення економічного об'єкта як одного цілого з представленням частин його як цілеспрямованих систем і вивчення цих систем та взаємовідносин між ними. При системному підході економічний об'єкт розглядається як сукупність взаємопов'язаних елементів однієї складної динамічної системи, яка перебуває в стані постійних змін під впливом багатьох внутрішніх і зовнішніх факторів, пов'язаних процесами перетворення вхідного набору ресурсів в інші вихідні ресурси.

Будь-яка АІС поділяється на функціональну та забезпечувальну частини, які в свою чергу, поділяються на простіше елементи – підсистеми, які також припускають подальший поділ. Тобто можна сказати, що загальну структуру інформаційної системи незалежно від сфери її застосування можна розглядати як сукупність підсистем.

До функціональної системи належать ті елементи, які визначають її функціональні можливості, а саме: призначення, виконувані управлінські функції та функції обробки інформації. Тобто функціональна частина фактично є моделлю системи управління об'єктом.

До забезпечувальної частини належать об'єкти (матеріальні та інші засоби, інструментарій), за допомогою яких виконуються функції системи, тобто реалізується функціональна її частина. До забезпечувальної частини входять підсистеми технічного, математичного, програмного, інформаційного, організаційного, правового, ергономічного тощо забезпечення.

Склад забезпечуючої і функціональної частин ІС регламентується Державним стандартом та іншими керівними й методичними матеріалами зі створення АСУ.

Сукупність функціональних підсистем становить функціональну частину АСУ. Вона визначає склад, порядок і принципи взаємодії функціональних підсистем для досягнення поставленої перед економічним об'єктом як системою мети функціонування. На практиці найчастіше структура автоматизованої інформаційної системи розглядається як сукупність забезпечувальних підсистем: інформаційної, технічної, програмної тощо. Обов'язковими елементами забезпечення АСУ є інформаційне, технічне, програмне, математичне, лінгвістичне, правове, організаційне та ергономічне.

Інформаційне забезпечення АСУ (ІЗ) — це сукупність проектних рішень за розмірами, розміщенням, формами організації інформації, яка циркулює в АСУ. Воно містить сукупність показників, форм документів, класифікаторів, нормативної бази, а також персонал, який забезпечує надійність зберігання, своєчасність і якість технології обробки інформації. -

Технічне забезпечення АСУ (ТЗ) - комплекс технічних засобів, які призначені для роботи ІС (засоби обчислювальної техніки і зв'язку, які забезпечують розташування і обробку інформаційних ресурсів на персональних комп'ютерах, у локальній, регіональній мережах, мережі міжнародного інформаційного обміну), а також відповідна документація для цих засобів і технологічних процесів.

Склад і кількість технічних засобів, що використовуються, визначаються обсягами та інтенсивністю потоків інформації, технологією реалізації функцій управління та їх часовими особливостями. Коли комп'ютерів на підприємстві декілька доцільно встановити електронну мережу. *Електронна мережа – група комп'ютерів, принтерів, інших технічних пристроїв, об'єднаних засобами зв'язку.* Будь-яка організація може використовувати декілька видів електронних мереж. За принципами побудови комп'ютерні мережі поділяють на:

- **локальні** – мережі, які об'єднують комп'ютери розташовані недалеко один від одного (в межах однієї будівлі або в декількох близько розташованих будівлях), сполучені за допомогою високошвидкісних адаптерів.
- **регіональні** – мережі, що організуються на регіональному або державному рівні і призначені для надання в режимі реального часу інформаційно-обчислювальних ресурсів абонентам, значно віддаленим один від одного.
- **глобальні** – мережі, які об'єднують комп'ютери або локальні мережі, розташовані на значній відстані один від одного, і для з'єднання використовують модеми і деякі низько швидкісні аналогові лінії зв'язку.

Комплекс технічних засобів повинен бути достатнім для виконання всіх функцій системи, які автоматизуються. У митних органах для функціонування АІС для ефективної роботи необхідні наступні технічні засоби: локальна обчислювальна мережа (ЛОМ), канали зв'язку інформаційної мережі між митницями Міндоходів, митними постами та зовнішніми організаціями.

Програмне забезпечення АСУ (ПЗ) містить сукупність програм на носіях, даних і програмних документів, яка призначена для відлагодження, функціонування й перевірки роботоздатності АСУ. До складу ПЗ входять загально-системні і спеціальні програми, а

також інструктивно-методичні матеріали щодо застосування програмного забезпечення і персонал, який розробляє його й організує супровід на весь період життєвого циклу АСУ. До системного ПЗ належать програми, які розраховані на широкий загаль користувачів і призначені для організації обчислювального процесу та розв'язування задач з обробки даних, які зустрічаються найчастіше. Такі програми дають змогу розширювати функціональні можливості ЕОМ, автоматизувати планування черги обчислювальних робіт, контроль і управління процесом обробки даних, а також автоматизувати працю програмістів. Спеціальне ПЗ — це сукупність програм, які розроблюються для конкретної АСУ. Воно містить пакети прикладних програм (ППП), які виконують організацію даних і їх обробку при розв'язуванні функціональних задач АСУ.

Математичне забезпечення АСУ (МЗ) — це сукупність математичних методів, моделей і алгоритмів обробки інформації, які використовуються при розв'язуванні функціональних задач і в процесі автоматизації проектних робіт АСУ. До них належать засоби моделювання процесів управління, методи і засоби розв'язування типових задач управління, методи оптимізації досліджуваних-управлінських процесів і прийняття рішень (методи багатокритеріальної оптимізації, математичного програмування, математичної статистики, теорії масового обслуговування і т. ін.). Технічна документація з цього виду забезпечення АСУ містить описання задач, завдання для алгоритмізації, економіко-математичні моделі задач, текстові і контрольні приклади їх розв'язування. Персонал становлять спеціалісти з організації управління об'єктом, постановники задач управління, спеціалісти з обчислювальних методів, проектувальники АСУ.

Лінгвістичне забезпечення (ЛЗ) об'єднує сукупність мовних засобів для формалізації природної мови, побудови і поєднання інформаційних одиниць у процесі спілкування персоналу АСУ із засобами обчислювальної техніки. За допомогою лінгвістичного забезпечення здійснюється спілкування людини з машиною. ЛЗ включає інформаційні мови для описання структури одиниць інформаційної бази АСУ; мови управління та маніпулювання даними інформаційної бази АСУ; мовні засоби інформаційно-пошукових систем; мовні засоби автоматизації проектування АСУ; діалогові мови спеціального призначення та інші мови; систему термінів і визначень, які використовуються в процесі розробки й функціонування АСУ.

Організаційне забезпечення АСУ (ОЗ) — це комплекс документів, які регламентують діяльність персоналу АСУ в умовах функціонування. У процесі розв'язування задач управління даний вид забезпечення визначає взаємодії працівників АСУ з технічними засобами та між собою. ОЗ реалізується в різноманітних методичних і керівних документах за стадіями розробки, упровадження, функціонування і супроводження АСУ.

Правове забезпечення АСУ являє собою сукупність правових норм, які регламентують правостосунки при створенні й упровадженні АСУ. Правове забезпечення на етапі розробки АСУ охоплює нормативні акти, що пов'язані з договірними стосунками підрядника і замовника в процесі створення АСУ, з правовим регулюванням різних відхилень у ході цього процесу, а також зумовлені потребою забезпечити процес розробки АСУ різними видами ресурсів. Правове забезпечення на етапі функціонування АСУ передбачає визначення структури АСУ в конкретних галузях державного управління, права, обов'язки і ступінь відповідальності персоналу АСУ, порядок створення і використання інформації в АСУ, процедури її реєстрації, збору, зберігання, передачі і обробки і т. ін.

Ергономічне забезпечення АСУ (ЕЗ) як сукупність методів і засобів, які використовуються на різних етапах розробки та функціонування АСУ, призначене для створення оптимальних умов високоефективної і безпомилкової діяльності людини, спрямованої на якомога швидше освоєння цієї системи. До складу ЕО входять: комплекс різноманітної документації, яка містить ергономічні вимоги до робочих місць, інформаційних моделей, умов діяльності персоналу, а також набір найдодільніших способів реалізації цих вимог і здійснення ергономічної експертизи рівня їх реалізації; комплекс методів, навчально-методичної документації і технічних засобів, які забезпечують обґрунтованість вимог до рівня підготовки персоналу, і т. ін.

7. Поняття інформаційної технології

Будь-яка інформаційна система характеризується наявністю технології перетворення вихідних даних у результативну інформацію. Такі технології прийнято називати інформаційними. **Отже, найбільш важливою складовою процесу використання інформаційних ресурсів в інформаційній системі є інформаційна технологія.**

Технологія – в *широкому розумінні* слова – наука про виробництво матеріальних благ, яка включає в себе інформаційний, інструментальний і соціальний аспекти, а у *вузькому розумінні* – це послідовність дій над предметом праці з метою отримання кінцевого продукту.

Інформація є одним з найцінніших ресурсів суспільства поряд із такими традиційними матеріальними видами ресурсів, як нафта, газ, корисні копалини й ін., а виходить, процес її переробки за аналогією з процесами переробки матеріальних ресурсів можна сприймати як технологію. Тобто інформаційну технологію можна розглядати як процес, що використовує сукупність засобів і методів збору, обробки й передачі даних (первинної інформації) для одержання інформації нової якості про стан об'єкта, процесу чи явища (інформаційного продукту).

Ціль технології матеріального виробництва - випуск продукції, що задовольняє потреби людини чи системи.

Ціль інформаційної технології - виробництво інформації для її аналізу людиною й прийняття на його основі рішення щодо виконання якоїсь дії.

Термін "інформаційні технології" відображає велику кількість різноманітних технологій у різних комп'ютерних середовищах і предметних областях. Поняття "інформаційна технологія" виникло в 20 ст. в процесі становлення інформатики. Особливістю інформаційних технологій є те, що в них предметом і продуктом праці є інформація, а знаряддям праці – засоби обчислювальної техніки та зв'язку. Інформаційна технологія як наука про виробництво інформації виникла тому, що інформація стала розглядатися як повністю реальний виробничий ресурс поряд з іншими матеріальними ресурсами.

Інформаційна технологія - сукупність методів і програмно-технічних засобів, які об'єднані у технологічний ланцюжок (процес), з метою забезпечення пошуку, збору і обробки інформації для отримання інформації нової якості, відображення збереження, розподілу і передачі її, а також - зниження трудомісткості процесів використання інформаційних ресурсів, підвищення їх надійності й оперативності.

Мета інформаційної технології - виробництво інформації для її аналізу людиною і прийняття на його основі рішення для виконання дій. Застосування інформаційних технологій в управлінні дозволяє здійснювати за допомогою апаратних і програмних засобів переробку розрізнених вихідних даних у надійну оперативну інформацію механізму прийняття рішень з метою досягнення оптимальних економічних параметрів об'єкта управління. Але слід враховувати, що застосування різних технологій переробки інформації до одного і того ж інформаційного ресурсу можна отримати і різні інформаційні продукти.

Загальний вигляд інформаційної технології можна зобразити наступною схемою (рис.8):

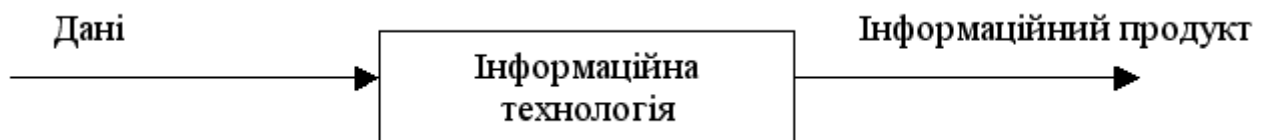


Рис. 8. Інформаційна технологія

Інформаційний продукт, який є результатом застосування інформаційної технології (документ, стаття, книга, комп'ютерна програма тощо), фіксується на матеріальному носії (папір, магнітний носій).

Кожна інформаційна технологія орієнтована на обробку інформації певних видів:

- даних (системи програмування і алгоритмічні мови, СУБД, ЕТ);

- текстової інформації (текстові процесори);
- статичні графіки (графічні редактори);
- динамічні графіки, анімації, відеозображення (інструментарій мультимедійних додатків).

Інформаційні технології відрізняються за типом інформації, що обробляється, але можуть і поєднуватися і утворювати інтегровані системи, що включають різні технології.

Інформаційні технології пройшли у своєму розвитку довгий шлях від друкуючих і рахунково-клавішних машин (початок 20 ст) до комп'ютерів вищого покоління, кожний етап якого характеризувався своїми засобами обробки інформації та інформаційними носіями.

Інформаційні системи і інформаційні технології тісно пов'язані між собою: реалізація функцій інформаційної системи неможлива без знання орієнтованої на неї інформаційної технології, але це не означає, що інформаційна технологія на може існувати поза сферою інформаційної системи.

Контрольні запитання

1. Які існують трактування поняття «інформація»?
2. Розкажіть про вимоги до інформації, що використовується у процесі управління підприємством?
3. Які є види економічної інформації?
4. Яка структура економічної інформації?
5. Які розрізняють методи класифікації?
6. Що є засобом вираження результатів класифікації?
7. Використання яких класифікаторів допускається держстандартом?
8. Що таке інформаційна система?
9. Які є види автоматизованих систем?
10. Розкажіть про основні принципи створення та функціонування АІС?
11. Які підходи виділяють у теорії та практиці інформаційних систем?
12. Назвіть обов'язкові елементи забезпечення АСУ?
13. Що таке інформаційна технологія і на що вона орієнтована?

Тема 2

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЗАСОБИ ЇХ РЕАЛІЗАЦІЇ

1. Розвиток інформаційного середовища в митній справі
2. Особливості функціонування митної інформації
3. Організаційно-правові засади електронного документообігу та використання електронних документів
4. Використання електронного цифрового підпису в електронному документообігу
5. Організація захисту інформації в ІС

1. Розвиток інформаційного середовища в митній справі

Розвиток ринкових відносин, ріст зовнішньоторгових обмінних операцій, збільшення пасажиро- і вантажооборотів через митні кордони, провадження сучасних інформаційних технологій значно ускладнили управління та організацію в митній справі.

Все це вимагає адекватної реакції митної системи, пов'язаної із спрощенням і прискоренням митного оформлення товарів. Разом з цим, спрощення митних процедур і

особливо скорочення часу на основні митні операції передбачають, з однієї сторони, впровадження автоматизованих інформаційних систем, а з іншої – більш широкого застосування управління ризиками митного інспектування і митного аудиту. Сьогодні співробітники митних органів і учасники зовнішньоекономічної діяльності (ЗЕД) повинні володіти великим обсягом знань з митно-технологічних схем, вміти грамотно користуватися комп'ютерною нормативно-правовою базою регулювання ЗЕД, володіти інформацією про організаційні структури управління в митних органах і вміти користуватися автоматизованими робочими місцями і інформаційними системами управління

Митна справа є одним з найважливіших механізмів державного регулювання ЗЕД, що забезпечує безпеку в Україні. Удосконалення митної системи на базі інформатики і інформаційних митних технологій сприяють формуванню таких відносно нових для митниці напрямів, як інформаційно-електронна митниця, міжнародний інформаційний обмін, віртуальна митна логістика тощо.

Важливим фактором розвитку інформаційного середовища у митній справі є законодавчо-правове поле, тобто система загальнообов'язкових соціальних норм, що охороняються державою.

Під джерелами інформаційного права, як і будь-якої іншої галузі прав, розуміють офіційні документи органів державної влади і закріплені ними норми права.

Джерелами митного права, як окремої правової галузі, є правові акти, в яких містяться норми митно-інформаційного права. До таких джерел належать Конституція України, закони, нормативні акти Президента і КМУ, міністерств та інших державних органів виконавчої влади (Міністерства доходів і зборів України). До джерел митного права можна віднести і ті міжнародні договори і угоди в сфері митної справи і в яких приймає участь Україна, наприклад, "Угода про формування єдиного інформаційного правового простору Співдружності незалежних держав" підписане 13.10.1992 більшістю країн СНД.

Кожен із перерахованих джерел митного права має свою специфіку.

САМ.РОБ. Проаналізувати базові документи органів державної влади, які містять норми митно-інформаційного права (Конституція України, Закони України, Укази Президента України, Постанови КМУ)

Найбільш оперативними джерелами митно-інформаційного права є ***нормативні документи Державної фіскальної служби України*** – положення, правила, інструкції, накази, розпорядження, інформаційні листи, методичні рекомендації та роз'яснення деяких норм митно-інформаційного права.

Для реалізації концепції митної інформатизації України необхідно більше уваги приділяти законодавству про власність і юридичне документування, точніше:

- праву власності на документовану інформацію;
- праву авторства і власності на інформаційні системи і засоби їх забезпечення;
- обов'язкам і відповідальності державних структур за формування державних інформаційних ресурсів і надання їх користувачам;
- зобов'язанням організацій, підприємств, громадян направляти необхідну інформацію документовану інформацію для формування державних інформаційних ресурсів;
- зобов'язанням держави створювати оптимальні умови для розвитку інформаційних процесів, інформатизації та індустрії інформатизації.

Формування загальнодержавних інформаційних ресурсів в митній справі передбачає орієнтацію на створення митного інформаційного простору в загальносвітовому контексті.

При розробці інформаційного забезпечення особливу увагу необхідно приділяти вирішенню питань надання юридичної сили нормативним актам на електронних носіях. Крім того правові аспекти захисту інформації пов'язані насамперед з дотриманням юридичних норм, що передбачають захист даних від несанкціонованого доступу і попередження будь-якої можливості їх використання не за призначенням.

Ще однією проблемою від якої залежить майбутнє митної інформатизації – це заборона яких-небудь суб'єктів на розповсюдження інформації і на обмін даними між комп'ютерними системами. Це і необхідність охорони приватного життя громадян і

класичний аргумент на користь "свободи торгівлі", і будь-які інші, які висуваються зазвичай при захисті будь-яких матеріальних чи корпоративних інтересів.

Митна політика щодо забезпечення прав громадян на інформацію поділяється на ряд завдань:

- розвиток засобів масової інформації для виробництва і розповсюдження достовірної, повної і оперативної інформації;
- формування державних інформаційних ресурсів (оперативних, архівних, бібліотечних), необхідних для пошуку і отримання інформації громадянами;
- створення загальнодержавних, регіональних, місцевих державних органів, що забезпечуватимуть громадян інформацією за їх запитом;
- створення системи збереження і захисту інформації;
- здійснення державного контролю за дотриманням прав громадян на інформацію.

Крім того, існує ряд міжнародних угод з регулювання інформаційного обміну в галузі зовнішньоторгової, митної та внутрішньої торгової статистики тощо.

Вирішення усіх вищевказаних завдань і проблем неможливе без дослідження і розробки нових підходів і концепцій в сфері інформаційного забезпечення управління в митній системі.

2. Особливості функціонування митної інформації

Згідно Закону України "Про інформацію" під *інформацією* розуміють документовані або публічно оголошені відомості про події та явища, що відбуваються у суспільстві, державі та навколишньому природному середовищі.

Основними принципами інформаційних відносин є:

- гарантованість права на інформацію;
- відкритість, доступність інформації та свобода її обміну;
- об'єктивність, вірогідність інформації;
- повнота і точність інформації;
- законність одержання, використання, поширення та зберігання інформації.

Характерною рисою митної інформації є те, що вона використовує зміст первинних документів.

Джерелом митної інформації є документи, що містять офіційно декларовані відомості про переміщення товарів через митний кордон України. Ця інформація надходить з планових та нормативних даних, а також інших джерел. Це, зокрема:

1) **власна інформація митних органів**, яка виробляється внаслідок безпосередньої діяльності митниць та митних органів:

- зміст і атрибути митних документів (МД, контракти, товарно-транспортні документи);
- внутрішня документація митних органів;

2) **додаткова інформація**:

- інформація, яка надходить від інших державних органів;
- відомості, які надруковані в засобах масової інформації;
- інформація від учасників ЗЕД.

Під час формування митної інформації використовуються такі чинники: єдині класифікатори на основі міжнародних зразків, період, напрям товаропотоку, країна походження, країна призначення, статистична вартість, кількість, характер угоди, вид митного режиму тощо. Після збирання відомостей здійснюється їх узагальнення та аналіз. На підставі такого аналізу створюються інформаційно-аналітичні довідки.

Основним джерелом даних статистики зовнішньої торгівлі і статистики митних платежів є митна декларація (МД). Вона дозволяє отримати оперативну інформацію про товари, що переміщуються через митний кордон України.

Митне декларування – один із засобів державного регулювання зовнішньоекономічної діяльності. Декларування проводиться учасниками зовнішньоекономічних зв'язків, а митні установи здійснюють контроль як за процесом декларування, так і за достовірністю

відомостей, заявлених у МД (вид товару, кількісні і якісні показники). З моменту прийняття МД митним органом від декларанта, остання стає юридичним документом. Відомості, що наведені у МД, є офіційними вихідними даними для ведення статистики зовнішньоторгового обороту, вони формують об'єктивну і достовірну картину зовнішньої торгівлі країни. Це, зокрема, такі дані, як:

- напрямок товаропотоку ;
- країна походження ;
- країна призначення;
- статистична вартість;
- код і найменування товару згідно з УКТ ЗЕД;
- вага нетто;
- код і найменування додаткових одиниць виміру;
- кількість відповідно до додаткових одиниць виміру;
- вид митного режиму;
- категорія відправника (одержувача) товару;
- регіон.

Важливим елементом митної інформації є *відомості про ринки зовнішньої торгівлі*. З метою вивчення ринків використовується широке коло джерел інформації. Це друковані видання, спеціальні довідки, які отримують від офіційних організацій і представників фірм, відомості, які надають торгові посередники і закордонні представники, кредитно-довідкові контори, результати опитування споживачів.

Інформація, що надходить з різних джерел може підлягати обробці засобами електронно-обчислювальної техніки митних органів. На будь-яку інформацію, що обробляється Єдиною автоматизованою інформаційною системою (далі ЄАІС) митних органів України поширювалося «Положення про електронну інформацію в митній системі України», затвердженого Наказом ДМКУ від 8.02.96р. №48, яке втратило чинність у 2006 р..

Митною електронною інформацією є така сукупність даних та програм, яка підлягає або може підлягати обробці, передачі та збереженню засобами електронної обчислювальної техніки незалежно від її фізичного та логічного подання, на кожному рівні структурного підрозділу митної системи України та яка за змістом несе в собі відомості про роботу митних органів або стосується зовнішньоекономічної діяльності.

База отримання інформації - це сформована на підставі документів поійменована сукупність даних, що характеризує стан об'єкта (множини об'єктів), його властивості, належність до певної предметної області, а також взаємовідносини з іншими об'єктами (бази: МД, транспортних засобів, порушення митних правил, звітність тощо).

Автоматизація збору і обробки даних МД щодо експортно - імпорتنних операцій є однією з основних умов ведення митної статистики зовнішньої торгівлі.

3. Організаційно-правові засади електронного документообігу та використання електронних документів

Важливими пріоритетами у використанні інформаційних технологій у сфері зовнішньоекономічної діяльності є запровадження систем електронного декларування

Електронна форма декларування орієнтована на прискорення товарообігу, скорочення часу на здійснення митного контролю, виключення суб'єктивних факторів при здійсненні митних процедур й застосовується при здійсненні митного контролю й митного оформлення товарів, які декларуються з поданням митної декларації в електронній формі

Основні організаційно-правові засади електронного документообігу та використання електронних документів визначаються законом України "Про електронні документи та електронний документообіг". Відносини, пов'язані з електронним документообігом та використанням електронних документів, регулюються Конституцією України, Цивільним кодексом України, законами України "Про інформацію", "Про захист інформації в автоматизованих системах", "Про державну таємницю", "Про телекомунікації", "Про обов'язковий примірник документів", "Про Національний архівний фонд та архівні установи" а також іншими нормативно-правовими актами та міжнародними договорами

Кабінет Міністрів України та інші органи виконавчої влади в межах повноважень, визначених законом, реалізують державну політику електронного документообігу. Державне регулювання у сфері електронного документообігу спрямовано на:

- реалізацію єдиної державної політики електронного документообігу;
- забезпечення прав і законних інтересів суб'єктів електронного документообігу;
- нормативно-правове забезпечення технології оброблення, створення, передавання, одержання, зберігання, використання та знищення електронних документів.

Електронний документ - документ, інформація в якому зафіксована у вигляді електронних даних, включаючи обов'язкові реквізити документа. Електронний документ може бути створений, переданий, збережений і перетворений електронними засобами у візуальну форму. Візуальною формою подання електронного документа є відображення даних, які він містить, електронними засобами або на папері у формі, придатній для приймання його змісту людиною.

Склад та порядок розміщення обов'язкових реквізитів електронних документів визначається законодавством. Одним з обов'язкових реквізитів електронного документа є електронний підпис, який використовується для ідентифікації автора та/або підписувача електронного документа іншими суб'єктами електронного документообігу.

Накладанням електронного підпису завершується створення електронного документа.

Оригіналом електронного документа вважається електронний примірник документа з обов'язковими реквізитами, у тому числі з електронним цифровим підписом автора.

У разі надсилання електронного документа кільком адресатам або його зберігання на кількох електронних носіях інформації кожний з електронних примірників вважається оригіналом електронного документа.

Якщо автором створюються ідентичні за документарною інформацією та реквізитами електронний документ та документ на папері, кожен з документів є оригіналом і має однакову юридичну силу.

Оригінал електронного документа повинен давати змогу довести його цілісність та справжність у порядку, визначеному законодавством; у визначених законодавством випадках може бути пред'явлений у візуальній формі відображення, в тому числі у паперовій копії.

Копією документа на папері для електронного документа є візуальне подання електронного документа на папері, яке засвідчене в порядку, встановленому законодавством.

Юридична сила електронного документа не може бути заперечена виключно через те, що він має електронну форму.

Допустимість електронного документа як доказу не може заперечуватися виключно на підставі того, що він має електронну форму.

Електронний документ **не може бути** застосовано як оригінал:

- 1) свідоцтва про право на спадщину;
- 2) документа, який відповідно до законодавства може бути створений лише в одному оригінальному примірнику, крім випадків існування централізованого сховища оригіналів електронних документів;
- 3) в інших випадках, передбачених законом.

Електронний документообіг (обіг електронних документів) - сукупність процесів створення, оброблення, відправлення, передавання, одержання, зберігання, використання та знищення електронних документів, які виконуються із застосуванням перевірки цілісності та у разі необхідності з підтвердженням факту одержання таких документів.

Порядок електронного документообігу визначається державними органами, органами місцевого самоврядування, підприємствами, установами та організаціями всіх форм власності згідно з законодавством.

Відправлення та передавання електронних документів здійснюються автором або посередником в електронній формі за допомогою засобів інформаційних, телекомунікаційних, інформаційно-телекомунікаційних систем або шляхом відправлення електронних носіїв, на яких записано цей документ.

Якщо автор і адресат у письмовій формі попередньо не домовилися про інше, датою і часом відправлення електронного документа вважаються дата і час, коли відправлення

електронного документа не може бути скасовано особою, яка його відправила. У разі відправлення електронного документа шляхом пересилання його на електронному носії, на якому записано цей документ, датою і часом відправлення вважаються дата і час здавання його для пересилання.

Вимоги підтвердження факту одержання документа, встановлені законодавством у випадках відправлення документів рекомендованим листом або передавання їх під розписку, не поширюються на електронні документи. У таких випадках підтвердження факту одержання електронних документів здійснюється згідно з вимогами цього Закону.

Електронний документ вважається одержаним адресатом з часу надходження автором повідомлення в електронній формі від адресата про одержання цього електронного документа автора, якщо інше не передбачено законодавством або попередньою домовленістю між суб'єктами електронного документообігу.

Якщо попередньою домовленістю між суб'єктами електронного документообігу не визначено порядок підтвердження факту одержання електронного документа, таке підтвердження може бути здійснено в будь-якому порядку автоматизованим чи іншим способом в електронній формі або у формі документа на папері. Зазначене підтвердження повинно містити дані про факт і час одержання електронного документа та про відправника цього підтвердження.

У разі ненадходження до автора підтвердження про факт одержання цього електронного документа вважається, що електронний документ не одержано адресатом.

Якщо автор і адресат у письмовій формі попередньо не домовилися про інше, електронний документ вважається відправленим автором та одержаним адресатом за їх місцезнаходженням (для фізичних осіб - місцем проживання), у тому числі якщо інформаційна, телекомунікаційна, інформаційно-телекомунікаційна система, за допомогою якої одержано документ, знаходиться в іншому місці. Місцезнаходження (місце проживання) сторін визначається відповідно до законодавства.

Перевірка цілісності електронного документа проводиться шляхом перевірки електронного цифрового підпису.

Суб'єкти електронного документообігу повинні зберігати електронні документи на електронних носіях інформації у формі, що дає змогу перевірити їх цілісність на цих носіях.

Строк зберігання електронних документів на електронних носіях інформації повинен бути не меншим від строку, встановленого законодавством для відповідних документів на папері.

У разі неможливості зберігання електронних документів на електронних носіях інформації протягом строку, встановленого законодавством для відповідних документів на папері, суб'єкти електронного документообігу повинні вживати заходів щодо дублювання документів на кількох електронних носіях інформації та здійснювати їх періодичне копіювання відповідно до порядку обліку та копіювання документів, встановленого законодавством. Якщо неможливо виконати зазначені вимоги, електронні документи повинні зберігатися у вигляді копії документа на папері (у разі відсутності оригіналу цього документа на папері). При копіюванні електронного документа з електронного носія інформації обов'язково здійснюється перевірка цілісності даних на цьому носії.

При зберіганні електронних документів обов'язкове дотримання таких вимог:

- 1) інформація, що міститься в електронних документах, повинна бути доступною для її подальшого використання;
- 2) має бути забезпечена можливість відновлення електронного документа у тому форматі, в якому він був створений, відправлений або одержаний;
- 3) у разі наявності повинна зберігатися інформація, яка дає змогу встановити походження та призначення електронного документа, а також дату і час його відправлення чи одержання.

Суб'єкти електронного документообігу можуть забезпечувати дотримання вимог щодо збереження електронних документів шляхом використання послуг посередника, у тому числі архівної установи, якщо така установа дотримується вимог цієї статті. Створення архівів електронних документів, подання електронних документів до архівних установ

України та їх зберігання в цих установах здійснюється у порядку, визначеному законодавством.

Електронний документообіг здійснюється відповідно до законодавства України або на підставі договорів, що визначають взаємовідносини суб'єктів електронного документообігу.

4. Особливості використання електронного цифрового підпису в електронному документообігу

Як ми вже з'ясували, в електронному документі інформація, зафіксована за допомогою електронних даних, має включати обов'язкові реквізити документа, найголовнішим з яких є електронний підпис. Тобто без електронного підпису за певних вимог документ не має юридичної сили і не може вважатися електронним документом. В Україні уже створено необхідні правові засади для належного функціонування електронного документообігу та застосування електронного цифрового підпису.

Правовий статус електронного цифрового підпису та регулювання відносин, що виникають при використанні електронного цифрового підпису визначає Закон України "Про електронний цифровий підпис".

Електронний цифровий підпис призначений для забезпечення діяльності фізичних та юридичних осіб, яка здійснюється з використанням електронних документів. Він використовується фізичними та юридичними особами - суб'єктами електронного документообігу для ідентифікації підписувача та підтвердження цілісності даних в електронній формі.

Використання електронного цифрового підпису не змінює порядку підписання договорів та інших документів, встановленого законом для вчинення правочинів у письмовій формі

Електронний підпис - дані в електронній формі, які додаються до інших електронних даних або логічно з ними пов'язані та призначені для ідентифікації підписувача цих даних.

Електронний цифровий підпис - вид електронного підпису, отриманого за результатом криптографічного перетворення набору електронних даних, який додається до цього набору або логічно з ним поєднується і дає змогу підтвердити його цілісність та ідентифікувати підписувача. Електронний цифровий підпис накладається за допомогою особистого ключа та перевіряється за допомогою відкритого ключа.

САМ. РОБ. Криптологія як наука про шифрування та дешифрування інформації особистий ключ - параметр криптографічного алгоритму формування електронного цифрового підпису, доступний тільки підписувачу; *Особистий ключ відомий лише його володільцеві.*

Підписувач - особа, яка на законних підставах володіє особистим ключем та від свого імені або за дорученням особи, яку вона представляє, накладає електронний цифровий підпис під час створення електронного документа

відкритий ключ - параметр криптографічного алгоритму перевірки електронного цифрового підпису, доступний суб'єктам відносин у сфері використання електронного цифрового підпису; *Відкритий ключ доступний всім учасникам електронного документообігу. Такий ключ включається до сертифіката відкритого ключа та може розповсюджуватись в електронній формі або у формі документа на папері.*

Отже, суб'єктами правових відносин у сфері послуг електронного цифрового підпису є:

- підписувач;
- користувач;
- центр сертифікації ключів;
- акредитований центр сертифікації ключів;
- центральний засвідчувальний орган;
- засвідчувальний центр органу виконавчої влади або іншого державного органу (далі - засвідчувальний центр);
- контролюючий орган.

Засвідчення чинності відкритого ключа здійснюється шляхом формування сертифіката відкритого ключа - документа, що видається центром сертифікації ключів, який засвідчує чинність і належність відкритого ключа підписувачу. Сертифікати ключів можуть розповсюджуватися в електронній формі або у формі документа на папері та використовуватися для ідентифікації особи підписувача. Посилений сертифікат відкритого ключа видається акредитованим центром сертифікації ключів, засвідчувальним центром, центральним засвідчувальним органом.

Сертифікат відкритого ключа містить:

- найменування та реквізити центру сертифікації ключів (центрального засвідчувального органу, засвідчувального центру);
- позначку, що сертифікат виданий в Україні;
- унікальний реєстраційний номер сертифіката ключа;
- основні дані (реквізити) підписувача - власника особистого ключа;
- дату і час початку та закінчення строку чинності сертифіката;
- відкритий ключ;
- найменування криптографічного алгоритму, що використовується власником особистого ключа;
- інформацію про обмеження використання підпису.

Посилений сертифікат відкритого ключа, крім обов'язкових даних, які містяться в сертифікаті відкритого ключа, повинен мати ознаку посиленого сертифіката відкритого ключа.

Юридичні та фізичні особи можуть на договірних засадах засвідчувати чинність відкритого ключа сертифікатом відкритого ключа, а також використовувати електронний цифровий підпис без сертифіката відкритого ключа.

Розподіл ризиків збитків, що можуть бути заподіяні підписувачам, користувачам та третім особам, які застосовують електронні цифрові підписи без сертифіката відкритого ключа, визначається суб'єктами правових відносин у сфері послуг електронного цифрового підпису на договірних засадах.

Щодо органів державної влади, органів місцевого самоврядування, підприємств, установ та організацій державної форми власності, то для них законодавець встановив імперативну (обов'язкову) норму, згідно з якою зазначені організації можуть застосовувати електронний цифровий підпис лише за умови використання надійних засобів електронного цифрового підпису, що повинно бути підтверджено сертифікатом відповідності або позитивним висновком за результатами державної експертизи у сфері криптографічного захисту інформації, отриманим на ці засоби від спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади у сфері криптографічного захисту інформації, та наявності посиленних сертифікатів відкритих ключів у своїх працівників-підписувачів.

Електронний цифровий підпис за правовим статусом прирівнюється до власноручного підпису (печатки) лише в тому разі, якщо:

- електронний цифровий підпис підтверджено з використанням посиленого сертифіката відкритого ключа за допомогою надійних засобів цифрового підпису;
- під час перевірки використовувався посилений сертифікат відкритого ключа, чинний на момент накладення електронного цифрового підпису;
- особистий ключ підписувача відповідає відкритому ключу, зазначеному у сертифікаті.

Для порівняння: у Німеччині, за законодавством, електронний цифровий підпис не прирівнюють до власноручного підпису; у Франції, навпаки, згідно зі статтею 1316 Цивільного кодексу, сторонам надається право вибору, оскільки в суді як докази визнаються (допускаються) літери та цифри чи будь-який інший знак або символ, значення (зміст) якого може бути з'ясовано незалежно від способу створення та передачі

Підробити електронний цифровий підпис, а разом з ним і засвідчений документ неможливо, адже це потребуватиме величезної кількості обчислень, які, як вважається, не можуть бути реалізовані за сучасного рівня математики й обчислювальної техніки за прийнятний час, тобто поки інформація, що міститься в підписаному документі, є

актуальною. Додатковий захист від підробки забезпечує центр сертифікації, який серед іншого цілодобово приймає заяви про скасування, блокування та поновлення сертифікатів ключів.

Електронний підпис не може бути визнаний недійсним лише через те, що він має електронну форму або не ґрунтується на посиленому сертифікаті ключа.

У випадках, коли відповідно до законодавства необхідне засвідчення дійсності підпису на документах та відповідності копій документів оригіналам печаткою, на електронний документ накладається ще один електронний цифровий підпис юридичної особи, спеціально призначений для таких цілей.

Центри сертифікації ключів: завдання та повноваження.

Кабінет Міністрів України постановою від 28 жовтня 2004 р. № 1452 затвердив Порядок застосування електронного цифрового підпису органами державної влади, органами місцевого самоврядування, підприємствами, установами та організаціями державної форми власності, в якому визначено, що у взаємовідносинах органів державної влади, органів місцевого самоврядування, підприємств, установ та організацій державної форми власності щодо застосовування електронного цифрового підпису для вчинення правочинів за участю інших юридичних та фізичних осіб обов'язково є наявність у таких осіб посилених сертифікатів відкритих ключів.

Як було сказано вище, окрім підписувачів, користувачів, центру сертифікації ключів та акредитованого центру сертифікації ключів, до суб'єктів правових відносин у сфері послуг електронного цифрового підпису також належать центральний засвідчувальний орган, засвідчувальний центр органу виконавчої влади або іншого державного органу, контролюючий орган.

Відповідно до статті 8 Закону України "Про електронний цифровий підпис" ***центром сертифікації ключів*** може бути юридична особа незалежно від форми власності або фізична особа, яка є суб'єктом підприємницької діяльності, що надає послуги електронного цифрового підпису та засвідчила свій відкритий ключ у центральному засвідчувальному органі або засвідчувальному центрі органу виконавчої влади або іншого державного органу.

Центр сертифікації ключів на добровільних засадах може пройти акредитацію, за результатами якої отримати свідоцтво про акредитацію та здобути право обслуговувати виключно посилені сертифікати відкритих ключів.

Процедура акредитації центру сертифікації ключів, умови надання центром послуг електронного цифрового підпису, вимоги до його персоналу та захисту інформації визначено у Порядку акредитації центру сертифікації ключів, затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 13 липня 2004 р. № 903.

Нині функції центрального засвідчувального органу системи електронного цифрового підпису виконує **Міністерство юстиції України** відповідно до постанови Кабінету Міністрів України "Про затвердження Положення про центральний засвідчувальний орган" від 28 жовтня 2004 року № 1451 зі змінами, внесеними постановою Кабінету Міністрів України від 05.10.2011 № 1022, Міністерство юстиції на покладено виконання функцій центрального засвідчувального органу. До цього ці повноваження виконував Державний комітет України з питань науки, інновацій та інформатизації, який утворений 06.07.2010 року, а ще раніше Державний комітет інформатизації України (з 26.03-2008 по 05.07.2010), а ще раніше Державний департамент з питань зв'язку та інформатизації, який діяв у складі Міністерства транспорту і зв'язку.

Функції контролюючого органу, який перевіряє дотримання вимог законодавчих актів центральним засвідчувальним органом, засвідчувальними центрами та центрами сертифікації ключів, здійснює спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади у сфері криптографічного захисту інформації, яким є **Державна служба спеціального зв'язку та захисту інформації України**, утворена на базі і за рахунок чисельності Департаменту спеціальних телекомунікаційних систем та захисту інформації і відповідних підрозділів Служби безпеки України. Державна служба спеціального зв'язку та захисту інформації України є правонаступником Департаменту спеціальних телекомунікаційних систем та захисту інформації Служби безпеки України.

До 2006 року система електронного цифрового підпису не могла працювати у повній відповідності з Законом України "Про електронний цифровий підпис", оскільки не було акредитовано жодного центру сертифікації ключів.

Першим акредитованим центром сертифікації ключів національної системи електронного цифрового підпису став розташований у Дніпропетровську Спеціалізований центр сертифікації ключів (СЦСК) Товариства з обмеженою відповідальністю "Науково-виробнича фірма "Українські національні інформаційні системи" (УНІС), якому 17 січня 2006 року було вручено свідоцтво про акредитацію № 1.

Нині, згідно з інформацією, розміщеною на офіційному сайті центрального засвідчувального органу, станом на 01.02.2015 р. реєстр суб'єктів – засвідчувальних центрів (ЗЦ) та акредитованих центрів сертифікації ключів (ЦСК), які надають послуги, пов'язані з електронним цифровим підписом та яким видано відповідні свідоцтва про акредитацію нараховує 25 таких центрів та зареєстровано 19 засвідчувальних центрів та ЦСК

Таким чином, система електронного цифрового підпису в Україні є певною мірою структурно укомплектованою для належного функціонування.

Тепер кожна фізична особа, підприємець, державний чиновник дістали можливість засвідчувати електронні документи своїм власним цифровим підписом, що має однакову юридичну чинність із власноручним підписом або печаткою.

Проте для остаточного масового використання електронного цифрового підпису державі необхідно прийняти низку нормативно-правових актів, зокрема:

- щодо архівного зберігання електронних документів;
- щодо національних стандартів;
- щодо вимог до засобів електронного цифрового підпису, форматів даних, які для цього використовуються.

Зазначені завдання, що постали перед державою, були окреслені та сформульовані для виконання відповідним державним органам у постанові Верховної Ради України "Про затвердження Завдань Національної програми інформатизації на 2006-2008 роки" від 4 листопада 2005 р. № 3075-IV.

Не викликає сумніву, що впровадження електронного цифрового підпису є загальнодержавним завданням. Всебічне використання електронного цифрового підпису дасть можливість не тільки спростити та прискорити документообіг між суб'єктами господарювання та зміцнити конкурентоспроможність вітчизняних підприємств, а й створити умови для розвитку експортно-імпортних операцій, електронної торгівлі, електронних банківських послуг, повномасштабного дистанційного навчання та надання медичних послуг із застосуванням новітніх інформаційних технологій. Окрім цього, впровадження електронного цифрового підпису закладе організаційно-технічну основу для надання електронних інформаційних послуг органами державної влади та органами місцевого самоврядування юридичним та фізичним особам з використанням інтернету. Надійне функціонування електронного документообігу є запорукою інформаційної безпеки України.

5. Організація захисту інформації в ІС.

Відповідно до ЗУ "Про захист інформації" **захист інформації** - сукупність організаційно-технічних заходів і правових норм для запобігання заподіяння шкоди інтересам власника інформації чи АС та осіб, які користуються інформацією

Метою захисту інформації є:

- запобігання відтіканню, розкраданню, втраті, перекручуванню, підробці інформації;
- запобігання загрозам безпеки особистості, суспільства, держави;
- запобігання несанкціонованим діям зі знищення модифікації, перекручення, копіювання, блокування інформації; запобігання інших форм незаконного втручання в інформаційні ресурси та інформаційні системи, забезпечення правового режиму документованої інформації як об'єкта власності;

- захист конституційних прав громадян на збереження особистої таємниці та конфіденційності персональних даних, що є в інформаційних системах;
- збереження державної таємниці, конфіденційності документованої інформації згідно з законодавством;
- забезпечення прав суб'єктів в інформаційних процесах при розробці, виробництві та застосуванні інформаційних систем, технологій та засобів їх забезпечення.

Інформаційна безпека – це стан захищеності інформаційного середовища та інформаційних ресурсів суспільства, який забезпечує їхнє формування використання і розвиток в інтересах юридичних і фізичних осіб та держави.

Як і всякий продукт, інформація має споживачів, яким вона необхідна, і тому володіє певними споживчими якостями, а також має своїх власників чи виробників.

З точки зору споживача якість інформації, що використовується, дає змогу отримати додатковий економічний або моральний ефект.

З точки зору власника – збереження у таємниці комерційно важливої інформації дає змогу успішно конкурувати на ринках виробництва і збуту товарів і послуг, що вимагає певних дій, спрямованих на захист конфіденційної інформації.

Задовольнити сучасним вимогам з забезпечення безпеки об'єкта управління і захисту його конфіденційної інформації може лише система безпеки.

З позиції системного підходу до захисту інформації ставляться певні вимоги. Захист інформації повинен бути:

- **неперервним.** Ця вимога випливає з того, що зловмисники шукають як обійти захист необхідної їм інформації;
- **плановий.** Планування здійснюється шляхом розробки кожною службою детальних планів захисту інформації в сфері її компетенції з врахуванням загальної мети об'єкта управління;
- **цілеспрямований.** Захищаються тільки ті інформаційні ресурси, які повинні захищатися в інтересах конкретної мети;
- **конкретний.** Захисту підлягають тільки ті інформаційні ресурси, які об'єктивно підлягають захисту, втрата яких може завдати об'єкту управління шкоди;
- **надійний.** Методи і форми захисту повинні надійно перекривати можливі шляхи неправомірного доступу до таємниць, які оберігаються, незалежно від форми їх представлення, мови вираження і виду фізичного носія, на якому вони зберігаються;
- **універсальний.** Вважається, що залежно від каналу витоку або способу несанкціонованого доступу до інформації його необхідно перекривати ефективними і достатніми засобами, незалежно від характеру, форми і вигляду інформації;
- **комплексним.** Для захисту інформаційних ресурсів в усьому різноманітті структурних елементів повинні застосовуватись усі види і форми захисту у повному обсязі. Недопустимо застосовувати лише окремі форми або технічні засоби. Комплексний характер захисту випливає з того, що захист – це специфічне явище, яке являє собою складну систему нерозривно взаємопов'язаних і взаємозалежних процесів, кожний з яких в свою чергу має багато різних сторін, властивостей і тенденцій, що взаємообумовлюють одна одну

Під *системою безпеки* розуміють організовану сукупність спеціальних органів, служб, засобів, методів і заходів, які забезпечують захист життєво важливих інтересів особистостей, об'єктів управління і держави в цілому від зовнішніх і внутрішніх загроз (рис. 1).

Як і будь-яка система, система інформаційної безпеки має свої цілі, задачі, методи і засоби діяльності, які узгоджуються в часі і просторі залежно від умов.

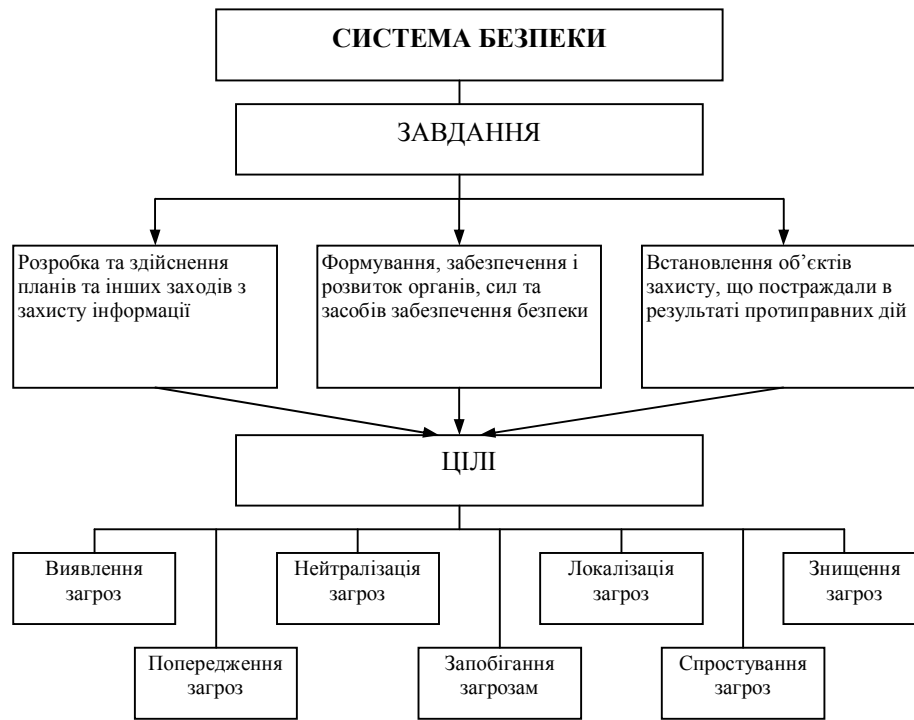


Рис. 1. Завдання та цілі системи безпеки

Для забезпечення захисту інформації в системі створюється комплексна система захисту інформації, яка призначається для захисту інформації від:

- витоку технічними каналами, до яких належать канали побічних електромагнітних випромінювань і наведень, акустично-електричні та інші канали, що утворюються під впливом фізичних процесів під час функціонування засобів обробки інформації, інших технічних засобів і комунікацій;
- несанкціонованих дій з інформацією, у тому числі з використанням комп'ютерних вірусів;
- спеціального впливу на засоби обробки інформації, який здійснюється шляхом формування фізичних полів і сигналів та може призвести до порушення її цілісності та несанкціонованого блокування.

Організація та проведення робіт із захисту інформації в системі здійснюється службою захисту інформації, яка забезпечує визначення вимог до захисту інформації в системі, проектування, розроблення і модернізацію системи захисту, а також виконання робіт з її експлуатації та контролю за станом захищеності інформації

Захист інформації на всіх етапах створення та експлуатації інформаційної системи здійснюється відповідно до розробленого службою захисту інформації **плану захисту** інформації в системі.

План захисту інформації в системі містить:

- завдання захисту, класифікацію інформації, яка обробляється в системі, опис технології обробки інформації;
- визначення моделі загроз для інформації в системі;
- основні вимоги щодо захисту інформації та правила доступу до неї в системі;
- перелік документів, згідно з якими здійснюється захист інформації в системі;
- перелік і строки виконання робіт службою захисту інформації.

Вимоги до захисту інформації кожної окремої системи встановлюються технічним завданням на створення системи або системи захисту

Концепція безпеки є основним правовим документом, який визначає захищеність об'єкта управління від внутрішніх і зовнішніх загроз.

Під загрозами конфіденційній інформації прийнято розуміти потенційні або реально можливі дії відносно інформаційних ресурсів, які призводять до неправомірного оволодіння відомостями, що охороняються та моральних чи матеріальних збитків.

Захист інформації ведеться для підтримки таких властивостей інформації як:

Цілісність: неможливість модифікації інформації неавторизованим користувачем.

Конфіденційність: інформація не може бути отримана неавторизованим користувачем.

Доступність: полягає в тому, що авторизований користувач може використовувати інформацію відповідно до правил, встановлених політикою безпеки не очікуючи довше заданого (прийняттого) інтервалу часу.

Спостережність: властивість системи, що дозволяє фіксувати діяльність користувачів і процесів, використання пасивних об'єктів, а також однозначно установлювати ідентифікатори причетних до певних подій користувачів і процесів з метою запобігання порушення політики безпеки і/або забезпечення відповідальності за певні дії.

В кінцевому результаті протиправні дії з інформацією приводять до порушення її конфіденційності, цілісності, достовірності і доступності (рис. 2), що у свою чергу приводить до порушення як режиму управління, так і його якості в умовах хибної чи неповної інформації.



Рис. 2. Дії, які приводять до порушення безпеки інформації

Кожна загроза несе за собою певні збитки – моральні або матеріальні, а захист і протидія загрозі покликані знизити їх величину, в ідеалі – повністю, реально – значно або хоча б частково. Але і це вдається не завжди.

Тому необхідно чітко дотримуватися послідовних етапів побудови системи захисту інформації. Виділяють такі основні етапи побудови системи захисту інформації

- 1)аналіз можливої загрози ІС;
- 2)розробка систем захисту (планування);
- 3)реалізація системи захисту
- 4)супроводження системи захисту.

Етап аналізу можливих загроз ІС потрібний для фіксування на певний момент часу стану ІС (конфігурації апаратних і програмних засобів, технології обробки інформації) і визначення можливих дій на кожний компонент системи. Із всієї множини можливих дій треба вибрати лише ті, які можуть реально відбутися та завдати значної шкоди користувачам і власникам системи.

На *етапі планування* формується система захисту як єдина сукупність заходів протидії різної природи (шифрування даних, контроль доступу до ресурсів, ідентифікація та автентифікація суб'єктів ІС). Результатом етапу є план захисту – документ, який містить перелік захищених компонентів ІС і можливого впливу на них, вартість захисту інформації, правила обробки інформації та опис розробленої системи захисту інформації.

Сутність *етапу реалізації* системи захисту інформації полягає у налагодженні та розроблені засобів захисту, необхідних для реалізації зафіксованих в плані захисту правил обробки інформації.

Контрольні запитання

1. Що є важливим фактором розвитку інформаційного середовища у митній справі?
2. Назвіть проблеми від яких залежить майбутнє митної інформації?
3. Які є джерела митної інформації?

4. Дайте визначення митного декларування?
5. Яке положення поширюється на інформацію, що обробляється ЄАІС?
6. На що орієнтована електронна форма декларування?
7. Що розуміють під електронним документом та оригіналом електронного документа?
8. Якими органами визначається порядок електронного документообігу?
9. Шляхом перевірки якого елемента проводиться перевірка цілісності електронного документа?
10. Яких вимог потрібно дотримуватись при зберіганні електронних документів?
11. Що розуміють під електронним цифровим підписом?
12. Назвіть суб'єкти правових відносин у сфері послуг електронного цифрового підпису?
13. У яких випадках електронний цифровий підпис за правовим статусом прирівнюється до власноручного підпису (печатки)?
14. Які завдання та повноваження центрів сертифікації ключів?
15. Який орган виконує функції центрального засвідчувального органу системи електронного цифрового підпису?
16. Розкажіть про організацію інформації в ІС?

ТЕМА 3

ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ПРОЕКТУВАННЯ, СТВОРЕННЯ І ФУНКЦІОНУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ В МИТНІЙ СПРАВІ

1. Розвиток інформаційних систем і технологій в системі митної служби України.
2. Запровадження електронного декларування митними органами України
3. Сутність процедури електронного декларування товарів.
4. Здійснення митного контролю та митного оформлення товарів, які декларуються з поданням МД та документів контролю за переміщенням товарів в електронному вигляді
5. Пріоритети спрощення митних процедур на основі інформаційних технологій

1. Розвиток інформаційних систем і технологій в системі митних органів України

Стратегія розвитку суспільства в світі однозначно засвідчує, що перемоги досягають ті структури, які накопичують та вміло розпоряджаються наявною інформацією. Збір і обробка великих обсягів інформації, на теперішній час, можливі тільки із застосуванням інформаційних технологій, які реалізуються шляхом створення комплексних систем.

Митні органи України розпочали втілення новітніх технологій в митну справу ще в 1992 році і поступове подальше їх впровадження поділяють на 4 етапи (до 2013 р.) (таблиця 1., рис. 1.).

Впровадження інформаційних митних технологій вимагає виділення у структурі митних органів відповідних підрозділів (відділів тощо), які б здійснювали, контролювали і впроваджували інформаційні системи у діяльність митних органів.

За час функціонування інформаційних технологій в митних органах існували різні організаційні структури, що відповідали за впровадження та розвиток інформаційних технологій, зокрема, це

- **З 2004-2005 рр** – Управління інформаційного забезпечення та митної статистики;
- **З 2005-2006 рр**. Департамент інформаційних технологій та митної статистики ДМСУ
- **З 2006 рр по 01.03.2011р.** – Регіональна інформаційна митниця
- **З 01.03.2011 р.** Регіональну інформаційну митницю перейменовано на Департамент митних інформаційних технологій та статистики (наказ ДМСУ "Про

оптимізацію структури та діяльності окремих митних органів" № 147 від 01.03.11), штатна чисельність працівників Департаменту – 215 одиниць

Таблиця 1

Впровадження інформаційних систем і технологій в діяльність митних органів України

| Етапи впровадження | Роки | Особливості, що характеризують етапи |
|--------------------|----------------|--|
| | 1992 -1994 рр. | 1) Концепція створення Єдиної автоматизованої інформаційної системи Державної митної служби України (ЄАІС ДМСУ); 2) формування бази даних електронних копій МД з паперових примірників (магнітні носії) з подальшою обробкою та наданням керівництву держави статистичних даних ЗЕД |
| I етап | 1994-1998 рр | 1) розробка системно-технічного проекту ЄАІС ДМСУ; 2) формування електронних копій МД, що здійснюється суб'єктами ЗЕД; 3) формування центральної бази даних електронних копій МД; 4) автоматизація процесів митного оформлення; 5) розпочато автоматизацію процесів контролю доставки вантажів; 6) обмін інформацією здійснюється через комутативний зв'язок. |
| II етап | 1998-2001 рр. | 1) продовжено розробку системно-технічного проекту ЄАІС ДМСУ; 2) розпочато впровадження відомчої електронної пошти; 3) розпочато формування транспортної мережі супутникового зв'язку. |
| III етап | 2001-2005 рр. | 1) вдосконалення вже існуючих автоматизованих систем та розвиток власних інформаційних ресурсів; 2) запровадження транспортної системи супутникового зв'язку; 3) впровадження відомчої електронної пошти 4) розширення центральної бази електронних копій МД; 5) розпочато формування комплексної системи захисту інформації. |
| IV етап | 2005-20013 рр | 1) включає створення сучасних механізмів, які реалізують інформаційні технології митного оформлення та контролю за митною діяльністю; 2) електронне декларування; 3) система управління ризиками; 4) електронний документообіг |

Етапи впровадження інформаційних технологій

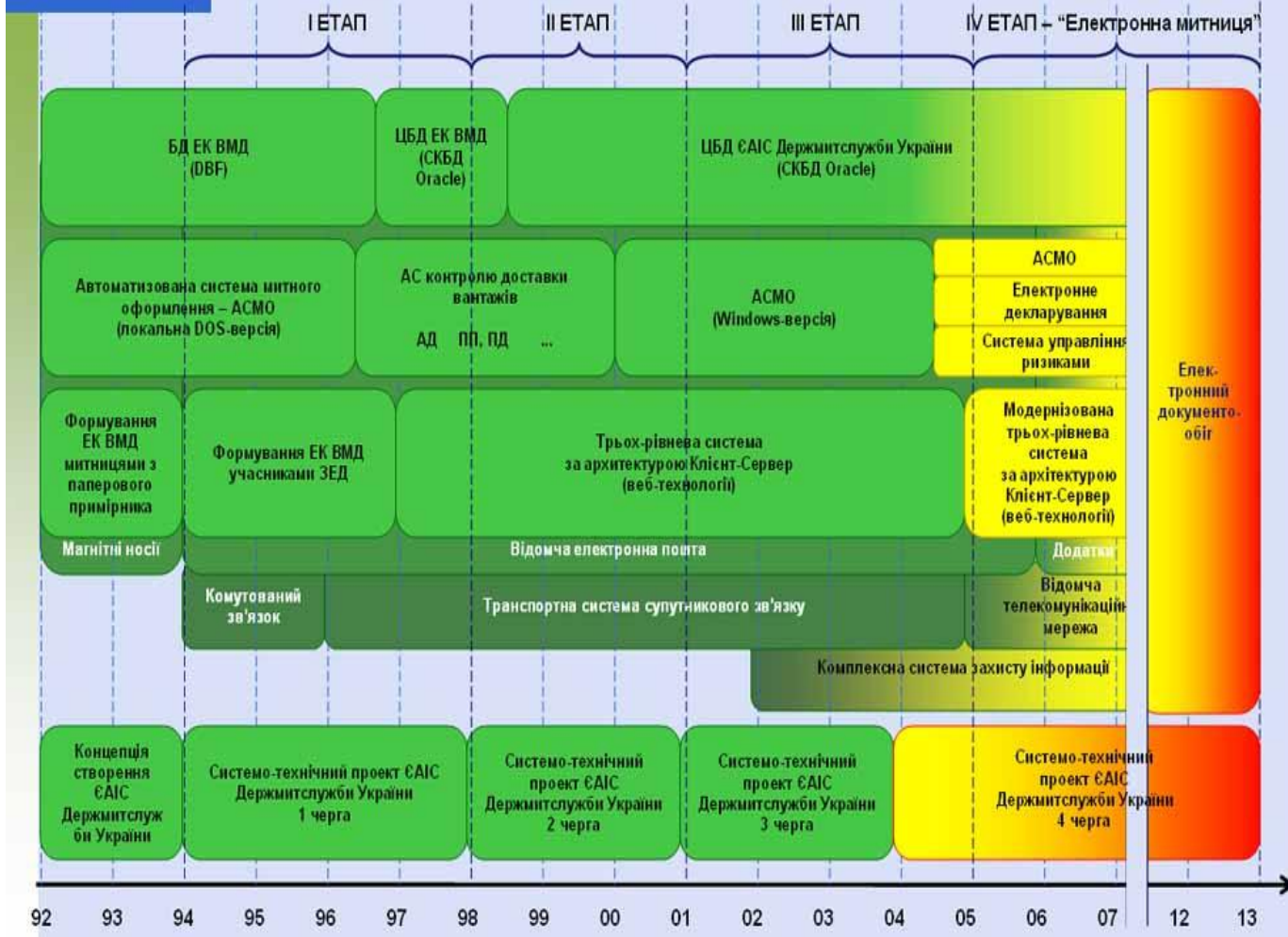


Рис. 1

Вищезазначені органи, у складі митної служби України, були утворені для впровадження та розвитку інформаційно-телекомунікаційних технологій, у тому числі системи електронного документообігу, формування митної статистики та статистики зовнішньої торгівлі.

Основними завдання яких були

1. Розробка й проведення єдиної науково-технічної політики митними органами при створенні та розвитку ЄАІС, ВТМ (відомчої телекомунікаційної мережі), мереж зв'язку, оснащенні митних органів перспективними апаратно-програмними засобами, засобами телекомунікацій та захисту інформації.

2. Автоматизація процесів митного контролю та митного оформлення товарів, предметів і транспортних засобів, що переміщуються через митний кордон України. Удосконалення на основі цього, форм і методів здійснення митного контролю й митного оформлення.

3. Впровадження та забезпечення функціонування системи аналізу ризиків. Реалізація відповідних етапів контролю за доставкою вантажів.

4. Супроводження, удосконалення й розвиток інформаційного та статистичного забезпечення в митних органах України на основі єдиної науково-технічної політики.

5. Розвиток міжнародного митного співробітництва шляхом забезпечення інформаційної взаємодії митної служби України з митними органами інших країн в межах міжнародних угод.

6. Ведення митної статистики шляхом організації збору, формування, узагальнення та розповсюдження даних митної статистики зовнішньої торгівлі України.

7. Сприяння захисту прав інтелектуальної власності в процесі зовнішньоекономічної діяльності шляхом ведення відповідних автоматизованих систем.

8. Забезпечення інформаційної взаємодії митних органів з правоохоронними органами та іншими органами державної влади України в межах двосторонніх угод або спільних наказів про обмін інформацією.

9. Здійснення в межах своєї компетенції державної політики у сфері охорони державної таємниці.

2. Запровадження електронного декларування митними органами України

З метою прискорення товарообігу, скорочення часу митного оформлення, а також для запровадження безпаперових технологій митного контролю й митного оформлення товарів і транспортних засобів відповідно до наказу ДМСУ від 15 вересня 2004 р. за № 671 були затверджені Тимчасові правила митного контролю й митного оформлення товарів і транспортних засобів, що декларувалися з поданням митної декларації в електронній формі, та запроваджувався експеримент з використання електронної форми декларування. Правила визначали особливості проведення митного контролю й митного оформлення під час декларування в електронній формі товарів і транспортних засобів, що переміщуються через митний кордон України відповідно до установленого порядку, шляхом подання митної декларації в електронній формі (ЕМД), зокрема, у випадках декларування товарів і транспортних засобів із застосуванням загальної митної декларації.

Загалом електронна форма декларування товарів хоча і передбачалася Положенням про митну декларацію (постанова Кабміну № 574), проте до 2004 р в Україні не застосовувалась, так як не існувало законодавчих підстав для застосування електронного документообігу, однак, із прийняттям законів України “Про електронні документи та електронний документообіг” і “Про електронний цифровий підпис” у 2003 році такі підстави були створені.

Починаючи з 14 грудня 2004 року, **Держмитслужба**, ініціювала проведення експерименту з використання електронної форми декларування, головною метою якого є відпрацювання на практиці процедури митного контролю та митного оформлення товарів і транспортних засобів за допомогою електронної МД (ЕМД), проаналізувати реалії існуючої практики та доопрацювати знайдені суперечності.

Досвід інших країн та проведення експерименту засвідчив декілька проблемних моментів при запровадженні електронного декларування в діяльність митних органів, зокрема,

- 1) несумісність програмного забезпечення декларантів та митних органів,
- 2) недосконалість системи обміну інформацією між декларантами та митними органами,

3) обмеженість пропускнуї спроможності комп'ютерних мереж

Щодо власне експерименту, то, по-перше, він стосувався лише експортних операцій, по-друге, взяти в ньому участь могли не всі підприємства, і не всі митниці.

Ураховуючи завдання, покладені Президентом і Урядом України на Державну митну службу України і спрямовані на наближення митних правил України до світових норм і стандартів, Держмитслужбою України розроблено Концепцію створення, упровадження і розвитку системи електронного декларування товарів (наказ ДМСУ № 907 від 18.10.2006 р.).

Важливими пріоритетами у використанні інформаційних технологій у сфері зовнішньоекономічної діяльності є запровадження комплексної системи управління ризиками й розвиток систем електронного декларування. Роль інформаційних технологій в митній справі відображена в Міжнародній конвенції про спрощення та гармонізацію митних процедур (Кіотська конвенція, у редакції 1999 рік), яка:

- передбачає максимальне практичне використання інформаційних технологій;
- розглядає інформаційні технології як один з принципів митного оформлення, реалізація якого сприятиме спрощенню та гармонізації митних процедур;
- установлює стандартне правило використання інформаційних технологій і засобів електронних комунікацій для удосконалення митного контролю.

Електронна форма декларування орієнтована на реалізацію єдиного алгоритму автоматизованої обробки відомостей, що заявляються у МД, на рівні митних органів із здійсненням автоматизованого форматно-логічного контролю, аналізу ризиків і виданням різноманітних застережень для посадових осіб митних органів, які здійснюють митний контроль та митне оформлення товарів.

Сьогодні одним з пріоритетних напрямів діяльності митних органів є впровадження електронного декларування товарів, яке базується на реалізації положень Законів України від 22.05.03 № 851-IV "Про електронні документи та електронний документообіг" та від 22.05.03 № 852-IV "Про електронний цифровий підпис", Держмитслужбою України було затверджено низку нормативно-правових актів, а саме:

- **наказ від 12.12.2005 № 1220** "Про затвердження Інструкції із заповнення та використання попереднього повідомлення в електронному вигляді", зареєстрований в Міністерстві юстиції України 15.12.2005 за № 1505/11785

Зазначеним наказом передбачено подання підприємствами, які користуються режимом сприяння, попереднього повідомлення в електронному вигляді (засобами електронного зв'язку). Оформлення цього документа згідно Інструкції здійснюється в автоматичному режимі без залучення посадових осіб митних органів.

- форму договору про застосування попереднього повідомлення в електронному вигляді (наказ Держмитслужби від 23.01.06 № 34);

У 2008 році наказ втратив чинність із введенням в дію іншого наказу, а саме **Наказу ДМСУ від 26.09.2007 № 800** "Про митний контроль та митне оформлення товарів, які декларуються з поданням митної декларації та документів контролю за переміщенням товарів у електронному вигляді", яким було затверджено Порядок здійснення митного контролю та митного оформлення товарів, які декларуються з поданням митної декларації та документів контролю за переміщенням товарів в електронному вигляді, а також поетапне (у 2 етапи) впровадження цього Порядку.

- *на першому етапі* з метою напрацювання позитивних результатів Порядок застосовуватиметься в частині подання та оформлення документів контролю за переміщенням товарів (попереднього повідомлення та попередньої митної декларації) в електронному вигляді. Перший етап запроваджується з 01.09.2008.
- *на другому етапі* з урахуванням готовності митних органів цей Порядок запроваджується в повному обсязі для визначеного **Держмитслужбою України** переліку митних режимів, видів транспорту, товарів і кола митних органів. Другий етап запроваджується окремим наказом Держмитслужби України.

- **наказ від 15.02.06 № 117**, яким внесено зміни до наказу Держмитслужби України від 24.01.06 № 49 "Про забезпечення сприятливих умов для окремих підприємств – резидентів України при здійсненні ними зовнішньоекономічних операцій" в частині можливості подання

попереднього повідомлення митному органу в електронному вигляді без подання його твердих примірників.

- **наказ від 08.08.2007 № 669** „Про затвердження Порядку визначення підприємств, до товарів яких може застосовуватися процедура електронного декларування”, що має на меті законодавчо врегулювати порядок визначення критеріїв, яким повинні відповідати підприємства, до товарів яких може застосовуватися процедура електронного декларування та ведення відповідного реєстру таких підприємств.

- **наказ від 17.03.2011 № 216** "Про затвердження умов електронного декларування"

30 травня 2012р. Міністерством фінансів України було затверджено Порядок виконання митних формальностей при здійсненні митного оформлення товарів із застосуванням митної декларації на бланку єдиного адміністративного документа .

Таким чином створено необхідне нормативне підґрунтя для поетапного запровадження процедури митного контролю й митного оформлення товарів, які декларуються з поданням митної декларації в електронній формі.

Впровадження процедури митного контролю й митного оформлення товарів, які декларуються з поданням митної декларації в електронній формі відбувалося в три етапи:

- на першому етапі електронне декларування здійснюватиметься з метою напрацювання позитивних результатів й обмежувалося певними митними режимами, видами транспорту, колом митних органів, а також певними товарами.

- на другому етапі електронне декларування запроваджувалося для розширеного переліку митних режимів, видів товарів, митних органів.

- на третьому етапі запроваджено повномасштабна система електронного декларування.

3. Сутність процедури електронного декларування товарів.

Електронна форма декларування орієнтована на реалізацію єдиного алгоритму автоматизованої обробки відомостей, що заявляються у МД, на рівні митних органів із здійсненням автоматизованого форматно-логічного контролю, аналізу ризиків і виданням різноманітних застережень для посадових осіб митних органів, які здійснюють митний контроль та митне оформлення товарів.

Реалізація процедури електронного декларування товарів дозволила сформувати необхідні умови для застосування інформаційних технологій на якісно новому рівні й забезпечить запровадження електронного документообігу між митними органами та суб'єктами ЗЕД із використанням механізму електронного цифрового підпису.

Процедура електронного декларування товарів є попередньою операцією, яка покликана сприяти прискоренню митного оформлення товарів і транспортних засобів, а також здійсненню передбачених Митним кодексом України митних формальностей. Попередніми операціями вважаються дії, що виконуються до початку митного оформлення товарів і транспортних засобів. Законодавчою підставою для впровадження електронного декларування товарів є стаття 91 Митного кодексу України.

Процедура електронного декларування товарів полягає в наступному:

- підприємство заповнює в установленому порядку митну декларацію в електронному вигляді;

- додає до неї електронні копії документів, необхідних для здійснення митного контролю та митного оформлення товарів;

- формує повідомлення та засвідчує його електронним цифровим підписом;

- передає зазначене авторизоване повідомлення (авторизоване повідомлення - повідомлення в електронній формі, засвідчене ЕЦП) каналами передачі даних за допомогою системи електронної пошти до відповідного структурного підрозділу митного органу, де воно буде проаналізоване за допомогою програмно-інформаційного комплексу "Інспектор 2006", або направляє авторизоване повідомлення напряму до Центральної бази даних Єдиної автоматизованої інформаційної системи (ЄАІС), де воно буде проаналізоване за допомогою відповідних програмно-інформаційних комплексів.

Програмно-інформаційний комплекс (на рівні митного органу - "Інспектор 2006") в автоматичному режимі здійснює перевірку:

- достовірності ЕЦП на авторизованому повідомленні;

- дотримання структури й формату даних, що встановлюються органами фіскальної служби до документів, які подаються в електронному вигляді;
- правильності заповнення електронних копій МД та інших документів на предмет відповідності форматно-логічному контролю.

У разі негативних результатів перевірки програмно-інформаційний комплекс формує й направляє декларантові протокол, який містить перелік помилок у МД.

У разі позитивних результатів перевірки:

- МД реєструється з присвоєнням їй реєстраційного номера;
- здійснюється аналіз ризику за МД;
- формується й направляється декларантові протокол, який містить реєстраційний номер МД з діапазону номерів, зарезервованих митним органом, та інформація про результати контролю в митному органі.

Результати контролю в митному органі містять інформацію про форми митного контролю, необхідні для завершення митного оформлення товарів, що заявляються митному органу шляхом подання паперових примірників документів, необхідних для здійснення митного контролю та митного оформлення товарів, а саме здійснення митного контролю:

- без пред'явлення товарів для митного огляду;
- з обов'язковим застосування окремих форм митного контролю (перевірка документів, частковий огляд товарів тощо);
- з обов'язковим проведенням митного огляду тощо.

В загальному метою електронного декларування є створення простого і безпаперового середовища для митниці і суб'єктів ЗЕД.

Електронне декларування спрямоване на:

- прискорення митних процедур;
- досягнення належного рівня інформаційної взаємодії між органами влади та підприємствами;
- зведення до мінімуму суб'єктивного фактору митника;
- усунення корупційної складової під час митного оформлення;
- наближення до міжнародних стандартів електронного обміну даними щодо митного оформлення товарів.

Перевагами використання процедури електронного декларування є:

- відсутність необхідності постійного перебування декларанта в митному органі, що забезпечує суттєву економію часу, що витрачається підприємцями на митне оформлення товарів;
- прискорення митних формальностей;
- можливість швидкої обробки та оформлення ЕДКД;
- подання митної декларації в електронному вигляді зі свого дому або робочого місця в офісі компанії, незалежно від країни відправлення або ввезення товарів;
- скорочення фінансових затрат на витратні матеріали (самокопіюючі бланки МД, папір, картриджі до принтерів тощо), а також обслуговування іншої офісної техніки;
- мінімізація бюрократичних процедур, суб'єктивного людського фактору впливу і, як результат, зменшення корупційних ризиків;
- створення електронних архівів копій документів довгострокової дії, які не тиражуються для кожної митної операції, оскільки для співробітника митниці вони доступні в базі даних в будь-який час;
- оперативність та швидкість;
- наближенню до світових стандартів під час здійснення митного контролю і митного оформлення товарів.

4. Здійснення митного контролю та митного оформлення товарів, які декларуються з поданням МД та документів контролю за переміщенням товарів в електронному вигляді

Як ми вже зазначали митними органами затверджено Порядок здійснення митного контролю та митного оформлення товарів, які декларуються з поданням митної декларації та

документів контролю за переміщенням товарів в електронному вигляді для прискорення товарообігу, скорочення часу на здійснення митного контролю, виключення суб'єктивних факторів при здійсненні митних процедур і застосовується при здійсненні митного контролю й митного оформлення товарів, які декларуються з поданням митної декларації й документів контролю за переміщенням товарів в електронному вигляді.

ЕЦП - електронний цифровий підпис;

ЕМД - митна декларація, що подається декларантом митному органу тільки в електронному вигляді, уключає в себе додаткові аркуші, доповнення і специфікації (у разі їх застосування) і підписана ЕЦП декларанта;

ПК - програмно-інформаційний комплекс Єдиної автоматизованої інформаційної системи;

ЕД - електронні копії документів, необхідних для здійснення митного контролю та митного оформлення товарів і транспортних засобів, що переміщуються через митний кордон України, які підписуються ЕЦП декларанта та подаються ним митному органу разом з ЕМД тільки в електронному вигляді

Відомості, що заявляються митному органу декларантом, є відомостями, необхідними для митних цілей, і засвідчуються ЕЦП. З моменту прийняття ЕМД вона є документом, що засвідчує факти, які мають юридичне значення. Зміна, доповнення та відкликання ЕМД після її прийняття митним органом до митного оформлення не допускаються.

ЕМД вважається оформленою за наявності в ній проставлених посадовою особою ПМО за допомогою ПК визначених митними органами відміток, що свідчать про результати митного контролю та завершення митного оформлення товарів за ЕМД.

Оформлена ЕМД є підтвердженням надання особі права на розміщення товарів у заявленому митному режимі і прав та обов'язків зазначених у ЕМД осіб щодо здійснення ними відповідних фінансових, господарських та інших операцій.

Збереження ЕМД, ЕПП, ЕПД та ЕД, наданих до митного органу в електронному вигляді, здійснюється в інформаційній системі митного органу в спосіб, що виключає можливість внесення до них змін.

Подання ЕМД та ЕД

ЕМД та ЕД, засвідчені ЕЦП декларанта, з дотриманням строків декларування, визначених статтею 85 Митного кодексу України, передаються митному органу електронною поштою у складі авторизованого повідомлення, засвідченого ЕЦП, з робочого місця декларанта до ПК.

Р.5. Митний кодекс України.

Стаття 85. Строки декларування

Митна декларація подається митному органу, який здійснює митне оформлення, протягом 10 днів з дати доставлення товарів і транспортних засобів у митний орган призначення.

Товари, що переміщуються через митний кордон України громадянами, декларуються митному органу одночасно з пред'явленням цих товарів.

Порожні транспортні засоби та транспортні засоби, в яких перевозяться пасажери, у разі в'їзду на митну територію України декларуються митному органу не пізніше ніж через три години з моменту прибуття у пункт пропуску на митному кордоні України, а у разі виїзду за межі митної території - не пізніше ніж за три години до перетинання митного кордону України.

ЕМД та ЕД, що підтверджують заявлені в митній декларації відомості, представляються декларантом у формалізованому вигляді у форматах, установлених митними органами. Рахунок (invoice) або інший документ, який визначає вартість товару, представляється у вигляді "електронного інвойсу" відповідно до вимог Інструкції про порядок заповнення митної декларації. Якщо формат ЕД не встановлено, то ЕД створюються декларантом шляхом сканування документів на паперових носіях.

Для митного оформлення товарів декларантом подаються ЕД, подання яких визначено законодавством України.

Декларант може представити ЕД, використання яких для цілей митного контролю та митного оформлення не припиняється після митного оформлення першої партії товарів (далі - довгострокові ЕД), одноразово, у тому числі до подання першої ЕМД, для їх включення до

електронного архіву.

Електронному архіву присвоюється номер, який направляється декларанту ППК у складі авторизованого повідомлення. При декларуванні товарів довгострокові ЕД, поміщені в електронний архів, повторно митному органу не подаються. Декларант зазначає номер електронного архіву в реєстрі документів, у якому зберігаються довгострокові ЕД, що відносяться до поданої ЕМД.

Обробка ЕМД та ЕД у ППК

Під час приймання ЕМД та ЕД здійснюється процедура перевірки ЕЦП з використанням програмного забезпечення з метою перевірки цілісності та достовірності електронного документа. Документ, не засвідчений ЕЦП, не приймається ППК до подальшої перевірки.

Перевірка ЕМД та ЕД проводиться з використанням ППК невідкладно, у порядку черговості їх надходження. ППК в автоматичному режимі здійснює такі основні функції:

- прийняття ЕМД;
- передання ЕМД;
- перевірка достовірності ЕЦП декларанта;
- форматно-логічний контроль за ЕМД та ЕД;
- аналіз ЕМД із застосуванням автоматизованої системи аналізу та управління ризиками;
- формування протоколів прийняття ЕМД;
- відображення екранних форм ЕМД та ЕД;
- роздрукування екранних форм ЕМД та ЕД;
- збереження прийнятих ЕМД та ЕД.
- У ППК передбачено доступ до таких інформаційних масивів (баз даних):
- підприємства, що перебувають на обліку в митних органах України;
- митні склади;
- підприємства, що порушили митні правила;
- підприємства, які отримали свідоцтво про визнання підприємства декларантом;
- перевізники, митні перевізники;
- недійсні книжки МДП;
- особисте митне забезпечення;
- товари, які найчастіше класифікувалися не за своїм найменуванням;
- митний реєстр об'єктів права інтелектуальної власності;
- підприємства, до яких застосовані спеціальні санкції відповідно до статті 37 Закону України "Про зовнішньоекономічну діяльність", тощо.

ППК в автоматичному режимі перевіряє дійсність ЕЦП декларанта та проводить форматно-логічний контроль відповідності ЕМД визначеним митними органами структурі та формату даних.

У разі виявлення в ЕМД помилок ППК в автоматичному режимі формує їх перелік та направляє його декларанту у складі авторизованого повідомлення для їх усунення.

Подання митному органу ЕМД та ЕД після усунення помилок має здійснюватись з дотриманням строків декларування, визначених Митним кодексом України.

У разі позитивного проходження форматно-логічного контролю ЕМД приймається для оформлення, ППК автоматично присвоює цій ЕМД реєстраційний номер та направляє його декларанту у складі авторизованого повідомлення.

Здійснення митних процедур ПМО

У разі позитивних результатів перевірки ППК формує посадовій особі ПМО протокол, який містить відомості про:

- результати перевірки достовірності ЕЦП декларанта на ЕМД, ЕД та авторизованому повідомленні;
- результати форматно-логічного контролю ЕМД та ЕД;
- перелік митних процедур і форм митного контролю, визначених автоматизованою системою аналізу та управління ризиками.

Результати перевірки ЕМД і митного контролю вносяться до відповідних баз даних ППК.

Паперові примірники документів, що підтверджують заявлені в ЕМД відомості, а також документів, необхідних для здійснення митного контролю та митного оформлення товарів (крім митної декларації), вимагаються митним органом у випадках:

- якщо за результатами аналізу ЕМД із застосуванням автоматизованої системи аналізу та управління ризиками передбачено необхідність перевірки паперових носіїв інформації;
- виявлення ознак злочину або порушення митних правил;
- якщо законодавством України встановлено обов'язкове проставлення під час здійснення митних процедур відміток митного органу на документах, що використовуються при митному оформленні (облік квот за експортними або імпорнтними ліцензіями тощо).

Декларанту направляється авторизоване повідомлення з вимогою подання документів, необхідних для митного контролю та митного оформлення, на паперових носіях.

У разі прийняття за результатами митного контролю рішення про завершення митного оформлення товару за ЕМД посадова особа ПМО:

- заповнює графі ЕМД шляхом проставлення за допомогою ППК визначених митними органами відміток, що свідчать про результати митного контролю та завершення митного оформлення за ЕМД;
- проставляє за допомогою ППК відповідні відмітки в ЕД;
- передає в установлений строк ЕМД до Єдиної автоматизованої інформаційної системи.

Оформлена ЕМД направляється декларанту з використанням ППК у складі авторизованого повідомлення.

Після завершення митного оформлення паперові примірники документів, що були подані декларантом, зберігаються в митному органі разом з роздрукованою екранною формою ЕМД протягом строків, установлених законодавством.

5. Пріоритети спрощення митних процедур на основі інформаційних технологій

З метою напрацювання досвіду митного контролю та оформлення товарів із застосуванням електронних митних декларацій для подальшого впровадження електронного декларування товарів провести, починаючи з **5 квітня 2011 року** митними органами розпочато реалізацію пілотного проекту з декларування, митного контролю та оформлення товарів із застосуванням електронних митних декларацій.

Метою цього проекту є напрацювання досвіду з митного контролю та оформлення товарів із застосуванням ЕМД та подальше впровадження електронного декларування товарів.

Відповідно до наказу Держмитслужби від 24.03.2011 № 247 "Про проведення пілотного проекту з електронного декларування товарів", пілотний проект проводиться на базі Київської регіональної, Київської обласної та Південної митниць.

До його проведення залучені п'ять підприємств, включених до реєстру підприємств, до товарів яких може застосовуватися процедура електронного декларування, а саме: ПАТ "Київський картонно-паперовий комбінат", ВАТ "Миронівський хлібопродукт"; ВАТ "Миронівський завод по виготовленню круп і комбікормів", ДП "Авто Інтернешнл", АТ "ПЛАСКЕ".

Митне оформлення товарів зазначених підприємств із застосуванням ЕМД здійснювалося у митних режимах імпорту, митного складу та транзиту.

Наказом визначено механізм здійснення митних процедур за ЕМД, передбачено створення електронних копій товарно-транспортних та інших товаросупровідних документів шляхом сканування цих документів з паперових носіїв, використання документів довгострокової дії для цілей митного контролю та митного оформлення товарів із застосуванням ЕМД.

За допомогою автоматизованої системи митного оформлення „Інспектор 2006” декларанту надаватиметься інформація про:

- отримання митним органом ЕМД у складі електронного повідомлення, засвідченого електронним цифровим підписом декларанта;
- результати проведення форматно-логічного контролю правильності заповнення граф ЕМД та занесення її до ЄАІС Держмитслужби;
- прийняття ЕМД або відмову в прийнятті ЕМД до оформлення;

- реєстраційний номер, присвоєний ЕМД;
- необхідність надання декларантом додаткових документів, пред'явлення товарів і транспортних засобів для митного огляду;
- завершення митного оформлення товарів за ЕМД.

Митницям, задіяним у Пілотному проекті доручено фіксувати у відповідних протоколах **проблемні питання**, що можуть виникнути під час його проведення.

Технічну підтримку реалізації проекту забезпечуватиме Департамент митних інформаційних технологій та статистики.

За результатами проведення пілотного проекту буде отримано практичний досвід, що дозволить виявити проблемні питання та визначити заходи щодо вдосконалення автоматизованих митних технологій, підвищення ефективності роботи митників, створення сприятливих умов для прискорення товарообігу.

З 01.06.2011 було запроваджену другу фазу пілотного проекту з декларування, митного контролю та оформлення товарів із застосуванням електронних митних декларацій. За результатами розгляду звернень підприємств щодо готовності до подання електронних митних декларацій (ЕМД) залучено до проведення другої фази пілотного проекту у відповідних митних режимах підприємства, внесені до реєстру підприємств, допущених до електронного декларування були залучено близько 50 підприємств та розширено перелік митних режимів та митних органів в зоні діяльності яких діють згадані підприємства (в Тернопільській митниці "Товариство з обмеженою відповідальністю „Компанія ЛАН”).

З 13.04.12 р. було запроваджену третю фазу пілотного проекту з декларування, митного контролю та оформлення товарів із застосуванням електронних митних декларацій.

З метою удосконалення порядку прийняття митними органами митних декларацій, що подаються декларантами для здійснення митного контролю та оформлення, з 15 лютого 2012 року митні органи запроваджують функціонування у підрозділах митного оформлення програмно-технічних модулів **«Інформаційний термінал»**.

Інформаційні **термінали** розміщуються в приміщеннях для декларантів за місцем розташування підрозділів митного оформлення та використовуються для самостійного введення декларантами в автоматизовану систему митного оформлення електронних копій митних декларацій з використанням змінних носіїв інформації.

Програмний модуль **терміналу** матиме такі основні функції, як:

- перевірка змінного носія інформації на наявність вірусів;
- формато-логічний контроль електронних копій митних декларацій;
- формування списку електронних копій декларацій, уведених декларантами,
- запис на змінний носій інформації дати і часу, порядкового номеру електронної копії декларації в такому списку;
- автоматичний розподіл митних декларацій між посадовими особами підрозділу митного оформлення митного органу, які працюють в поточну зміну, в порядку черговості їх внесення до списку;
- друк квитанції про прийняття в роботу поданої електронної копії декларації із зазначенням дати і часу друку, захисного коду, довідкового номера, прізвища та ініціалів декларанта, порядкового номеру (за списком), прізвища та ініціалів посадової особи митного органу, на яку автоматично розподілено митну декларацію.

Суб'єкт, що вносить декларацію, отримує контрольний талон, в якому буде вказано час подання документів до митного оформлення. Окрім того, всі дані автоматично передаватимуться до Моніторингового центру митних органів.

Електронні копії митних декларацій, за результатами формато-логічного контролю яких не виявлено суттєвих помилок, в автоматичному режимі розподіляються між посадовими особами митного органу для здійснення митного оформлення.

Якщо в результаті здійснення формато-логічного контролю виявлено помилки, що є підставою для надання відмови в прийнятті митної декларації для оформлення, декларант матиме право подати електронну копію митної декларації для автоматичного розподілу з метою отримання картки відмови в прийнятті митної декларації або відмовитися від її подання.

Паперовий примірник митної декларації та додані до нього документи, подаються посадовій особі митного органу, яка згідно з функціональними обов'язками отримує такі

документи від декларантів та передає їх відповідним посадовим особам згідно з проведеним автоматичним розподілом. Електронна копія митної декларації повторно не подається.

Таким чином, запровадження в митних органах програмно-технічного модуля «Інформаційний термінал» було наступним кроком митних органів, направленим на автоматизацію процесів митного контролю і митного оформлення, створення сприятливих умов для суб'єктів ЗЕД, спрощення митних процедур та поглиблення відкритості у роботі з бізнесом та зменшення впливу суб'єктивних чинників при прийнятті рішень посадовими особами митних органів.

Контрольні запитання

1. Назвіть етапи впровадження інформаційних систем і технологій в діяльність митних органів України?
2. Що стало причиною впровадження інформаційних систем і технологій в діяльність митних органів України?
3. Назвіть декілька проблемних моментів при запровадженні електронного декларування в діяльність митних органів?
4. На яких законах та нормативно-правових актах базується впровадження електронного декларування?
5. В чому полягає суть процедури електронного декларування?
6. Що перевіряє ПІК «Інспектор-2006»?
7. Які переваги використання процедури електронного декларування?
8. Яким чином здійснюється митний контроль та митне оформлення товарів, які декларуються з поданням МД та документів контролю за переміщенням товарів в електронному вигляді?
9. Яка інформація надається декларанту за допомогою автоматизованої системи митного оформлення „Інспектор 2006”?
10. З якою метою на митницях було запроваджено програмно-технічний модуль «Інформаційний термінал»?

ТЕМА 4

ЄДИНА АВТОМАТИЗОВАНА ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ДЕПАРТАМЕНТУ МИТНОЇ СПРАВИ

6.1. Єдина автоматизована інформаційна система: основні завдання та функції

З часу створення митної служби України велика увага приділяється розробці й упровадженню Єдиної автоматизованої інформаційної системи (ЄАІС) митних органів, призначення якої – виконання функціональних завдань митних органів з використанням передових технологій передачі й обробки інформації за допомогою засобів обчислювальної техніки та зв'язку.

27 липня 1993р. прийнято концепцію створення Єдиної автоматизованої інформаційної системи митних органів України і план її реалізації.

Реалізація ЄАІС складається з поетапного процесу розробки й упровадження основних автоматизованих митних інформаційних технологій, поєднаних в технічному, програмному і телекомунікаційному середовищі

У 2010 році ДМСУ розроблено Положення про Єдину автоматизовану інформаційну систему Держмитслужби України (наказ ДМСУ № 1341, 04.11.2010р.) у яком визначено структуру, порядок функціонування, організацію експлуатації ЄАІС ДМСУ, її складові та призначення.

ЄАІС – це сукупність окремих автоматизованих інформаційних систем різного функціонального призначення, об'єднаних за допомогою телекомунікаційних мереж та

множина інформаційних об'єктів, що ними обробляється.

ЄАІС митних органів містить в собі засоби для накопичення, обробки, зберігання та передавання даних, що є необхідними для діяльності митних органів.

Єдина автоматизована інформаційна система – багатofункціональна інтегрована автоматизована система, що забезпечує інформаційну підтримку та супроводження митної справи в Україні й являє собою сукупність кількох взаємопов'язаних систем, які проєктуються, розробляються та впроваджуються у процесі модернізації та розвитку ЄАІС митної служби

ЄАІС забезпечує збирання, оброблення, створення, накопичення, аналіз, передавання та зберігання інформації у сфері митної справи шляхом об'єднання відповідних інформаційних ресурсів митних органів, спеціалізованих митних установ та організацій, а також інформаційних ресурсів центральних органів виконавчої влади, інформаційних ресурсів інших недержавних установ (організацій, підприємств) – суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності, митних та правоохоронних органів інших країн з метою автоматизації основних процесів діяльності митних органів, підвищення ефективності митного контролю та оформлення товарів і транспортних засобів, а також контролю за переміщенням вантажів, що перебувають під митним контролем, як через митний кордон України, так і в її межах;

Основними завданнями ЄАІС є:

- автоматизація основних процесів діяльності митних органів під час виконання завдань та функцій, покладених на них законодавством України, з метою підвищення її ефективності;
- забезпечення формування даних митної статистики та підвищення її достовірності;
- забезпечення повноти нарахування та стягнення митних платежів у Державний бюджет, взаємодія з Держказначейством та НБУ;
- зменшення часу на митне оформлення товарів і транспортних засобів, що переміщуються через митний кордон України, та витрат, які несуть митні органи під час здійснення митного контролю та митного оформлення;
- забезпечення резервного копіювання та зберігання інформаційних ресурсів та митної електронної інформації;
- підвищення оперативності вирішення митними органами завдань, покладених на них законодавством України, зменшення часових та фінансових витрат на інформаційно-пошукові, розрахункові та аналітичні роботи, формування належної звітності з фінансових операцій митних органів (контроль нарахування та стягнення митних платежів);
- забезпечення інформаційної взаємодії з центральними органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування та недержавними установами (організаціями, підприємствами) – суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності, митними та правоохоронними органами інших країн.

Основними функціями ЄАІС є:

- збір, накопичення, систематизація, обробка та узагальнення інформації в сховищі даних, перетворення її до форми, зручної для проведення аналізу;
- автоматизована підтримка виконання посадовими особами митних органів процедур митного контролю та оформлення товарів і транспортних засобів, що переміщуються через митний кордон України, а також контролю за переміщенням вантажів, що перебувають під митним контролем;
- автоматизація застосування системи управління ризиками, зокрема імплементація електронних профілів ризиків для формування вказівок щодо застосування митними органами України окремих форм митного контролю товарів і транспортних засобів на основі системи управління ризиками;
- підтримка прийняття управлінських рішень;

- надання користувачам регламентованого (санкціонованого) доступу до інформаційних ресурсів ЄАІС;
- забезпечення захисту інформації на всіх етапах її збору, накопичення, систематизації, обробки, узагальнення та збереження, ведення системи розмежування доступу до інформації, що зберігається в базах даних ЄАІС, і контроль журналів моніторингу системи захисту;
- моніторинг стану інформаційного обміну між складовими ЄАІС, ведення системних журналів аудита роботи користувачів, програмних і технічних засобів та стану захищеності складових частин та ЄАІС в цілому.

Найбільш прийнятною для переймання досвіду є система в Туреччині, оскільки її було створено на основі комплексної підтримки європейських держав, тому вона має високий рівень впровадження в митну політику країни. Система SOFIX, яка пройшла успішну адаптацію в цій країні, дозволяє користувачам: провести віддалене митне оформлення товарів; прискорити оформлення товарів; переглядати митні правила і ціни експорту і імпорту; знати вимоги до митного оформлення, ставки і суми мит та інших податків.

6.2. Структура ЄАІС

Пріоритетні інформаційні митні технології реалізовані за допомогою ЄАІС у митних органах усіх рівнів (центральный апарат, митниці, митні пости, підрозділи митного оформлення тощо).

До складу ЄАІС входять 11 підсистем, які зображені на рис. 6.1.:

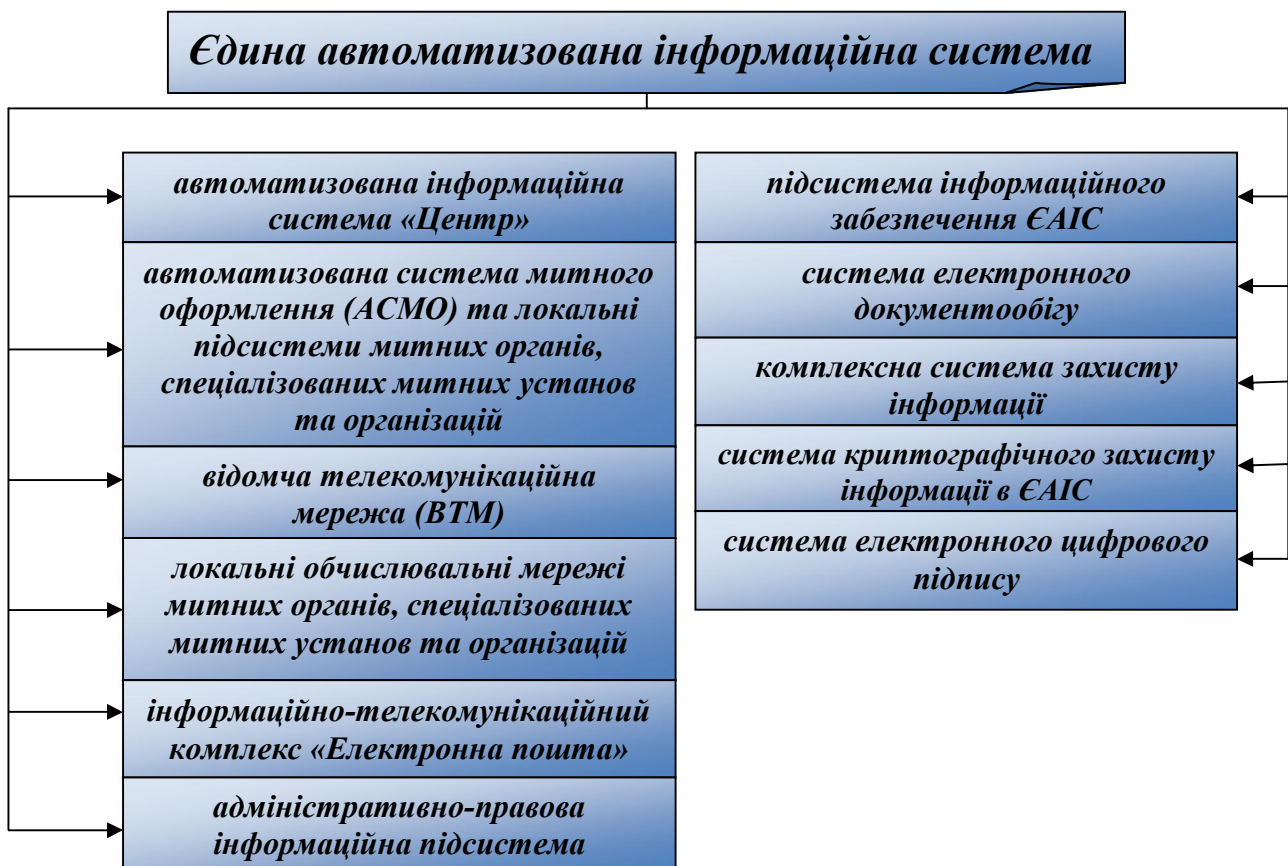


Рис. 6.1. Структурні елементи Єдиної автоматизованої інформаційної системи митних органів

Автоматизована інформаційна система «Центр» – автоматизована інформаційна система центрального рівня, яка являє собою сукупність підсистем, комплексів задач, програмно-інформаційних комплексів та централізованого сховища зведеної інформації про митне оформлення – електронних копій МД на паперовому носії та/або електронних вантажних митних декларацій (ЕМД), інших електронних документів та електронних копій документів на

паперовому носії, які використовуються при здійсненні митного контролю та оформлення товарів і транспортних засобів, що переміщуються через митний кордон України, та забезпечує двосторонній обмін митною та іншою інформацією з автоматизованими системами митного оформлення та іншими системами (підсистемами) локального рівня.

***АІС "Центр"** – підсистема, що входить до складу Єдиної автоматизованої інформаційної системи і забезпечує використання електронних документів та електронних копій документів на паперових носіях посадовими особами митного органу для здійснення митних процедур.*

АІС "Центр" вирішує такі основні завдання:

- формування баз даних про митне оформлення товарів та транспортних засобів, інших баз даних, передбачених законодавством України або нормативними актами Міністерства доходів і зборів України та інших центральних органів виконавчої влади;
- надання цієї інформації для обробки АСМО в підрозділах митного оформлення, у пунктах пропуску через державний кордон або інших структурних підрозділах митних органів, спеціалізованих митних установ, організацій з використанням відомчої телекомунікаційної мережі;
- обробка інформації та формування інших баз даних, які створюються та використовуються відповідно до законодавства, з метою забезпечення інформаційної підтримки аналізу зовнішньоекономічних операцій;
- обробка інформації з метою виявлення порушень митного законодавства під час митного контролю та пропуску товарів та інших предметів через державний кордон у пунктах пропуску;
- захист інформації від несанкціонованих дій, які можуть призвести до її випадкової або умисної модифікації чи знищення під час її обробки на всіх етапах її життєвого циклу;
- надання користувачам регламентованого (санкціонованого) доступу до інформації, яка зберігається в базах даних АІС "Центр", за допомогою технічних, програмних засобів та відомчої телекомунікаційної мережі;
- інформаційна взаємодія з центральними органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування, іншими державними та недержавними установами (організаціями, підприємствами), митними та правоохоронними органами інших країн з використанням захищених каналів зв'язку;
- моніторинг стану інформаційного обміну між складовими ЄАІС, ведення системних журналів аудита роботи користувачів, програмних і технічних засобів.

Автоматизована система митного оформлення (АСМО) та локальні підсистеми митних органів, спеціалізованих митних установ та організацій – сукупність технічних засобів та програмного забезпечення, побудованих за принципом дворівневої клієнт-серверної архітектури та призначених для забезпечення обробки інформації в митних органах, спеціалізованих митних установах та організаціях, яке розробляється та підтримується Департаментом митних інформаційних технологій та статистики.

Локальні підсистеми формуються безпосередньо митними органами, спеціалізованими митними установами та організаціями, взаємодіючи з АІС "Центр" шляхом двобічного інформаційного обміну. Матеріально-технічне та програмне забезпечення функціонування локальних підсистем, їх адміністрування здійснюються вповноваженими структурними підрозділами митних органів, спеціалізованих митних установ та організацій.

До складу локальних підсистем можуть у разі необхідності входити сервери обробки даних, сховища даних, сервери додатків, шлюзові сервери, автоматизовані робочі місця користувачів і інші програмні та технічні засоби.

АСМО вирішує такі основні завдання:

- автоматизований обмін електронними даними з декларантами й іншими особами у випадках, передбачених законодавством;
- автоматизований аналіз ризиків порушень митного законодавства під час виконання митних процедур;
- перевірка накладення декларантами та іншими особами у випадках, передбачених законодавством, та автоматизована підтримка накладення посадовими особами митних органів електронного цифрового підпису;
- здійснення в автоматичному режимі окремих функцій під час проведення митного контролю й митного оформлення товарів із застосуванням МД та документів контролю за переміщенням товарів;
- прийняття від декларантів та інших осіб у випадках, передбачених законодавством, і здійснення форматно-логічного контролю електронних копій МД на паперовому носії або ЕМД, інших електронних документів та електронних копій документів на паперовому носії, які використовуються для здійснення митного контролю та оформлення товарів і транспортних засобів, що переміщуються через митний кордон України, уведення їх до бази даних локальної підсистеми митного органу;
- автоматизована підтримка виконання посадовими особами митних органів процедур митного контролю та митного оформлення товарів і транспортних засобів, що переміщуються через митний кордон України, зокрема, внесення до електронних копій МД на паперовому носії або ЕМД, інших електронних документів та електронних копій документів на паперовому носії, які використовуються для здійснення митного контролю та оформлення товарів і транспортних засобів, що переміщуються через митний кордон України, відомостей, що належать до компетенції митних органів, і відміток про стан виконання митних процедур посадовими особами митних органів, які їх здійснили;
- автоматизована підтримка створення електронних документів та електронних копій документів на паперовому носії посадовими особами митних органів відповідно до їх компетенції;
- ведення бази даних митного органу - основного сховища інформації про митне оформлення - електронних копій МД, на паперовому носії або ЕМД, інших електронних документів та електронних копій документів на паперовому носії, що використовуються у процесі митного оформлення, а також даних про виконання окремих митних процедур під час митного контролю та оформлення тощо;
- обмін інформацією з іншими підрозділами митних органів, спеціалізованих митних установ, організацій із застосуванням криптографічного захисту інформації; формування інформації з метою подальшого введення її до баз даних АІС "Центр";
- автоматизована підтримка використання в митних органах дозволів уповноважених органів державної влади, які виконують відповідні контрольні функції, у формі електронного документа або електронної копії документа на паперовому носії;
- автоматизована підтримка виконання митних процедур із контролю за переміщенням товарів;
- автоматизований обмін інформацією з АІС "Центр".

Відомча телекомунікаційна мережа (ВТМ), яка забезпечує інформаційний обмін між елементами ЄАІС.

Основними завданнями ВТМ є задоволення потреб у високошвидкісному, надійному, безперебійному та захищеному інформаційному обміні даних в рамках ЄАІС (доступ до інформаційних ресурсів ЄАІС, робота з ПК ЄАІС, робота з інформаційно-телекомунікаційним комплексом «Електронна пошта» тощо), створення передумов інтеграції розподілених інформаційних ресурсів ЄАІС.

Локальні обчислювальні мережі митних органів, спеціалізованих митних установ та організацій. Локальні обчислювальні мережі (комп'ютерні мережі) – локальні телекомунікаційні мережі, які входять до складу ЄАІС та розгорнуті в зоні діяльності митних органів, спеціалізованих митних установ та організацій (у тому числі територіально відокремлених підрозділах), об'єднуються за допомогою ВТМ і використовуються для роботи в рамках ЄАІС.

Інформаційно-телекомунікаційний комплекс «Електронна пошта» (ІТК «Електронна пошта») забезпечує обмін електронними поштовими повідомленнями між користувачами ЄАІС, забезпечує доступ до документоорієнтованих баз даних і складається з головного інформаційно-телекомунікаційного комплексу та регіональних інформаційно-телекомунікаційних комплексів.

Основними завданнями ІТК «Електронна пошта» є забезпечення надійного та безперебійного обміну електронними поштовими повідомленнями між користувачами ЄАІС, забезпечення організації документоорієнтованих баз даних та доступу до них, створення передумов для побудови транспортної інфраструктури електронного документообігу.

Адміністративно-правова інформаційна підсистема забезпечує управління митними органами на всіх рівнях, контроль і дотримання законності під час автоматизованого митного оформлення.

Основними завданнями підсистеми є автоматизація процесів:

- боротьби з контрабандою та порушеннями митних правил;
- обліку суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності;
- тарифного регулювання й управління;
- експортно-імпортного контролю;
- антидемпінгового й антимонопольного контролю;
- фінансово-валютного контролю;
- оперативної служби;
- бюджетного фінансування;
- збирання коштів у бюджет;
- кадрової служби;
- правової служби;
- нормативно-довідкової служби (функції ведення нормативно-довідкової бази даних, класифікаторів та довідників ЄАІС).

Підсистема інформаційного забезпечення ЄАІС включає в себе:

- комплекс технічного забезпечення;
- загальносистемне програмне забезпечення;
- нормативно-правове забезпечення;
- науково-методичне забезпечення;
- організаційне забезпечення системи;
- систему адміністрування та контроль функціонування програмно-технічних засобів;
- систему навчання та підвищення кваліфікації працівників (в тому числі і дистанційну форму навчання).

Система електронного документообігу забезпечує автоматичне пересилання, реєстрацію та оброблення документів у митних органах, спеціалізованих митних установах та організаціях, контроль за їх виконанням, ведення електронного архіву документів.

Комплексна система захисту інформації забезпечує захист державних інформаційних ресурсів в автоматизованих системах, що входять до складу ЄАІС, шляхом впровадження комплексу технічних, програмних, криптографічних, організаційних та інших заходів і засобів комплексної системи захисту інформації, спрямованих на забезпечення конфіденційності, цілісності, доступності, керованості інформації.

Комплексна система захисту інформації ЄАІС повинна реалізувати єдину політику безпеки інформації, що дозволить здійснювати автоматизовану обробку інформації з обмеженим доступом відповідно до нормативних та законодавчих актів України в галузі захисту інформації.

До категорій ресурсів, що підлягають захисту, належать:

- інформаційні ресурси: бази даних, файли даних, технічна документація, настанови користувачів, операційні процедури та процедури підтримки прийняття рішень;
- програмні ресурси: прикладне програмне забезпечення, системне програмне забезпечення, інструментальні засоби та утиліти;
- технічні ресурси: мережеві сервери, немережеві робочі станції, мережеві робочі станції, локальні запам'ятовуючі пристрої, мережеві запам'ятовуючі пристрої, локальні друкувальні пристрої, мережеві друкувальні пристрої, мережеві розподільні компоненти,

мережеві пристрої керування, мережеві інтерфейси, комутаційні протоколи, зовнішні носії даних.

Система криптографічного захисту інформації в ЄАІС забезпечує захищений обмін даними між інформаційними системами та автоматизованими робочими місцями структурних підрозділів органів доходів і зборів у сфері митної справи.

Система складається зі спеціальних телекомунікаційних вузлів, каналів зв'язку, центральної системи управління.

Спеціальні телекомунікаційні вузли (СТВ) включають в себе програмно-апаратні засоби телекомунікації, що забезпечують колективний доступ користувачів до інформаційних ресурсів. До складу СТВ входять засоби активного мережного обладнання та засоби криптографічного захисту інформації.

Конфіденційність інформації з обмеженим доступом у ЄАІС забезпечується застосуванням засобів криптографічного захисту інформації.

Максимальний ступінь обмеження доступу для інформації, що циркулює в ЄАІС, «для службового використання».

Система електронного цифрового підпису являє собою автоматизовану систему, призначену для технологічного забезпечення надання послуг електронного цифрового підпису (ЕЦП) в електронному документообігу користувачів ЄАІС.

Система електронного цифрового підпису ЄАІС забезпечує виконання таких загальних функцій:

- реалізація багаторолевої моделі управління сертифікатами відкритих ключів;
- реєстрація абонента у централізованому режимі з прибуттям абонента (або його довіреної особи) у приміщення Центру сертифікації ключів (ЦСК) (генерація ключів та створення сертифіката);
- генерація особистих та відкритих ключів ЦСК та обслуговуючого персоналу;
- формування сертифікатів відкритих ключів;
- створення заявок в електронному вигляді на формування сертифіката;
- забезпечення процедури підтвердження заявок в електронному вигляді на формування сертифіката;
- ведення робочої, еталонної та резервної бази даних сертифікатів, сформованих ЦСК;
- ведення бази даних заявок на формування сертифікатів користувачів ЦСК; розповсюдження сертифікатів;
- ведення бази даних заявок на блокування, скасування, поновлення сертифіката;
- забезпечення блокування, скасування, поновлення сертифіката;
- формування списку відкликаних сертифікатів користувачів ЦСК;
- надання інформації про статус сертифіката;
- створення та перевірка позначок часу на електронних документах;
- забезпечення взаємодії з технічними засобами ЦСК інших систем ЄАІС;
- захищене зберігання особистих ключів абонентів ЦСК.

Інформація, що циркулює в системі електронного цифрового підпису та передається між підрозділами митних органів, користувачами ЄАІС та обслуговуючим персоналом ЦСК, поділяється на такі категорії: технологічна інформація; відкрита інформація; відкрита інформація, яка потребує захисту відповідно до рішень її власника.

6.3. Забезпечення безпеки інформації в ЄАІС

Інформаційні ресурси ЄАІС митних органів, спеціалізованих митних установ, організацій, являють собою певну цінність та вимагають захисту від різноманітних за своєю сутністю впливів, які можуть призвести до несанкціонованих: знищення, пошкодження або модифікації, порушення конфіденційності, а також зниження цінності.

Захист інформації, що обробляється в ЄАІС, полягає в створенні і підтримці в дієздатному стані системи заходів, як технічних (інженерних, програмно-апаратних), так і нетехнічних (правових, організаційних), що дозволяють запобігти або ускладнити можливість реалізації загроз, а також знизити потенційні збитки від несанкціонованих дій з інформацією.

Захист інформації в ЄАІС спрямовано на забезпечення безпеки інформації і ЄАІС в цілому та окремих її елементів (забезпечення збереження заданих властивостей інформації і ЄАІС, що її обробляє).

Правовою основою забезпечення технічного захисту інформації в Україні є Конституція України, Закони України «Про інформацію», «Про захист інформації в інформаційних, телекомунікаційних та інформаційно-телекомунікаційних системах», «Про державну таємницю», «Про науково-технічну інформацію», Концепція (основи державної політики) національної безпеки України, Концепція технічного захисту інформації в Україні, інші нормативно-правові акти, а також міжнародні договори України, що стосуються сфери інформаційних відносин.

Кінцевою метою заходів із захисту інформації в ЄАІС є забезпечення безпеки інформації під час її обробки в ЄАІС. Захист інформації повинен забезпечуватись на всіх стадіях життєвого циклу ЄАІС, на всіх технологічних етапах обробки інформації і в усіх режимах функціонування.

Система забезпечення безпеки інформації повинна створюватися за компонентним принципом, тобто як сукупність модулів системи захисту. При цьому підключення нових функцій виконується шляхом встановлення розроблених компонентів (модулів) на комплекс засобів захисту без припинення роботи системи захисту в цілому. Паралельність роботи засобів захисту дозволить суттєво збільшити продуктивність системи захисту. Зокрема, суттєво спрощується інтеграція системи забезпечення безпеки інформації в єдиний інформаційний простір ЄАІС. Такий принцип надає можливість поетапного створення системи за принципом поступового введення комплексних систем захисту інформації (КСЗІ), відокремлених підсистем, які створюються на об'єктах інформаційної діяльності митних органів, спеціалізованих митних установ, організацій.

Поділ системи захисту інформації ЄАІС на модулі надає можливість побудови КСЗІ локальних підсистем, які базуються на окремих об'єктах інформаційної діяльності, що складається з АІС «Центр», інформаційно-телекомунікаційних систем (ІТС) митних органів, спеціалізованих митних установ, організацій, зв'язаних між собою ВТМ.

З метою забезпечення резервування програмних та апаратних засобів у межах АІС «Центр» передбачається додаткове створення резервної системи, яка цілком дублює головні функції основної системи.

Сукупність програмно-апаратних засобів захисту повинна забезпечувати надійне виконання прикладних завдань, які вирішуються в ЄАІС. Засоби захисту інформації повинні охоплювати всі групи об'єктів ЄАІС та ВТМ.

Інформація під час її передачі через ВТМ повинна захищатися засобами криптографічного захисту інформації, до складу яких входить комплекс КЗІ «Центр», що розміщується безпосередньо на межі АІС «Центр», та комплекс КЗІ «Регіон», який розміщується на межі ІТС митних органів, спеціалізованих митних установ, організацій. Ці комплекси повинні надавати можливість цілком захистити інформацію, яка циркулює в ВТМ.

Передача інформації через ВТМ з використанням засобів криптографічного захисту повинна виконуватися лише за умови використання надійних засобів, що повинно бути підтверджено сертифікатом відповідності або позитивним висновком за результатами державної експертизи у сфері криптографічного захисту інформації, одержаним на ці засоби від Держспецзв'язку.

Безпека інформації ЄАІС повинна базуватися на виконанні наступних **загальних принципів**:

- централізоване управління системою;
- послідовність рубежів безпеки;
- адекватність та ефективність захисту;
- безперервність захисту;
- забезпечення безперервного виконання функцій, які покладені на КСЗІ ЄАІС, при відмовах системи та її окремих елементів (підсистем);
- захист засобів забезпечення безпеки системи;
- прихованість захисту;
- фізичний розподіл ВТМ та мережі загального використання (Інтернет).

За результатами створення системи захисту інформації ЄАІС в частині підтримки інформаційної безпеки повинні бути реалізовані:

- внутрішні стандарти захисту інформації в телекомунікаційному середовищі ЄАІС;
- принципи та уніфіковані форми надання інформації про рішення, які торкаються захисту інформації в ЄАІС;
- методики підтримки процесів прийняття рішень щодо можливостей та наслідків невиконання вимог КСЗІ при експлуатації підсистем ЄАІС;
- програмно-технічні підсистеми КСЗІ в компонентах ЄАІС.
- КСЗІ належить реалізувати відповідно до вимог переліку нормативно-правових актів з питань технічного захисту інформації, до складу яких входять: положення про технічний захист інформації; ДСТУ 3396 «Технічний захист інформації»; положення про забезпечення режиму секретності при обробці інформації в ЄАІС; необхідний перелік нормативних документів з КСЗІ щодо захисту інформації в комп'ютерних системах від несанкціонованого доступу до інформації, яка обробляється в ЄАІС.

6.4. Обмін електронною інформацією в ЄАІС

Для розвитку Єдиної автоматизованої інформаційної системи митних органів України є необхідним оперативний обмін зовнішньоекономічними документами з суб'єктами господарювання, господарська та зовнішньоекономічна діяльність яких потребує переміщення через митний кордон України товарів та транспортних засобів. Обмін інформацією необхідний для швидкого та оперативного оформлення, своєчасного збору та обробки статистичної і оперативної інформації, контролю експортно-імпортних операцій учасників ЗЕД, актуалізації нормативно-довідкової інформації.

З метою уніфікації та стандартизації процесу обміну електронною інформацією між суб'єктами господарювання і митними органами використовується Специфікація форматів електронних повідомлень автоматизованої системи митного оформлення товарів та інших предметів програмно-інформаційного комплексу „Інспектор – 2006” на рівні суб'єкт - митний орган, яка підтримує всі документи, необхідні для проведення митного оформлення, що затверджена Наказом ДМСУ №61 від 01.03.13 "Про затвердження специфікації форматів електронних повідомлень"

Дана специфікація є базовою і дозволяє нарощувати типи інформації, яка передається, та змінювати її структуру. Все прикладне програмне забезпечення, яке розробляється в митній системі, а також сторонніми організаціями для введення-отримання даних, повинно підтримувати обмін електронною інформацією в форматі повідомлення за даною специфікацією.

Технологія обміну електронною інформацією автоматизованої системи митного оформлення товарів і транспортних засобів передбачає наявність двох суб'єктів (сторін) обміну - суб'єкта господарювання і митного органу, та об'єкта обміну - електронного повідомлення, яке містить електронні копії зовнішньоторговельних документів, зокрема вантажні митні декларації (у подальшому можливо ліцензії, дозволи, контракти тощо), діагностичні дані, дані контролю цілісності повідомлення тощо.

Обмін електронними повідомленнями на рівні **суб'єкт – митний орган** здійснюється шляхом (рис. 6.2):

- формування суб'єктами господарювання електронного пакета документів,
- передання його до митного органу з використанням дискет або електронної пошти,
- оброблення митним органом пакета документів,
- формування електронного пакета повідомлення у відповідь і
- передання пакета відповіді суб'єкту господарювання.

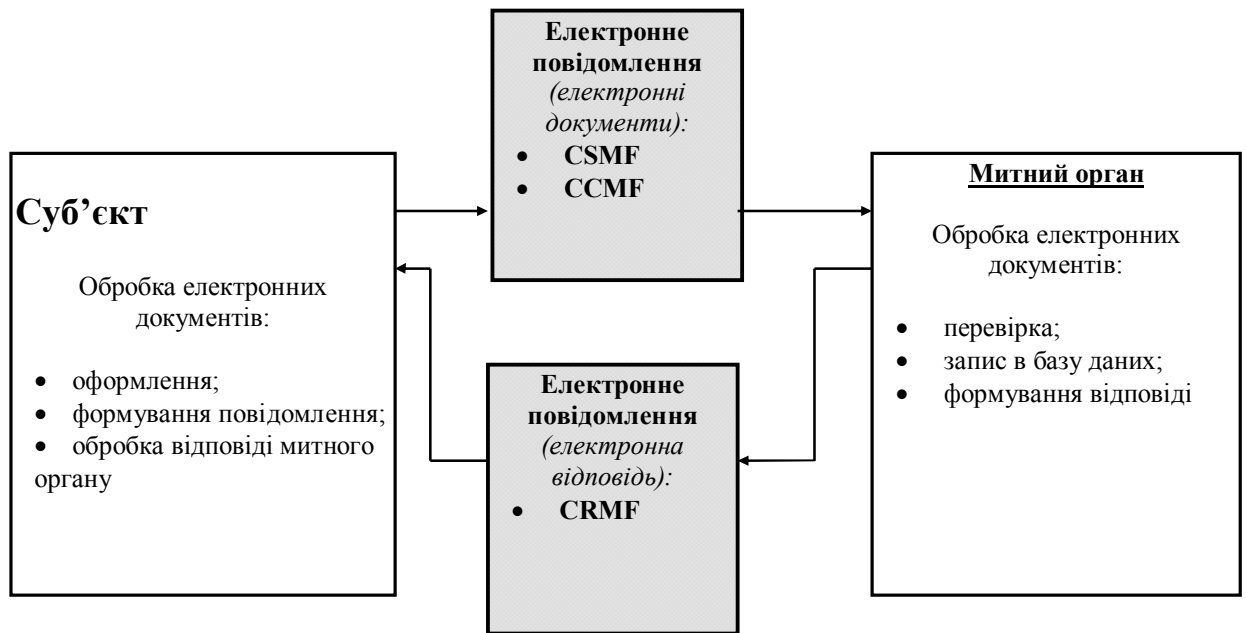


Рис. 6.2. Узагальнена схема технології обміну електронною інформацією на рівні суб'єкт – митний орган

Основні положення електронного обміну повідомленнями між суб'єктом господарювання і митним органом:

- на будь-який електронний документ, переданий суб'єктом господарювання до митного органу, формується відповідь. Відповідь митного органу може бути негативною - документ не записаний у відповідну базу даних через помилки, що не дозволяють надалі його обробляти, або позитивною - документ пройшов первинну стадію контролю та успішно записаний у базу даних. При позитивній відповіді автоматизованої системи митного оформлення товарів і транспортних засобів документу присвоюється реєстраційний номер (для вантажної митної декларації, провізної відомості тощо) або номер контролю (для контрактів, ліцензій, дозволів тощо), який передається в електронному повідомленні відповіді;
- суб'єкт господарювання в електронному повідомленні самостійно формує вид документа - новий документ, модифікацію або видалення раніше переданого документа;
- з розвитком технологій автоматизованої обробки зовнішньоторговельних документів автоматизована система митного оформлення товарів і транспортних засобів повинна буде на кожен зовнішньоекономічну операцію (експорт, імпорт, транзит) автоматично видати рекомендації: повна перевірка вантажу, перевірка необхідних документів або випуск вантажу.

Важливе значення при обміні інформацією між суб'єктом ЗЕД та митним органом є чітке узгодження формату електронних повідомлень.

Під *форматами електронних повідомлень* для обміну інформацією з автоматизованою системою митного оформлення товарів і транспортних засобів розуміється певна формалізована структура файлу електронного повідомлення, що має вбудовані засоби контролю цілісності даних при передачі й унікально характеризує відправника й одержувача електронного повідомлення.

Версією 1.06 специфікації форматів електронних повідомлень передбачені три види повідомлень.

***CSMF** - простий формат електронного повідомлення, що застосовується у відповідних автоматизованих додатках і має істотні обмеження за типами документів і їх кількістю;*

***CCMF** - складовий формат електронного повідомлення, який є базовим для основних комерційних додатків і який відстежується в автоматизованій системі митного оформлення товарів і транспортних засобів на основі списків сертифікованого програмного забезпечення й ліцензійних угод;*

***CRMF** - формат електронного повідомлення відповіді митниці на повідомлення CCMF.*

Усі файли електронних повідомлень обов'язково повинні мати розширення ".CMF." Щодо імені файла, то тут немає ніякого обмеження (крім обмежень операційної системи)

Структура всіх трьох видів електронних повідомлень уніфікована й складається із:

- *заголовка повідомлення (Head Message), у якому наводиться інформація про тип і версію формату повідомлення, про відправника й одержувача повідомлення, а також містяться дані про кількість електронних копій документів у повідомленні, контрольні дані цілісності пакета тощо;*
- *основної частини повідомлення (Body Message), у якій містяться сегменти опису електронних копій документів, сегменти електронних копій та інші сегменти;*
- *закінчення повідомлення (Foot Message), у якому містяться контрольні дані про електронне повідомлення.*

Контроль цілісності даних вирішується спільно автоматизованою системою митного оформлення товарів і транспортних засобів та автоматизованою системою декларанта "Митний брокер".

Основним напрямом контролю цілісності даних є контроль правильності передання електронного повідомлення. Такий контроль здійснюється шляхом звіряння контрольних сум, переданих в електронному повідомленні та розрахованих за переданими даними під час приймання й оброблення повідомлення. Ці контрольні суми рахуються по байтах, записаних або прочитаних у повідомленні, їх кількість визначається інформаційним елементом повідомлення - сегментом даних або сегментом опису, формою електронних даних або будь-якою іншою структурою, до якої входить контрольна сума.

Обмін електронною інформацією *між митними установами* здійснюється на програмному рівні з використанням програмних комплексів, об'єднаних в Єдину автоматизовану інформаційну систему. У зв'язку із збільшенням потоків інформації та з метою підвищення швидкості та надійності обміну інформацією введено в дію транспортну систему супутникового зв'язку між митними установами. З цією метою розроблено ряд програмно-інформаційних комплексів (ПК), які дозволяють здійснювати оперативний доступ до Центральної бази даних (ЦБД) із застосуванням WEB-сервера ІАМУ.

Обмін інформацією з центральними органами виконавчої влади, іншими недержавними установами (організаціями, підприємствами) - суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності, митними та правоохоронними органами інших країн Держмитслужба здійснює згідно із законодавством України, в порядку, затвердженому Держмитслужбою України на підставі наказів, двосторонніх угод про інформаційну взаємодію або інших нормативно-правових актів. Регламент, структура та формати обміну інформацією визначаються протоколами до них, які погоджуються з центральним органом виконавчої влади, який забезпечує реалізацію державної

політики у сфері інформатизації, формування та використання національних інформаційних ресурсів, створення умов для розвитку інформаційного суспільства.

Обмін інформацією з інформаційних систем державних установ (організацій, підприємств) з митними органами здійснюється шляхом:

- використання спільних з іншими державними органами інформаційних систем, які, як правило, на мережевому рівні фізично відокремлені від ЄАІС митних органів;
- підключення автоматизованих робочих місць зовнішніх користувачів до ВТМ митних органів та надання регламентованого доступу до інформаційних ресурсів ЄАІС;
- передачі/приймання інформації з використанням електронних комунікацій (ІТК "Електронна пошта", електронна пошта в мережі Інтернет; Web-сайт тощо). Якщо телекомунікаційна мережа організації, з якою здійснюється обмін, на мережевому рівні фізично відокремлена від ВТМ митних органів, то для забезпечення зв'язку між внутрішньою та зовнішньою (загальнодоступною) телекомунікаційними мережами використовується інформаційна система обміну інформацією в ЄАІС митних органів;
- використання машинних носіїв інформації для передачі даних.

Обмін інформацією недержавних установ (організацій, підприємств) з ЄАІС митних органів здійснюється в такому ж порядку, як і державними установами.

ТЕМА 5

АВТОМАТИЗОВАНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ МИТНОГО ОФОРМЛЕННЯ ТА КОНТРОЛЮ.

1. Комерційні програмні продукти митного оформлення
2. Програмне забезпечення QD Professional
3. Програмне забезпечення MD Office
4. Програмне забезпечення Diamond Bridge

1. Комерційні програмні продукти митного оформлення

Розвиток ЄАІС митних органів України не можливий без оперативного обміну зовнішньоекономічними документами із суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності – учасниками ЗЕД. Обмін документами необхідний для швидкого й оперативного митного оформлення, своєчасного збору та обробки статистичної й оперативної інформації, контролю експортно-імпорتنих операцій учасників ЗЕД.

Одним з основних завдань програми "Інспектор-2006", яка нині функціонує в митних органах України, є ефективна обробка інформації, що готується комерційними програмними продуктами типу "Митний брокер", а в майбутньому – власниками митних ліцензійних складів, транспортними та іншими організаціями.

Формати електронних документів, які застосовуються сьогодні для обміну інформацією між учасником ЗЕД і митним органом підтримують лише митні декларації та дані щодо розрахунку митної вартості. У майбутньому планується розробка форматів електронних повідомлень, які будуть підтримувати більшу кількість необхідних митниці документів для проведення митного оформлення, наприклад, формалізовані дані з експортного контролю, зареєстрованих контрактів, ліцензій дозволів тощо.

Програмні продукти типу "Митний брокер" призначені для складання митної декларації, наступної її перевірки, друкування МД на банках встановленої форми та підготовки електронного пакета документів для митниці та подальшого його виведення на магнітний носій (дискету) у встановленому митними органами форматі.

Митна інформація, представлена в електронному вигляді, в подальшому використовується митним органом для формування реєстрів до уповноважених банків, інформування податкових органів щодо зовнішньоекономічних операцій, які проводилися з

оформленням МД.

Електронна митна інформація проходить декілька етапів форматно-логічного контролю (тобто перевірки даних, представлених в цифровому вигляді, які повинні однозначно ідентифікувати суб'єкта ЗЕД, митний режим, спосіб розрахунку, уповноважений банк тощо), особа, яка здійснює декларування, повинна мати відомості про код ЄДРПОУ (Єдиного державного реєстру підприємств та організацій України), код платника податку та класифікатор (довідники), які використовуються для заповнення МД.

Основним цифровим параметром, який однозначно ідентифікує учасника ЗЕД, декларанта, особу, відповідальну за фінансове врегулювання зовнішньоекономічних операцій, а також уповноважений банк через який проводиться рух коштів код ЄДРПОУ, оскільки він використовується для формування реєстраційного номера МД, а також при заповненні окремих граф МД.

Для однозначної ідентифікації приватних підприємців використовується податковий номер, який присвоюється приватним підприємцям податковими інспекціями.

Розглянемо можливості програмно-інформаційних комплексів декларування суб'єктами MD Office, QD Professional, Diamond Bridge.

2. Програмне забезпечення QD Professional

QD Professional (Quick Declaration professional – QD Pro) - програмно-технологічний комплекс митної системи України, призначений для ведення ефективної зовнішньоекономічної діяльності, програма автоматичного заповнення МД.

Функціональні можливості програмного комплексу QD Professional:

- повний комплект необхідних довідників із ЗЕД (мита, акциз, сертифікація, квотування тощо);
- автоматичний контроль правильності введення інформації під час заповнення декларації;
- автоматичний розрахунок митних платежів з урахуванням усіх вимог законодавства;
- повна перевірка декларації за алгоритмами програмного комплексу "Митний інспектор";
- оперативне одержання інформаційно-довідкових та аналітичних матеріалів для мінімізації ризиків під час експортно-імпортних операцій;
- друк декларацій, документів, звітів з можливістю попереднього перегляду;
- форматування електронної копії декларацій у форматі програмного комплексу "Митний інспектор";
- читання електронних копій, підготовлених іншими програмами.

QD Professional можуть використовувати: учасники ЗЕД, митні брокери, митні ліцензійні склади, міжнародні перевізники, митні органи, юридичні контори, банківські установи тощо.

Системне меню програми QD Professional складається з таких частин:

- митні декларації;
- документи;
- мита – режими – нормативи ЗЕД;
- розрахунок платежів;
- УКТЗЕД;
- Товарна номенклатура ЗЕД
- Алфавітно-предметний покажчик та ін;

Кожна з підсистем застосовується для виконання певного кола завдань. Для інформаційно-консультаційних цілей використовують *Документи*, для безпосереднього декларування вантажів – *Митні декларації* і т.д.

Користувацький інтерфейс QD Professional відповідає вимогам сумісності з Windows.

3. Програмне забезпечення MD Office

Програмний комплекс MD Office орієнтований дає можливість користувачу отримувати можливість розв'язувати різні комплекси завдань пов'язаних з підготовкою документів дл подання до митних органів. До його складу входить ряд програм

1. MD Info – нормативно-довідкова база MD Office, що містить:

- нормативні документи як митних органів, так і різних міністерств і відомств;
- митні і загальні довідники, що використовуються під час митного оформлення вантажів;
- товарну номенклатуру ЗЕД з поясненнями і примітками та УКТЗЕД;
- тематичні добірки документів;
- пошукову систему;
- міжнародні правила тлумачення комерційних термінів (Інкотермс) тощо.

2. MD Form – програма автоматизованого заповнення документів. Тобто це шаблони допоміжних документів, заповнення яких необхідне під час здійснення зовнішньоекономічних операцій. За допомогою цієї програми користувач швидко може скласти будь-який тип зовнішньоекономічного договору, а також правильно заповнити митні, товаросупровідні і комерційні документи. Програма формує такі документи:

- декларацію автотранспортних засобів для громадян (МД-7);
- залізничну накладну;
- провізну відомість;
- рахунки-фактури;
- сертифікати про походження товарів тощо.

3. MD Warehouse – програма призначена для автоматизації обліку товарів на митному ліцензійному складі відповідно до законодавства України. Вона генерує різні форми звітності про діяльність складу. Програма дає можливість підготувати необхідну документацію для роботи з клієнтом (накладні, рахунки-фактури, податкові накладні, договори тощо) з можливістю формування довільних форм документів.

4. MD WareHL – програма автоматизації обліку на торговому складі, що дозволяє вести облік на торговому складі, що дозволяє вести облік товарів на малій і середній торгівельній фірмі. Надає різні форми звітності про діяльність складу, дає можливість підготувати необхідну документацію під час роботи з клієнтом (накладні, рахунки-фактури, податкові накладні, договори тощо), а також вести контроль залишку товарів.

5. MD Declaration – програма призначена для заповнення, друку, перевірки й формування електронної копії МД. Включає можливість створення потужної та гнучкої системи безпеки і розмежування прав доступу до бази МД, що знижує ризик несанкціонованого доступу. Основні функції програми:

- повна візуалізація бланку МД;
- заповнення, друк і формування електронної копії декларації;
- навчальна система з розрахунку фактурної й митної вартості;
- інтелектуальна система пошуку в довідниках;
- перевірка з локалізацією місця помилки;
- система аналізу, контролю та звітів з питань ЗЕД.

Під час роботи з МД програма передбачає автоматичне заповнення курсів валют з довідки НБУ, гнучку систему налаштувань під вимогу митниці, пошукову систему в будь-якій графі МД, зміну типу МД.

Для полегшення заповнення МД програма MD Declaration передбачає роботу з діалоговим вікном "Довідники". Таке вікно включає довідкову інформацію різного характеру і призначене для вибору необхідного значення для граф МД під час її заповнення.

MD Declaration має два види довідників:

- системні – ті, які затверджені законодавчими та нормативними актами: УКТЗЕД, довідники валют, країн, митних органів, Інкотермс тощо;
- користувацькі – ті, що створює користувач у процесі роботи, наприклад довідники учасників ЗЕД, товарної номенклатури користувача тощо.

4. Програмне забезпечення Diamond Bridge

Митно-брокерська програма Diamond Bridge (TM Eugenia) представляє собою

програмний продукт нового покоління для ведення зовнішньоекономічної діяльності нового покоління, побудована на найсучасніших інформаційних технологіях. Використання цих технологій дає можливість:

- забезпечення надійного доступу до даних незалежно від кількості користувачів системи, яка може варіюватися від одного до багатьох десятків та сотень;
- швидкого доступу до них;
- віддаленої роботи через мережу Internet;
- гнучкого розмежування прав доступу користувачів до окремих модулів системи;
- надійне збереження даних з можливістю їх відновлення в разі апаратних збоїв станом на момент такого збою;
- зручний стандартний інтерфейс для застосувань Windows з можливістю одночасної роботи з багатьма документами, кожен з яких відкривається у своєму вікні;
- можливість легкої інтеграції системи з іншим програмним забезпеченням (бухгалтерського, управлінського, складського обліку, тощо);
- використання сучасних протоколів зв'язку з інформаційними системами митниці.

З точки зору можливостей, що надаються користувачеві, програмне забезпечення Diamond Bridge надає можливість роботи з усіма інформаційними ресурсами, необхідними для супроводження зовнішньоекономічної діяльності, серед них:

- тексти нормативних документів з питань митної справи;
- нормативно-довідкова система з усіма необхідними класифікаторами;
- створення, перевірка, друк та вивід на митницю всіх типів документів: МД, ДМВ, транспортні накладні, облікові картки, платіжні документи, контракти, пакувальні відомості та багато іншого;
- підсистема митного обліку;
- все необхідне для електронного декларування та обміну електронними документами з митницею;
- гнучка система звітності та розширеного пошуку.

Підсистема роботи з нормативними документами з питань митної справи

Пошук текстів нормативних документів може здійснюватися за наступними критеріями: номер або його частина, діапазон дат документа або його прийняття в базу даних, назва або її частина, типи, видавники, наявність або відсутність в папках (системних або власних папках користувача), за словами в тексті або їх частинами.

Для пошуку за словами використовується контекстний індекс, що дає можливість радикально збільшити швидкість пошуку. Крім того, можливий подальший пошук серед знайдених документів та серед прочитаних користувачем за останні 3 дні.

Папки документів мають ієрархічну структуру. За результатом пошуку видається список документів. Користувач має можливість відкриття як окремого документу, так і декількох одночасно в окремих вікнах.

Основні можливості для роботи з текстом документа:

- перегляд інформації про документ (назва, дата прийняття, номер, дата набрання чинності тощо);
- пошук всередині тексту;
- перегляд редакцій документа;
- розміщення його у власних папках;
- створення закладок в документах та приміток до них, в тому числі таких, що посилаються на інші документи;
- навігатор по структурі великих документів;
- друк, збереження на диск та вивід в формат Microsoft Word;
- перегляд заходів нетарифного регулювання та інших контрольних процедур, що встановлюються або скасовуються документом;
- перегляд посилань на цей документ та з нього на інші документи з можливістю фільтрації списку.

Робота з класифікаторами та іншою нормативно-довідковою інформацією

Програма Diamond Bridge містить всі класифікатори, що використовуються при підготовці митних документів (рис. 1) та велику кількість інших нормативно-довідкових

матеріалів. Користувач має можливість роботи одночасно з кількома класифікаторами в окремих вкладках або вікнах програми.

Більшість довідників часово-залежні, тобто можуть бути відображені станом на будь-яку дату. У всіх класифікаторах забезпечено можливість пошуку, сортування (в тому числі за декількома колонками) та фільтрації. По кожній позиції класифікатора наявне посилання на документ введення та, за наявності, скасування. Класифікатори можуть бути роздруковані та виведені в Excel. Там, де це потрібно, наявні можливості розширеного пошуку.

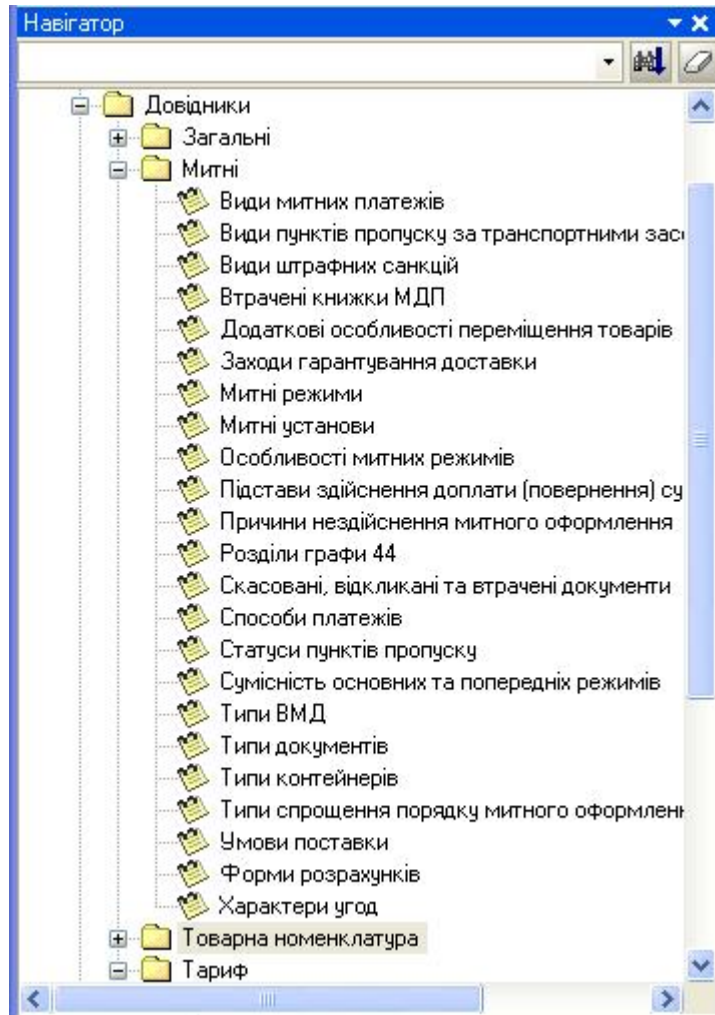


Рис. 1. Класифікатори у Diamond Bridge

Окремі класифікатори організовані з ієрархічним принципом.

Широкі можливості надає, зокрема, довідник УКТ ЗЕД:

- пошук та розширений пошук товарів;
- перегляд приміток та пояснень до УКТ ЗЕД;
- перегляд довідки по товару;
- наявність двох альтернативних форма перегляду: звичайна та ієрархічна.

Довідка по товару, що може бути викликана як з УКТ ЗЕД, так і з багатьох інших місць програми, де використовується код товару, надає наступну інформацію (рис. 2):

- про код, назву, товару за УКТ ЗЕД, додаткову одиницю виміру;
- тарифне регулювання;
- заходи нетарифного регулювання та контролю;
- довідкові ціни;
- класифікацію товарів;
- посилання на тексти документів, що стосуються розглядуваного товару.

Крім того, наявний зручний навігатор по довідці та можливість перегляду змін, що внесені в регулювання по товару за період часу, який цікавить користувача. Можлива фільтрація інформації за напрямком переміщення, митницею та видами регулювання.

З цього ж вікна може бути викликана форма порівняння ставок мита на товари, що знаходяться поруч в УКТ ЗЕД.

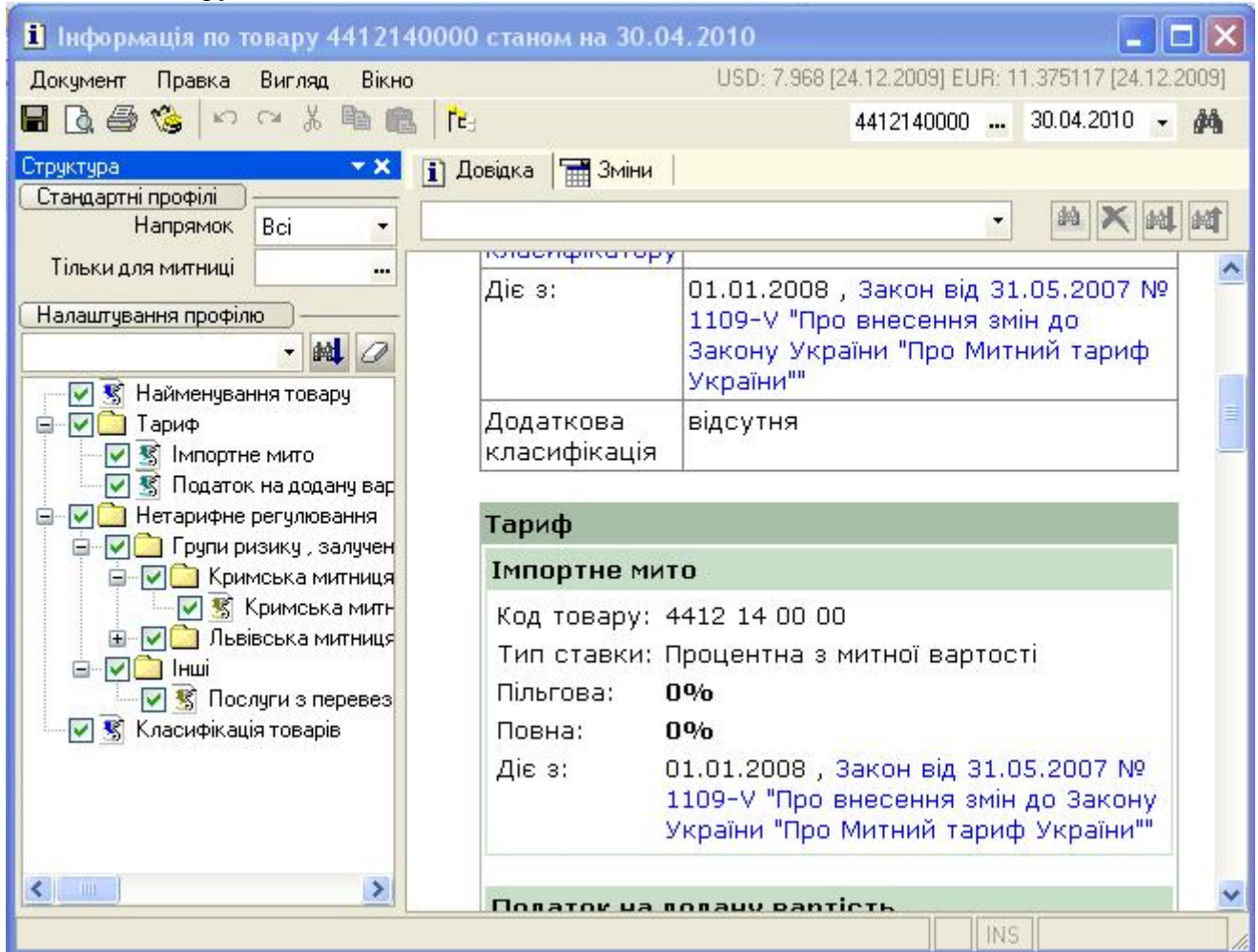


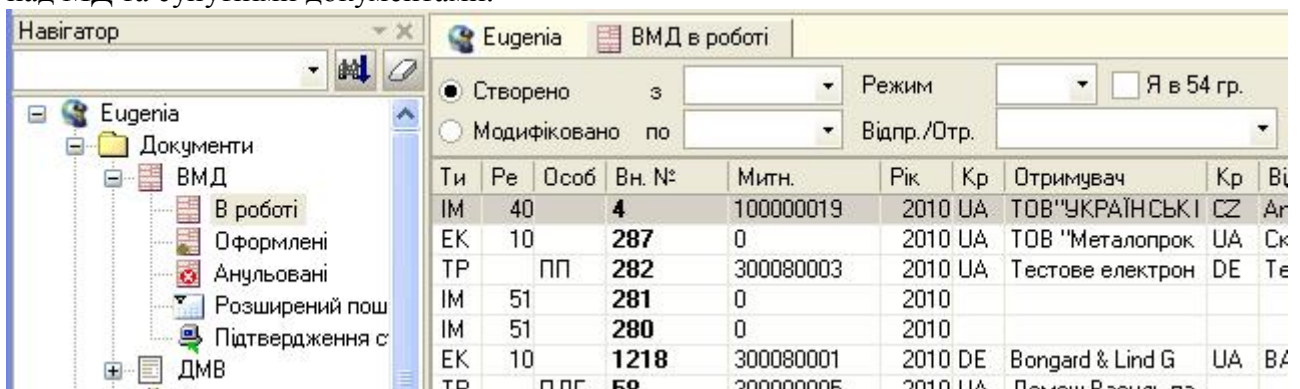
Рис. 2. Довідка по товару у Diamond Bridge

Робота з митними деклараціями (МД)

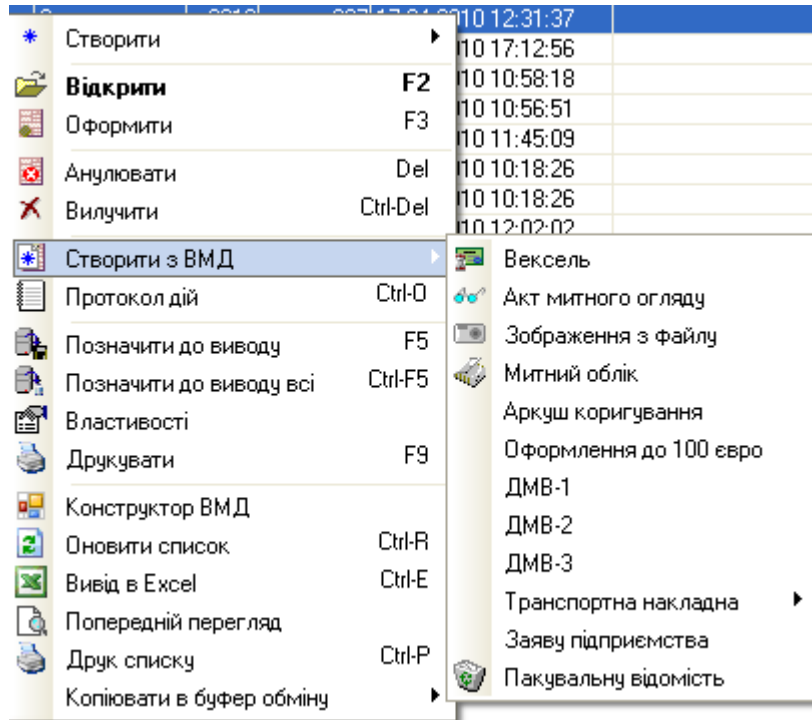
Програма Diamond Bridge містить розвинений інтерфейс для підготовки, перевірки, друку та виводу на митницю митних декларацій. Списки МД розділено за статусами:

- в роботі,
- оформлені,
- анульовані.

Як і у всіх інших списках, в списках МД доступні фільтрація, пошук, сортування друк та вивід в Excel. Зі списків здійснюється створення, відкриття, вивід МД на митницю та інші дії над МД та супутніми документами.



Дії над МД доступні через контекстне меню списку МД та головне меню форми:

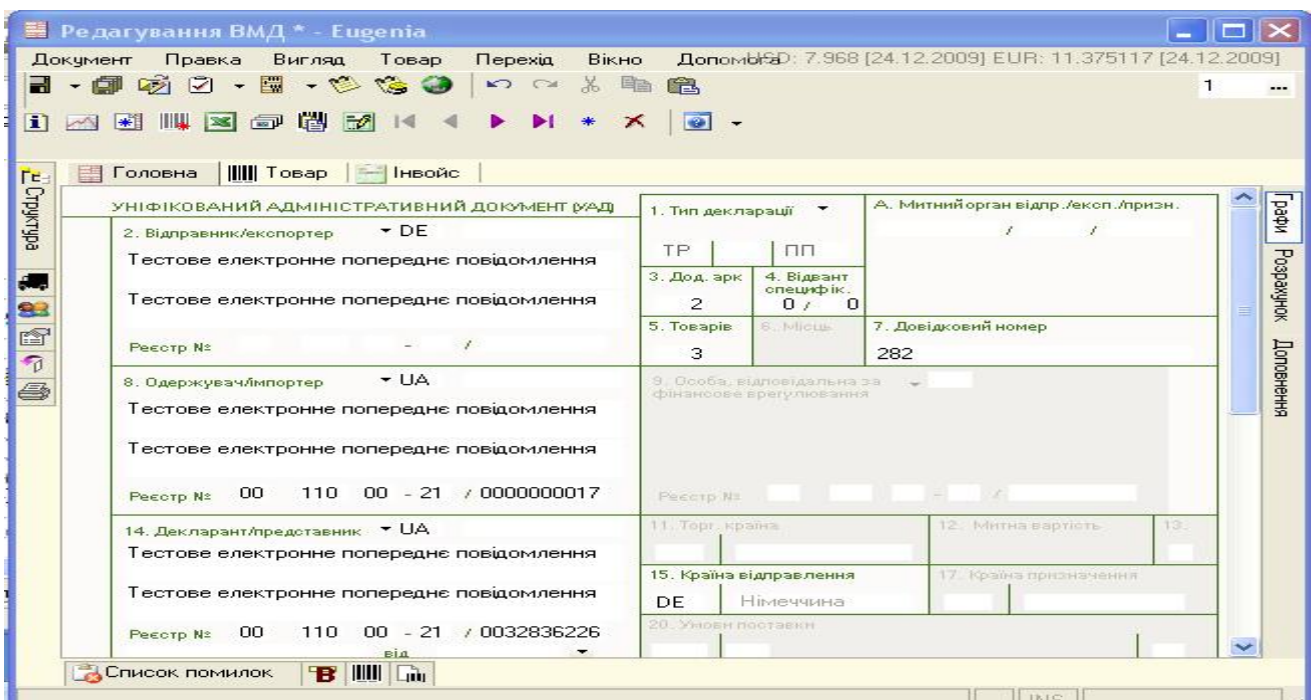


МД може бути створена:

- з чистого листа;
- копіюванням вибраної раніше створеної МД;
- через конструктор МД шляхом об'єднання інших МД або їх розділення на дві або більше нових МД;
- з документів митного обліку.

Тип МД обирається при створенні, але може бути змінений в будь-який момент в графі 1.

Вся робота з МД відбувається у окремому вікні. Одночасно може бути відкрито декілька вікон МД. Інформація у вікні МД розділена на логічні розділи – вкладки: Головна, Товар, Інвойс. Крім того, по краях форми знаходяться допоміжні вкладки – Навігатор, Транспортні засоби, Учасники ЗЕД, Доповнення, Друк, Список помилок, Графа В, Список товарів та ін.



Для зручності використання раніше створеної інформації товари МД можуть бути «перетягнуті» мишкою з навігатора однієї МД в іншу. Крім того, існують режими простого та

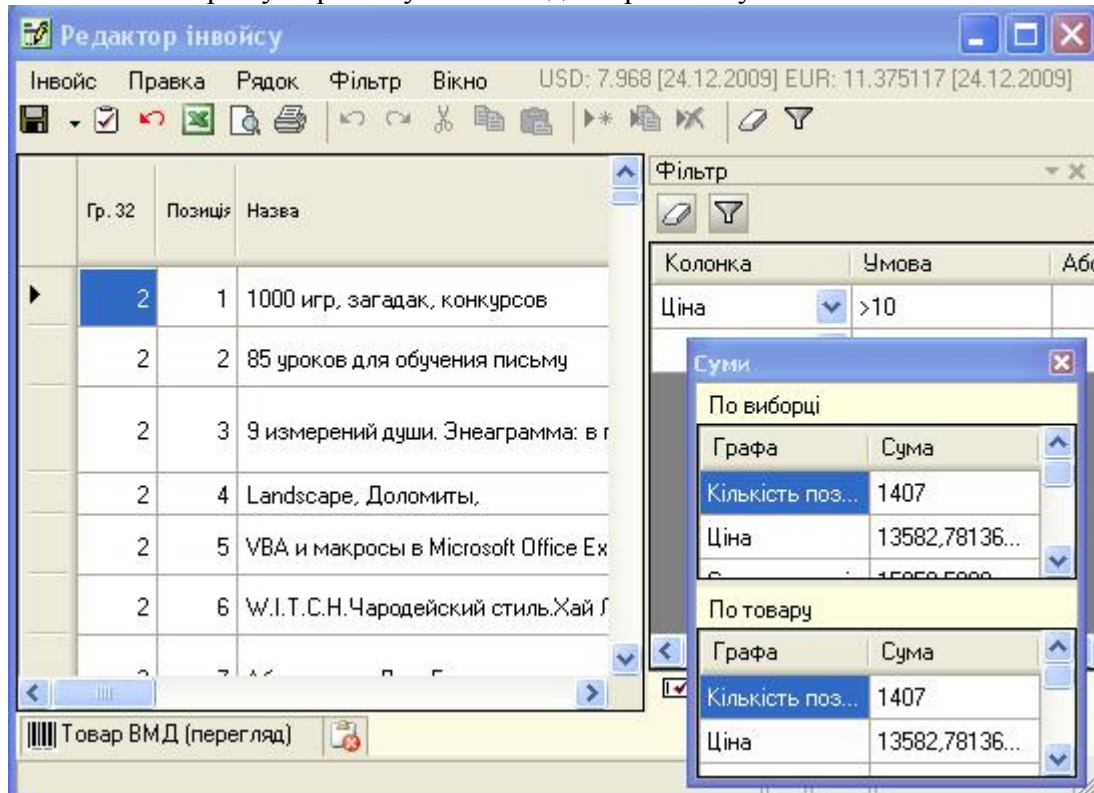
складного пошуку товарів в раніше створених МД, звідки вони можуть бути додані в поточну МД по одному або гуртом.

Для забезпечення ефективної роботи по створенню МД з різних інформаційних джерел доступні майстри введення з Excel:

- товарів МД (включаючи графи 40, 44 та електронний інвойс);
- транспортних засобів;
- окремо граф 40 та 44.

Введення можливе з будь-яких програмних засобів, що підтримують роботу з таблицями – Microsoft Office Excel, Microsoft Office Word, Open Office, тощо.

Забезпечено також можливість розширеного редагування електронного інвойсу одночасно по всіх товарах у окремому вікні «Редактор інвойсу»:



В даному вікні доступна фільтрація позицій інвойсу за будь-якими критеріями, отримання сум по товару та по виборці, налагодження колонок, двосторонній обмін даними з Excel.

Після підготовки МД здійснюється її перевірка на наявність помилок. Перевірка МД в програмі Diamond Bridge є найбільш повною, максимально наближеною до ПЗ «Інспектор-2006» та здійснюється за понад 950 критеріями.

У панелі списку помилок відмічається не тільки суть та місце помилки, але і її рівень. Крім того, користувач має можливість здійснювати додаткову кольорову підсвітку окремих категорій помилок.

Для додаткового опрацювання інформації, що міститься в МД, «просунутими» користувачами можуть бути викликані окремі вікна розширеного аналізу:

- тарифу по МД;
- нетарифного регулювання;
- країни походження;
- подібних та аналогічних товарів;
- документів графи 44.

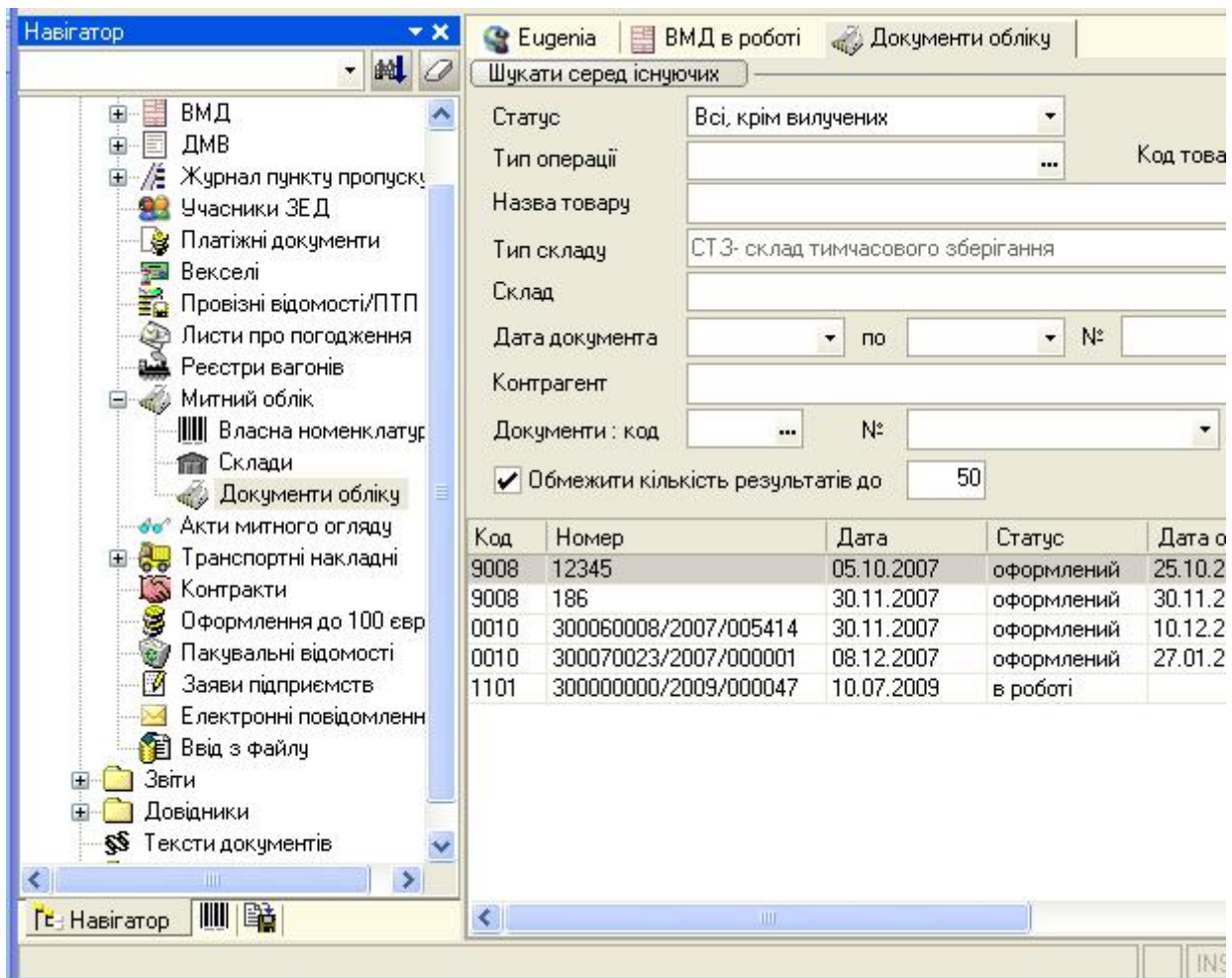
Виведення на митницю МД та інших документів здійснюється в пакетному режимі: разом з електронною копією МД (або електронною МД) в одному файлі містяться електронні копії всіх необхідних документів, які на стороні митниці так само пакетом вводяться в базу даних.

Перед виводом користувач ще раз попереджається про наявність в МД грубих помилок, через які вона не буде прийнята на митниці. При електронному декларуванні електронні документи

підписуються електронним цифровим підписом та можуть бути безпосередньо відправлені на поштову скриньку митного органу, через яку здійснюється прийом ЕМД. При цьому всі вхідні та вихідні підписані ЕЦП електронні повідомлення зберігаються в базі даних та, при необхідності, можуть бути повторно переглянуті або вивантажені на диск.

Модуль «Митний облік»

Модуль «Митний облік» є інтегрованою підсистемою програми «Diamond Bridge» та призначений для ведення обліку товарів, які розміщені на склад тимчасового зберігання, митні режими тимчасового ввезення/вивезення, митного складу, магазину безмитної торгівлі, тощо. Інформація в цьому модулі може бути створена з МД, і навпаки, МД можуть створюватися на основі інформації з модуля «Митний облік». При необхідності здійснюється передача інформації на митницю.



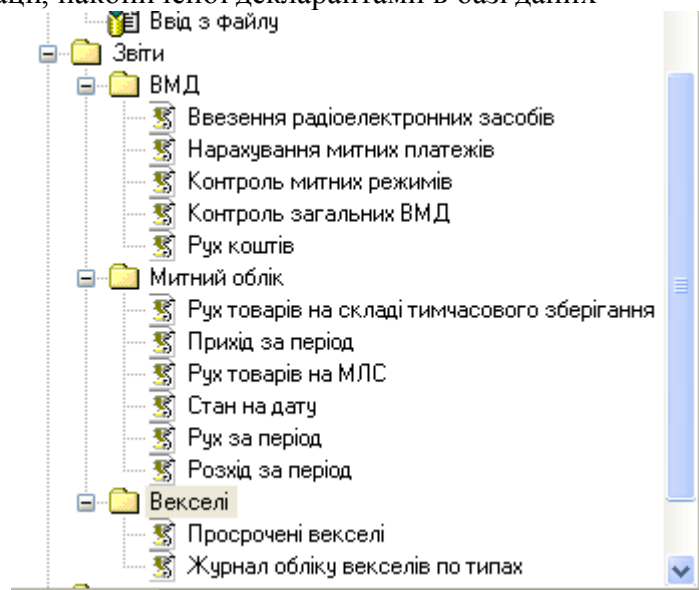
Модуль також містить систему звітності, необхідну для всебічного контролю складського обліку, в т.ч. звіти про:

- наявність товарів на складі станом на визначену дату;
- прихід за період;
- розхід за період;
- рух товарів за період.

Крім того, наявні спеціалізовані форми звітності, затверджені митними органами для окремих типів складів.

Звіти програми «Diamond Bridge»

Програма містить систему звітності, необхідну для максимально повного використання інформації, накопиченої декларантами в базі даних



Крім того, модуль розширеного пошуку МД також дає можливість формування виборок та звітів у широкому діапазоні форматів представлення інформації.

Таким чином, програмне забезпечення «Diamond Bridge» представляє собою, з технологічної точки зору, найсучасніше інформаційно-технічне рішення для автоматизації роботи декларантів та ведення зовнішньо-економічної діяльності, а з точки зору користувача – дозволяє найбільш повно задовольнити найвибагливіші його потреби. Можна сказати, що це перше програмне забезпечення, яке дозволяє зробити те, що хоче декларант, так, як це вимагає митниця та диктується вимогами сучасного електронного світу.

Контрольні запитання

1. Назвіть основне завдання функціонування ППК «Інспектор-2006»?
2. Яке призначення програмних продуктів типу "Митний брокер"?
3. Які етапи формато-логічного контролю проходить електронна митна інформація?
4. Які існують програмно-інформаційні комплекси декларування?
5. Які функціональні можливості програмного комплексу QD Professional?
6. Які програми входять до складу програмного комплексу MD Office?
7. Які можливості надає користувачеві митно-брокерська програма Diamond Bridge?
8. Що таке модуль «Митний облік»?
9. Для чого необхідні звіти програми «Diamond Bridge»?

ТЕМА 6

ПРАВОВІ ОСНОВИ ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ДОКУМЕНТІВ І ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В МИТНІЙ СПРАВІ

1. Єдина автоматизована інформаційна система Департаменту митної справи України: основні завдання та функції.

2. Структура ЄАІС.
3. Забезпечення безпеки інформації в ЄАІС.
4. Обмін електронною інформацією в ЄАІС.

1. Єдина автоматизована інформаційна система Департаменту митної справи України: основні завдання та функції.

З часу створення митної служби України велика увага приділяється розробці й упровадженню Єдиної автоматизованої інформаційної системи (ЄАІС) митних органів, призначення якої — виконання функціональних завдань митних органів з використанням передових технологій передачі й обробки інформації за допомогою засобів обчислювальної техніки та зв'язку.

27 липня 1993 р. прийнято концепцію створення Єдиної автоматизованої інформаційної системи митних органів України і план її реалізації.

Реалізація ЄАІС складається з поетапного процесу розробки й упровадження основних автоматизованих митних інформаційних технологій, поєднаних в технічному, програмному і телекомунікаційному середовищі

У 2010 році ДМСУ розроблено Положення про Єдину автоматизовану інформаційну систему Держмитслужби України (наказ ДМСУ № 1341, 04.11.2010,) у яком визначено структуру, порядок функціонування, організацію експлуатації ЄАІС ДМСУ, її складові та призначення.

ЄАІС ДМСУ – це сукупність окремих автоматизованих інформаційних систем різного функціонального призначення, об'єднаних за допомогою телекомунікаційних мереж та множина інформаційних об'єктів, що ними обробляється.

ЄАІС Держмитслужби містить в собі засоби для накопичення, обробки, зберігання та передавання даних, що є необхідними для діяльності митних органів.

Єдина автоматизована інформаційна система Департаменту митної справи – багатофункціональна інтегрована автоматизована система, що забезпечує інформаційну підтримку та супроводження митної справи в Україні й являє собою сукупність кількох взаємопов'язаних систем, які проектуються, розробляються та впроваджуються у процесі модернізації та розвитку ЄАІС Держмитслужби.

ЄАІС Держмитслужби забезпечує збирання, оброблення, створення, накопичення, аналіз, передавання та зберігання інформації у сфері митної справи шляхом об'єднання відповідних інформаційних ресурсів митних органів, спеціалізованих митних установ та організацій, а також інформаційних ресурсів центральних органів виконавчої влади, інформаційних ресурсів інших недержавних установ (організацій, підприємств) – суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності, митних та правоохоронних органів інших країн з метою автоматизації основних процесів діяльності митних органів, підвищення ефективності митного контролю та оформлення товарів і транспортних засобів, а також контролю за переміщенням вантажів, що перебувають під митним контролем, як через митний кордон України, так і в її межах;

Основними завданнями ЄАІС є:

- автоматизація основних процесів діяльності митних органів під час виконання завдань та функцій, покладених на них законодавством України, з метою підвищення її ефективності;
- забезпечення формування даних митної статистики та підвищення її достовірності;
- забезпечення повноти нарахування та стягнення митних платежів у Державний бюджет, взаємодія з Держказначейством та НБУ;

- зменшення часу на митне оформлення товарів і транспортних засобів, що переміщуються через митний кордон України, та витрат, які несуть митні органи під час здійснення митного контролю та митного оформлення;
- забезпечення резервного копіювання та зберігання інформаційних ресурсів та митної електронної інформації;
- підвищення оперативності вирішення митними органами завдань, покладених на них законодавством України, зменшення часових та фінансових витрат на інформаційно-пошукові, розрахункові та аналітичні роботи, формування належної звітності з фінансових операцій митних органів (контроль нарахування та стягнення митних платежів);
- забезпечення інформаційної взаємодії з центральними органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування та недержавними установами (організаціями, підприємствами) – суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності, митними та правоохоронними органами інших країн.

Основними функціями ЄАІС є:

- збір, накопичення, систематизація, обробка та узагальнення інформації в сховищі даних, перетворення її до форми, зручної для проведення аналізу;
- автоматизована підтримка виконання посадовими особами митних органів процедур митного контролю та оформлення товарів і транспортних засобів, що переміщуються через митний кордон України, а також контролю за переміщенням вантажів, що перебувають під митним контролем;
- автоматизація застосування системи управління ризиками, зокрема імплементація електронних профілів ризиків для формування вказівок щодо застосування митними органами України окремих форм митного контролю товарів і транспортних засобів на основі системи управління ризиками;
- підтримка прийняття управлінських рішень;
- надання користувачам регламентованого (санкціонованого) доступу до інформаційних ресурсів ЄАІС Держмитслужби;
- забезпечення захисту інформації на всіх етапах її збору, накопичення, систематизації, обробки, узагальнення та збереження, ведення системи розмежування доступу до інформації, що зберігається в базах даних ЄАІС Держмитслужби, і контроль журналів моніторингу системи захисту;
- моніторинг стану інформаційного обміну між складовими ЄАІС Держмитслужби, ведення системних журналів аудита роботи користувачів, програмних і технічних засобів та стану захищеності складових частин та ЄАІС Держмитслужби в цілому.

2. Структура ЄАІС.

Пріоритетні інформаційні митні технології реалізовані за допомогою ЄАІС у митних органах усіх рівнів (центральний апарат Держмитслужби, регіональні митниці, митниці, митні пости, підрозділи митного оформлення тощо), центром якої є Департамент митних інформаційних технологій та статистики ДМСУ

До складу ЄАІС Держмитслужби входять такі елементи:

+ **автоматизована інформаційна система «Центр»** – автоматизована інформаційна система центрального рівня, яка являє собою сукупність підсистем, комплексів задач, програмно-інформаційних комплексів та централізованого сховища зведеної інформації про митне оформлення – електронних копій МД на паперовому носії та/або електронних митних декларацій (ЕМД), інших електронних документів та електронних копій документів на паперовому носії, які використовуються при здійсненні митного контролю та оформлення товарів і транспортних засобів, що переміщуються через митний кордон України, та забезпечує двосторонній обмін митною та іншою інформацією з автоматизованими системами митного оформлення та іншими системами (підсистемами) локального рівня.

АІС "Центр" – підсистема, що входить до складу Єдиної автоматизованої інформаційної системи Держмитслужби і забезпечує використання електронних документів та електронних копій документів на паперових носіях посадовими особами митного органу для здійснення митних процедур

+ **автоматизована система митного оформлення (АСМО) та локальні підсистеми**

митних органів, спеціалізованих митних установ та організацій – сукупність технічних засобів та програмного забезпечення, побудованих за принципом дворівневої клієнт-серверної архітектури та призначених для забезпечення обробки інформації в митних органах, спеціалізованих митних установах та організаціях, яке розробляється та підтримується Департаментом митних інформаційних технологій та статистики.

+ **відомча телекомунікаційна мережа (ВТМ)**, яка забезпечує інформаційний обмін між елементами ЄАІС.

Основними завданнями ВТМ є задоволення потреб у високошвидкісному, надійному, безперебійному та захищеному інформаційному обміні даних в рамках ЄАІС Держмитслужби (доступ до інформаційних ресурсів ЄАІС ДМС, робота з ПК ЄАІС ДМС, робота з інформаційно-телекомунікаційним комплексом ДМС «Електронна пошта» тощо), створення передумов інтеграції розподілених інформаційних ресурсів ЄАІС ДМС.

+ **локальні обчислювальні мережі митних органів, спеціалізованих митних установ та організацій**. Локальні обчислювальні мережі (комп'ютерні мережі) – локальні телекомунікаційні мережі, які входять до складу ЄАІС та розгорнуті в зоні діяльності митних органів, спеціалізованих митних установ та організацій (у тому числі територіально відокремлених підрозділах), об'єднуються за допомогою ВТМ і використовуються для роботи в рамках ЄАІС

+ **інформаційно-телекомунікаційний комплекс «Електронна пошта»** (ІТК «Електронна пошта») забезпечує обмін електронними поштовими повідомленнями між користувачами ЄАІС, забезпечує доступ до документоорієнтованих баз даних і складається з головного інформаційно-телекомунікаційного комплексу та регіональних інформаційно-телекомунікаційних комплексів.

Основними завданнями ІТК «Електронна пошта» є забезпечення надійного та безперебійного обміну електронними поштовими повідомленнями між користувачами ЄАІС, забезпечення організації документоорієнтованих баз даних та доступу до них, створення передумов для побудови транспортної інфраструктури електронного документообігу

+ **адміністративно-правова інформаційна підсистема** забезпечує управління митними органами на всіх рівнях, контроль і дотримання законності під час автоматизованого митного оформлення.

Основними завданнями підсистеми є автоматизація процесів:

- боротьби з контрабандою та порушеннями митних правил;
- обліку суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності;
- тарифного регулювання й управління;
- експортно-імпортного контролю;
- антидемпінгового й антимонопольного контролю;
- фінансово-валютного контролю;
- оперативної служби;
- бюджетного фінансування;
- збирання коштів у бюджет;
- кадрової служби;
- правової служби;
- нормативно-довідкової служби (функції ведення нормативно-довідкової бази даних, класифікаторів та довідників ЄАІС).

+ **підсистема інформаційного забезпечення ЄАІС** включає в себе:

- комплекс технічного забезпечення;
- загальносистемне програмне забезпечення;
- нормативно-правове забезпечення;
- науково-методичне забезпечення;
- організаційне забезпечення системи;
- систему адміністрування та контроль функціонування програмно-технічних засобів;
- систему навчання та підвищення кваліфікації працівників (в тому числі і дистанційну форму навчання).

+ **система електронного документообігу** забезпечує автоматичне пересилання, реєстрацію та оброблення документів у митних органах, спеціалізованих митних установах та

організаціях, контроль за їх виконанням, ведення електронного архіву документів.

+ **комплексна система захисту інформації** забезпечує захист державних інформаційних ресурсів в автоматизованих системах, що входять до складу ЄАІС, шляхом впровадження комплексу технічних, програмних, криптографічних, організаційних та інших заходів і засобів комплексної системи захисту інформації, спрямованих на забезпечення конфіденційності, цілісності, доступності, керованості інформації.

Комплексна система захисту інформації ЄАІС повинна реалізувати єдину політику безпеки інформації в ДФС, що дозволить здійснювати автоматизовану обробку інформації з обмеженим доступом відповідно до нормативних та законодавчих актів України в галузі захисту інформації.

+ **система криптографічного захисту інформації в ЄАІС** забезпечує захищений обмін даними між інформаційними системами та автоматизованими робочими місцями структурних підрозділів ДМС.

Конфіденційність інформації з обмеженим доступом у ЄАІС забезпечується застосуванням засобів криптографічного захисту інформації.

Максимальний ступінь обмеження доступу для інформації, що циркулює в ЄАІС, «для службового використання».

+ **система електронного цифрового підпису** являє собою автоматизовану систему, призначену для технологічного забезпечення надання послуг електронного цифрового підпису (ЕЦП) в електронному документообігу користувачів ЄАІС.

Система електронного цифрового підпису ЄАІС забезпечує виконання таких загальних функцій:

- реалізація багаторолевої моделі управління сертифікатами відкритих ключів;
- реєстрація абонента у централізованому режимі з прибуттям абонента (або його довіреної особи) у приміщення Центру сертифікації ключів (ЦСК) (генерація ключів та створення сертифіката);
- генерація особистих та відкритих ключів ЦСК та обслуговуючого персоналу;
- формування сертифікатів відкритих ключів;
- створення заявок в електронному вигляді на формування сертифіката;
- забезпечення процедури підтвердження заявок в електронному вигляді на формування сертифіката;
- ведення робочої, еталонної та резервної бази даних сертифікатів, сформованих ЦСК;
- ведення бази даних заявок на формування сертифікатів користувачів ЦСК;
- розповсюдження сертифікатів;
- ведення бази даних заявок на блокування, скасування, поновлення сертифіката;
- забезпечення блокування, скасування, поновлення сертифіката;
- формування списку відкликаних сертифікатів користувачів ЦСК;
- надання інформації про статус сертифіката;
- створення та перевірка позначок часу на електронних документах;
- забезпечення взаємодії з технічними засобами ЦСК інших систем ЄАІС;
- захищене зберігання особистих ключів абонентів ЦСК.

Інформація, що циркулює в системі електронного цифрового підпису та передається між підрозділами ДМС, користувачами ЄАІС та обслуговуючим персоналом ЦСК, поділяється на такі категорії: технологічна інформація; відкрита інформація; відкрита інформація, яка потребує захисту відповідно до рішень її власника.

3. Забезпечення безпеки інформації в ЄАІС

Інформаційні ресурси ЄАІС, митних органів, спеціалізованих митних установ, організацій, являють собою певну цінність та вимагають захисту від різноманітних за своєю сутністю впливів, які можуть призвести до несанкціонованих: знищення, пошкодження або модифікації, порушення конфіденційності, а також зниження цінності.

Захист інформації, що обробляється в ЄАІС, полягає в створенні і підтримці в дієздатному стані системи заходів, як технічних (інженерних, програмно-апаратних), так і нетехнічних (правових, організаційних), що дозволяють запобігти або ускладнити можливість реалізації загроз, а також знизити потенційні збитки від несанкціонованих дій з інформацією.

Захист інформації в ЄАІС спрямовано на забезпечення безпеки інформації і ЄАІС в цілому та окремих її елементів (забезпечення збереження заданих властивостей інформації і ЄАІС, що її обробляє).

Правовою основою забезпечення технічного захисту інформації в Україні є Конституція України, Закони України «Про інформацію», «Про захист інформації в інформаційних, телекомунікаційних та інформаційно-телекомунікаційних системах», «Про державну таємницю», «Про науково-технічну інформацію», Концепція (основи державної політики) національної безпеки України, Концепція технічного захисту інформації в Україні, інші нормативно-правові акти, а також міжнародні договори України, що стосуються сфери інформаційних відносин.

Кінцевою метою заходів із захисту інформації в ЄАІС є забезпечення безпеки інформації під час її обробки в ЄАІС. Захист інформації повинен забезпечуватись на всіх стадіях життєвого циклу ЄАІС, на всіх технологічних етапах обробки інформації і в усіх режимах функціонування.

Система забезпечення безпеки інформації повинна створюватися за компонентним принципом, тобто як сукупність модулів системи захисту. При цьому підключення нових функцій виконується шляхом встановлення розроблених компонентів (модулів) на комплекс засобів захисту без припинення роботи системи захисту в цілому. Паралельність роботи засобів захисту дозволить суттєво збільшити продуктивність системи захисту. Зокрема, суттєво спрощується інтеграція системи забезпечення безпеки інформації в єдиний інформаційний простір ЄАІС. Такий принцип надає можливість поетапного створення системи за принципом поступового введення комплексних систем захисту інформації (КСЗІ), відокремлених підсистем, які створюються на об'єктах інформаційної діяльності митних органів, спеціалізованих митних установ, організацій.

Поділ системи захисту інформації ЄАІС на модулі надає можливість побудови КСЗІ локальних підсистем, які базуються на окремих об'єктах інформаційної діяльності, що складається з АІС «Центр», інформаційно-телекомунікаційних систем (ІТС) митних органів, спеціалізованих митних установ, організацій, зв'язаних між собою ВТМ.

З метою забезпечення резервування програмних та апаратних засобів у межах АІС «Центр» передбачається додаткове створення резервної системи, яка цілком дублює головні функції основної системи.

Сукупність програмно-апаратних засобів захисту повинна забезпечувати надійне виконання прикладних завдань, які вирішуються в ЄАІС. Засоби захисту інформації повинні охоплювати всі групи об'єктів ЄАІС та ВТМ.

Інформація під час її передачі через ВТМ повинна захищатися засобами криптографічного захисту інформації, до складу яких входить комплекс КЗІ «Центр», що розміщується безпосередньо на межі АІС «Центр», та комплекс КЗІ «Регіон», який розміщується на межі ІТС митних органів, спеціалізованих митних установ, організацій. Ці комплекси повинні надавати можливість цілком захистити інформацію, яка циркулює в ВТМ.

Передача інформації через ВТМ з використанням засобів криптографічного захисту повинна виконуватися лише за умови використання надійних засобів, що повинно бути підтверджено сертифікатом відповідності або позитивним висновком за результатами державної експертизи у сфері криптографічного захисту інформації, одержаним на ці засоби від Держспецзв'язку.

Безпека інформації ЄАІС повинна базуватися на виконанні наступних **загальних принципів**:

- централізоване управління системою;
- послідовність рубежів безпеки;
- адекватність та ефективність захисту;
- безперервність захисту;
- забезпечення безперервного виконання функцій, які покладені на КСЗІ ЄАІС, при відмовах системи та її окремих елементів (підсистем);
- захист засобів забезпечення безпеки системи;
- прихованість захисту;
- фізичний розподіл ВТМ та мережі загального використання (Інтернет).

За результатами створення системи захисту інформації ЄАІС в частині підтримки інформаційної безпеки повинні бути реалізовані:

- внутрішні стандарти захисту інформації в телекомунікаційному середовищі ЄАІС;
- принципи та уніфіковані форми надання інформації про рішення, які торкаються захисту інформації в ЄАІС;
- методики підтримки процесів прийняття рішень щодо можливостей та наслідків невиконання вимог КСЗІ при експлуатації підсистем ЄАІС;
- програмно-технічні підсистеми КСЗІ в компонентах ЄАІС.
- КСЗІ належить реалізувати відповідно до вимог переліку нормативно-правових актів з питань технічного захисту інформації, до складу яких входять: положення про технічний захист інформації; ДСТУ 3396 «Технічний захист інформації»; положення про забезпечення режиму секретності при обробці інформації в ЄАІС; необхідний перелік нормативних документів з КСЗІ щодо захисту інформації в комп'ютерних системах від несанкціонованого доступу до інформації, яка обробляється в ЄАІС.

4. Обмін електронною інформацією в ЄАІС

Для розвитку Єдиної автоматизованої інформаційної системи є необхідним оперативний обмін зовнішньоекономічними документами з суб'єктами господарювання, господарська та зовнішньоекономічна діяльність яких потребує переміщення через митний кордон України товарів та транспортних засобів. Обмін інформацією необхідний для швидкого та оперативного оформлення, своєчасного збору та обробки статистичної і оперативної інформації, контролю експортно-імпорتنих операцій учасників ЗЕД, актуалізації нормативно-довідкової інформації.

З метою уніфікації та стандартизації процесу обміну електронною інформацією між суб'єктами господарювання і митними органами використовується Специфікація форматів електронних повідомлень автоматизованої системи митного оформлення товарів та інших предметів програмно-інформаційного комплексу „Інспектор – 2006” на рівні суб'єкт - митний орган, яка підтримує всі документи, необхідні для проведення митного оформлення, що затверджена Наказом ДМСУ № 61 від 01.03.13 "Про затвердження специфікації форматів електронних повідомлень"

Дана специфікація є базовою і дозволяє нарощувати типи інформації, яка передається, та змінювати її структуру. Все прикладне програмне забезпечення, яке розробляється в митній системі, а також сторонніми організаціями для введення-отримання даних, повинно підтримувати обмін електронною інформацією в форматі повідомлення за даною специфікацією.

Технологія обміну електронною інформацією автоматизованої системи митного оформлення товарів і транспортних засобів передбачає наявність двох суб'єктів (сторін) обміну - суб'єкта господарювання і митного органу, та об'єкта обміну - електронного повідомлення, яке містить електронні копії зовнішньоторговельних документів, зокрема митні декларації (у подальшому можливо ліцензії, дозволи, контракти тощо), діагностичні дані, дані контролю цілісності повідомлення тощо.

Обмін електронними повідомленнями на рівні **суб'єкт – митний орган** здійснюється шляхом (рис.1):

- формування суб'єктами господарювання електронного пакета документів,
- передання його до митного органу з використанням дискет або електронної пошти,
- оброблення митним органом пакета документів,
- формування електронного пакета повідомлення у відповідь і
- передання пакета відповіді суб'єкту господарювання.

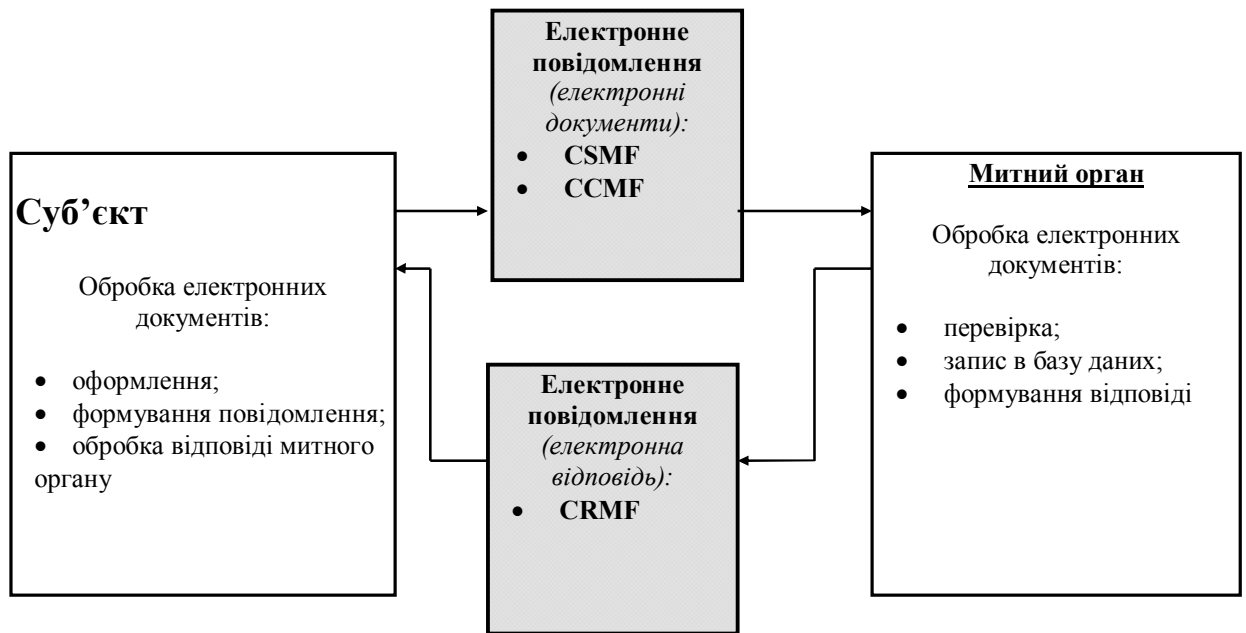


Рис. 1. Узагальнена схема технології обміну електронною інформацією на рівні суб'єкт – митний орган

На сьогодні найбільш прийнятним є дискетний шлях передання електронної інформації, оскільки вимагає мінімальних витрат як з боку суб'єктів господарювання, так і митного органу.

При подальшому розгортанні відділень електронної пошти в митних органах, налагодженні взаємодії суб'єктів господарювання з митними органами за допомогою електронної пошти, розробленні й впровадженні в митних органах алгоритмів автоматичної обробки електронних копій документів, що надходять цим каналом зв'язку, можливий перехід на обмін електронними повідомленнями з використанням електронної пошти.

Основні положення електронного обміну повідомленнями між суб'єктом господарювання і митним органом:

- на будь-який електронний документ, переданий суб'єктом господарювання до митного органу, формується відповідь. Відповідь митного органу може бути негативною - документ не записаний у відповідну базу даних через помилки, що не дозволяють надалі його обробляти, або позитивною - документ пройшов первинну стадію контролю та успішно записаний у базу даних. При позитивній відповіді автоматизованої системи митного оформлення товарів і транспортних засобів документу присвоюється реєстраційний номер (для митної декларації, провізної відомості тощо) або номер контролю (для контрактів, ліцензій, дозволів тощо), який передається в електронному повідомленні відповіді;
- суб'єкт господарювання в електронному повідомленні самостійно формує вид документа - новий документ, модифікацію або видалення раніше переданого документа;
- з розвитком технологій автоматизованої обробки зовнішньоторговельних документів автоматизована система митного оформлення товарів і транспортних засобів повинна буде на кожен зовнішньоекономічну операцію (експорт, імпорт, транзит) автоматично видати рекомендації: повна перевірка вантажу, перевірка необхідних документів або випуск вантажу.

Важливе значення при обміні інформацією між суб'єктом ЗЕД та митним органом є чітке узгодження формату електронних повідомлень.

Під *форматами електронних повідомлень* для обміну інформацією з автоматизованою системою митного оформлення товарів і транспортних засобів розуміється певна формалізована структура файлу електронного повідомлення, що має вбудовані засоби контролю цілісності даних при передачі й унікально характеризує відправника й одержувача електронного повідомлення.

Версією 1.06 специфікації форматів електронних повідомлень передбачені три види

повідомлень:

- CSMF - простий формат електронного повідомлення, що застосовується у відповідних автоматизованих додатках і має істотні обмеження за типами документів і їх кількістю;
- CCMF - складовий формат електронного повідомлення, який є базовим для основних комерційних додатків і який відстежується в автоматизованій системі митного оформлення товарів і транспортних засобів на основі списків сертифікованого програмного забезпечення й ліцензійних угод;
- CRMF - формат електронного повідомлення відповіді митниці на повідомлення CCMF.

Усі файли електронних повідомлень обов'язково повинні мати розширення ".CMF."

Щодо імені файла, то тут немає ніякого обмеження (крім обмежень операційної системи)

Структура всіх трьох видів електронних повідомлень уніфікована й складається із:

- *заголовка повідомлення* (Head Message), у якому наводиться інформація про тип і версію формату повідомлення, про відправника й одержувача повідомлення, а також містяться дані про кількість електронних копій документів у повідомленні, контрольні дані цілісності пакета тощо;
- *основної частини повідомлення* (Body Message), у якій містяться сегменти опису електронних копій документів, сегменти електронних копій та інші сегменти;
- *закінчення повідомлення* (Foot Message), у якому містяться контрольні дані про електронне повідомлення.

Контроль цілісності даних вирішується спільно автоматизованою системою митного оформлення товарів і транспортних засобів та автоматизованою системою декларанта "Митний брокер".

Основним напрямом контролю цілісності даних є контроль правильності передання електронного повідомлення. Такий контроль здійснюється шляхом звіряння контрольних сум, переданих в електронному повідомленні та розрахованих за переданими даними під час приймання й оброблення повідомлення. Ці контрольні суми рахуються по байтах, записаних або прочитаних у повідомленні, їх кількість визначається інформаційним елементом повідомлення - сегментом даних або сегментом опису, формою електронних даних або будь-якою іншою структурою, до якої входить контрольна сума.

Обмін електронною інформацією *між митними установами* здійснюється на програмному рівні з використанням програмних комплексів, об'єднаних в Єдину автоматизовану інформаційну систему. У зв'язку із збільшенням потоків інформації та з метою підвищення швидкості та надійності обміну інформацією введено в дію транспортну систему супутникового зв'язку між митними установами. З цією метою розроблено ряд програмно-інформаційних комплексів (ПК), які дозволяють здійснювати оперативний доступ до Центральної бази даних (ЦБД) із застосуванням WEB-сервера ІАМУ.

ТЕМА 7

ФОРМУВАННЯ, ПОДАННЯ ТА ОБРОБКА ЕЛЕКТРОННОЇ ЗВІТНОСТІ

1. Автоматизована система митного оформлення "Інспектор-2006".
2. Програмно-інформаційний комплекс "Квитанція МД-1"
3. Програмно-інформаційний комплекс "Аналітична та статистична обробка інформації про порушення суб'єктами ЗЕД чинного законодавства"
4. Програмно-інформаційний комплекс "Реєстр дозволів на право відкриття складів тимчасового зберігання"
5. Програмно-інформаційний комплекс "Контроль за переміщенням вантажів при транзиті"
6. Програмно-інформаційний комплекс "Митний контроль та митне оформлення транспортних засобів, що переміщуються громадянами через митний кордон"
7. Власні розробки митних органів

1. Автоматизована система митного оформлення "Інспектор-2006".

Успішне функціонування Єдиної автоматизованої інформаційної системи митної служби України передбачає тісну взаємодію ретельно підготовлених і реалізованих у вигляді програмно-інформаційних комплексів компонентів. Ця взаємодія вимагає чіткого дотримання прикладним програмним забезпеченням єдиної уніфікованої специфікації формату обміну повідомленнями, сумісністю програмного забезпечення, яке використовується на різних рівнях ієрархії митних органів України та у співпрацюючих організаціях, а також підтриманню динамічної єдиної системи кодування та класифікації нормативно-довідкової інформації.

ЄАІС Департаменту митної справи ДФС України дозволяє:

- Контролювати доставку вантажів до митниць призначення
- Приймати та обробляти данні митних декларацій, проводити їх формато-логічний контроль
- Формувати данні митної статистики
- Користуватись різними довідниками: товарною номенклатурою, митним тарифом, довідниками валют світу і т.д.
- Контролювати застосування спеціальних санкцій до порушників законодавства
- Робити обмін оперативною інформацією про порушення та порушниках митних правил
- Проводити дистанційне навчання митних працівників
- Формувати звіти та проводити аналітичну роботу в різних сферах діяльності митних органів
- Робити обмін інформацією з іншими державними органами та недержавними організаціями

Автоматизована система митного оформлення (АСМО) **Інспектор–2006** розроблена у 1996-2007 рр. і призначена для автоматизованого оформлення митних документів у структурних підрозділах митного органу, зайнятих в процесі митного оформлення вантажів.

Програма вирішує такі основні задачі:

- автоматизовану підтримку технології митного оформлення, прийнятої в митному органі, і основаної на нормативних документах Держмитслужби України й митного органу;
- введення і форматно-логічний контроль електронних копій документів, потрібних для митного оформлення, а для МД ще й перевірку їх згідно з критеріями ризику;
- ведення бази даних митного органу – основного сховища інформації про митне оформлення – електронних копій МД, інших документів, задіяних в процесі митного оформлення, даних про проходження технологічних етапів оформлення, тощо;
- обмін інформацією з іншими підрозділами митного органу із застосуванням криптографічного захисту інформації;
- формування інформації з метою подальшого введення її до ЄАІС (ЦБД).

2. Програмно-інформаційний комплекс "Квитанція МД-1"

Розробку програмного забезпечення "*Квитанція МД-1*" (далі — режим МД-1) виконано для обліку операцій із застосуванням уніфікованої митної квитанції МД-1 (УМК), Порядок застосування якої затверджений наказом Держмитслужби України "Про затвердження Порядку застосування уніфікованої митної квитанції МД-1" від 4 січня 2005 р. № 1. Відповідно до цього порядку уніфікована митна квитанція МД-1 застосовується під час здійснення таких операцій:

- прийняття на зберігання митним органом товарів відповідно до законодавства;
- справляння митним органом з фізичних осіб та підприємств платежів, якщо законодавством не передбачено складання митної декларації на переміщувані через митний кордон України товари;
- справляння митним органом з фізичних осіб грошової застави у випадках, установлених законодавством.

Режим МД-1 призначений для заповнення уповноваженими особами митного органу бланків УМК і додаткових аркушів, формування в електронному форматі інформації з УМК з можливістю її перегляду, редагування, вилучення, а також для списання коштів для торгового обігу та перегляду інформації списання коштів.

Режим МД-1 дає можливість посадовим особам митних органів передавати електронні копії УМК до центральної бази даних Єдиної автоматизованої інформаційної системи та бази даних митного органу.

База даних УМК митного органу використовується митними органами для здійснення контролю за правильністю справляння за УМК платежів і грошової застави, аналізу й прогнозування обсягів надходжень до Державного бюджету України.

Режим МД-1 доступний у навігаторі програми "Інспектор-2006".

Доступ до режиму МД-1 можливий за наявності у користувача повноваження *Перегляд МД-1* або повноваження *Адміністратор бази даних* і містить такі підпорядковані режими: *МД-1* та *Ввід-вивід*.

Робота в режимі МД-1 містить такі під режими:

Підрежим *Створити* призначений для введення в базу даних інформації УМК.

Підрежим *Відкрити* призначений для завантаження на екран електронної копії позначеного у переліку документа для перегляду або редагування.

Підрежим *Вилучити* призначений для вилучення з бази даних електронної копії документа.

Підрежим *Списання коштів* (наводиться в меню за наявності у користувача повноважень роботи з платежами) призначений для списання платежів за вказаною МД-1. Під час входження в цей підрежим відкривається вікно з інформацією про ті платежі, які підлягають списанню.

Підрежим *Вивід МД-1 в ЦБД* призначений для виведення у зовнішній файл позначеної у переліку МД-1

Підрежими *Вивід в Excel*, *Попередній перегляд*, *Друк списку* призначені для виконання зазначених дій з виведенням на екран переліком документів

Режим Ввід-Вивід призначений для виведення оформлених МД-1 у зовнішній файл або на поштову скриньку для пересилання їх у ЦБД чи інший підрозділ митного органу. Для здійснення введення-виведення інформації користувач повинен мати повноваження *Перегляд МД-1* або *Адміністратор бази даних*.

У робочому вікні режиму надаються такі варіанти виведення:

Вивід оформлених МД-1 (крім автотранспорту) в ЦБД;

Вивід інформації по МД-1 в інший підрозділ митниці.

Після вибору одного з варіантів виводиться вікно *Критерії відбору*, в якому вказується необхідний діапазон дат. Потім послідовно відкриваються вікна *Отримувач повідомлення* (у випадку виведення в інший підрозділ), *Місце виводу* та *Формат виводу* (у випадку виведення в інший підрозділ) для занесення відповідної інформації.

3. Програмно-інформаційний комплекс "Аналітична та статистична обробка інформації про порушення суб'єктами ЗЕД чинного законодавства"

Програмно-інформаційний комплекс "Аналітична та статистична обробка інформації про порушення суб'єктами ЗЕД чинного законодавства" розроблено для автоматизації підготовки

статистичних звітів та аналітичної обробки інформації з питань порушення чинного законодавства

Формування статистичних звітів та аналітична обробка інформації з питань порушення чинного законодавства зазначеним програмно-інформаційним комплексом базується на наявній в Єдиній автоматизованій інформаційній системі інформації про контрабанду та порушення митних правил, накопиченій в ЄАІС за допомогою програмно-інформаційного комплексу (ПІК) "Боротьба з контрабандою та порушеннями митних правил", введеного у дослідну експлуатацію з 14 травня 2001 р. наказом Держмитслужби від 28 березня 2001р. № 217.

ПІК призначено для посадових осіб Департаменту організації боротьби з контрабандою та порушеннями митних правил митниць Міндоходів та митних постів.

Доступ до ПІК "Аналітична та статистична обробка інформації про порушення суб'єктами ЗЕД чинного законодавства" надається посадовим особам митних органів України, зареєстрованим в ЄАІС як користувачі цього ПІК. Права доступу до ПІК надаються згідно з Порядком регламентованого доступу користувачів до ЄАІС, затвердженим Наказом Держмитслужби України під грифом ДСК (для службового користування) 2002 р.

Робота ПІК

Робота з ПІК "Аналітична та статистична обробка інформації про порушення суб'єктами ЗЕД чинного законодавства" передбачає можливість формування таких звітів.

- "Інформація про заведення та розгляд справ про ПМП митницею".
- "Інформація про розгляд судами справ про порушення митних правил".
- "Довідка про правоохоронну діяльність", яка включає кілька звітів, а саме:
 - "Предмети, сировина, матеріали, промислові та продовольчі товари, сільгосппродукція, валюта, що затримані у справах про ПМП";
 - "Автомобілі, затримані під час спроби їх незаконного переміщення через митний кордон України";
 - "Дорогоцінні метали, коштовне каміння та вироби з них";
 - "Історичні та культурні цінності";
 - "Зброя, боєприпаси та вибухові речовини";
 - "Наркотики та наркотичні речовини";
 - "Радіоактивні та небезпечні матеріали".

Для формування кожного звіту потрібно на головній WEB-сторінці ПІК вибрати назву митного органу з довідника, вказати звітний період (початкову та кінцеву дати) і сформувавши необхідний звіт.

У ПІК здійснюється аналіз коду користувача. Для користувачів Центрального апарату доступний весь перелік митних органів. Під час вибору митного органу формується потрібний звіт за ним. Якщо митний орган не вибрано — формується звіт для ДМС.

Для користувачів регіональних митниць доступний перелік митниць свого регіону і звіти формуються за вибраною митницею або для регіону. Для користувачів митниць здійснюється формування звітів для митниці.

4. Програмно-інформаційний комплекс "Реєстр дозволів на право відкриття складів тимчасового зберігання"

Програмно-інформаційний комплекс "Реєстр дозволів на право відкриття складів тимчасового зберігання" розроблено для автоматизації процесу обліку складів тимчасового зберігання в Єдиній автоматизованій інформаційній системі, створення і діяльність яких відбувається відповідно до ст. 99—109 Митного кодексу України та Положення про склади тимчасового зберігання, затвердженого наказом Міністерства фінансів України від 28 травня 2012 р. № 613

ПІК призначено для ведення Реєстру дозволів на право відкриття складів тимчасового зберігання (уведення, редагування, анулювання/скасування дозволів) свого митного органу, перегляду інформації та отримання звіту за Реєстром дозволів будь-якого митного органу посадовими особами митниць.

Доступ до ПІК "Реєстр дозволів на право відкриття складів тимчасового зберігання" в ЄАІС з правом ведення і перегляду Реєстру дозволів за інформацією свого митного органу надається посадовим особам митниць, зареєстрованим як користувачі ПІК ЄАІС, яким надано права

доступу до цього ПК (за відповідними кодами задачі та кодами ролей).

Робота з ПК "Реєстр дозволів на право відкриття складів тимчасового зберігання" залежно від прав, наданих користувачу, передбачає виконання таких режимів:

- внесення інформації про новий дозвіл;
- перегляд дозволів;
- редагування, анулювання та скасування дозволів;
- реєстр дозволів від дати початку до дати закінчення періоду.

Під час входу в ПК програмно здійснюється аналіз коду користувача і визначається належність користувача до певного митного органу.

5. Програмно-інформаційний комплекс "Контроль за переміщенням вантажів при транзиті"

Програмно-інформаційний комплекс "Контроль за переміщенням вантажів при транзиті" призначено для посилення контролю за доставкою вантажів у митниці призначення з використанням центральної бази даних (ЦБД) **Єдиної автоматизованої інформаційної системи**.

ПК забезпечує оперативний доступ до ЄАІС службовим особам митних органів, до функцій яких входить оформлення пропуску вантажів і контролю за переміщенням вантажів.

Комплекс використовується службовими особами відділу контролю за переміщенням товарів митного органу під час виконання функцій контролю доставки товарів у митниці призначення і службовими особами пункту пропуску митного органу під час оформлення та пропуску вантажів.

Доступ до ПК "Контроль за переміщенням вантажів при транзиті" в ЄАІС з правом введення і перегляду інформації про доставку вантажів надається посадовим особам регіональних митниць і митниць, зареєстрованим як користувачі ПК ЄАІС, за відповідним кодом завдання "Контроль доставки товарів" та кодом ролі "Відділ контролю доставки".

Доступ до ПК "Контроль за переміщенням вантажів при транзиті" в ЄАІС з правом введення інформації про пропуск вантажів надається посадовим особам митниць та їх структурних підрозділів, зареєстрованим як користувачі ПК ЄАІС, за кодом завдання "Контроль доставки товарів" і кодом ролі "Пункт пропуску".

Посадовим особам митниць ДФС та їх структурних підрозділів права доступу до ПК "Контроль за переміщенням вантажів при транзиті" надаються згідно з Порядком регламентованого доступу користувачів до ЄАІС, затвердженим наказом Держмитслужби України з грифом "ДСК" у 2002 р.

Робота з ЄАІС на робочому місці посадової особи пункту пропуску

На виконання наказу МФУ від 9 жовтня 2012р. № 1066 посадова особа митниці відправлення у межах своєї компетенції перевіряє правильність заповнення митної декларації та її електронної копії, за відсутності зауважень присвоює МД реєстраційний номер і пропускає вантаж через митний кордон України. Електронна копія МД за встановленими правилами передається до ДІТМС у термін, що не перевищує 4 годин з моменту оформлення транзитної МД. Після цього інформація про пропуск вантажу вноситься до ЄАІС.

Під час перевезення транзитних товарів, що переміщуються територією України на умовах Митної конвенції про міжнародне перевезення вантажів із застосуванням книжки міжнародного дорожнього перевезення, посадова особа митниці відправлення за допомогою програмно-інформаційного комплексу "Автоматизована система митного оформлення товарів та інших предметів" оформлює ці товари одразу, формує в електронному вигляді файл з цією інформацією та передає її засобами електронного зв'язку до ЄАІС.

На робочому місці посадової особи пункту пропуску передбачається виконання таких функцій:

- оформлення транзитних МД;
- оформлення транзитних товарів, що переміщуються за операцією МДП у режимі "Транзит автомобільним транспортом на умовах Конвенції МДП" (в'їзд/виїзд);
- перегляд транзитних МД за їх номерами й діапазонами дат;
- перегляд інформації про транзит автомобільним транспортом на умовах Конвенції МДП.

Оформлення транзитної МД залежно від вибраного режиму має такі особливості:

- в'їзд на митну територію України — умовою оформлення пропуску вантажу в митниці

відправлення є наявність транзитної МД у ЄАІС;

- виїзд з митної території України — виконання режиму можливе, якщо кількість товару кожного найменування дорівнює кількості товару, пропущеного під час ввезення, за винятком суми підтверджених втрат, якщо такі були, і кількості товарів, пропущених під час частинних вивезень (для переміщення товарів залізницею), якщо такі мали місце;
- прибуття вантажу в митницю призначення — режим застосовується за необхідності, можливе кількаразове його виконання;
- у режимі для залізничного виду транспорту кількість товару кожного найменування, що прибуває, не має перевищувати різниці між кількістю товару такого найменування, пропущеного під час ввезення, та сумою підтверджених втрат, якщо такі мали місце, і кількості товарів за всіма попередніми прибуттями, якщо такі мали місце;
- відмова у пропуску вантажу на виїзді — причину відмовити треба зазначати в разі її наявності;
- частковий виїзд вантажу під час транзиту (залізниця) — режим застосовується за необхідності і тільки для МД, оформлених на товари, що переміщуються залізничним транспортом;
- можливе кількаразове його виконання. Кількість товару кожного найменування, що підлягає частинному вивезенню, не має перевищувати залишку товару цього найменування, тобто різниці між кількістю товару, пропущеного під час ввезення, та сумою підтверджених втрат, якщо такі мали місце, і кількістю товарів, пропущених під час усіх частинних вивезень, якщо такі мали місце.

Робота з ЄАІС на робочому місці посадової особи відділу контролю за переміщенням товарів

Робоче місце посадової особи відділу контролю доставки вантажів передбачає виконання функцій оформлення товарів, що переміщуються з використанням транзитних МД, або із застосуванням книжки МДП та перегляду інформації щодо цих переміщень.

Функція "Оформлення транзитних МД" включає такі режими:

- запит на зміну режиму;
- дозвіл на зміну режиму;
- порушення справи про контрабанду;
- огляд вантажу та зміна митного забезпечення;
- заява про втрату/вилучення вантажу, зміну транспортного засобу та зміну контрольної дати доставки;
- підтвердження втрати/вилучення вантажу, зміни транспортного засобу та контрольної дати доставки;
- відмова від підтвердження втрати вантажу, зміни транспортного засобу та зміни контрольної дати доставки;
- запит на зміну митниці виїзду;
- дозвіл на зміну митниці виїзду;
- завершення переміщення для ТР ВН — тільки для МД;
- зняття з контролю МД, за якими немає переміщення;
- прибуття вантажу для внутрішнього транзиту;
- анулювання електронної копії книжки МДП.

Виконання таких режимів веде до зміни стану МД (книжки МДП) в ЄАІС.

Завершення переміщення товарів у режимі транзиту можливе за умови попереднього введення інформації про прибуття вантажу в митницю призначення.

6. Програмно-інформаційний комплекс "Митний контроль та митне оформлення транспортних засобів, що переміщуються громадянами через митний кордон"

Програмно-інформаційний комплекс "Митний контроль та митне оформлення транспортних засобів, що переміщуються громадянами через митний кордон України" розроблено для вдосконалення митного контролю та митного оформлення транспортних засобів, що переміщуються громадянами через митний кордон України, згідно з вимогами Правил митного контролю та митного оформлення транспортних засобів, що переміщуються громадянами через митний кордон України, затверджених наказом Держмитслужби від 17 листопада 2005 р. № 1118, та Порядку здійснення контролю за доставкою в митниці призначення транспортних засобів

особистого користування, що переміщуються через митну територію України транзитом, затвердженого наказом Держмитслужби від 17 березня 2008 р. № 229.

ППК призначено для посадових осіб митниць Міндоходів, до функціональних обов'язків яких належить здійснення митного контролю та митного оформлення транспортних засобів, що переміщуються громадянами через митний кордон України.

Доступ до ППК "Митний контроль та митне оформлення транспортних засобів, що переміщуються громадянами через митний кордон України" в ЄАІС з правом ведення, перегляду інформації надається посадовим особам митниць, зареєстрованим як користувачі ППК ЄАІС, яким надано відповідні права доступу до цього ППК.

Права регламентованого доступу до ППК надаються посадовим особам митниць згідно з Порядком регламентованого доступу користувачів до ЄАІС, затвердженим наказом Держмитслужби у 2002 р. під грифом "ДСК".

Робота з ППК "Митний контроль та митне оформлення транспортних засобів, що переміщуються громадянами через митний кордон України" залежно від прав, наданих користувачу, передбачає виконання таких режимів:

- доставка в митницю призначення;
- видача Посвідчення на реєстрацію транспортного засобу в органах ДАІ МВС України;
- вивезення за межі митної території України;
- інформація про продовження строку доставки;
- підтвердження отримання інформації про продовження строку доставки;
- інформація про втрату транспортного засобу;
- підтвердження отримання інформації про втрату транспортного засобу;
- інформація про справу про порушення митних правил;
- зворотне вивезення;
- транспортні засоби, для яких строк доставки у митницю призначення не вичерпано;
- транспортні засоби, для яких строк доставки у митницю призначення подовжено та не вичерпано;
- транспортні засоби, для яких наявна інформація про втрату;
- транспортні засоби, для яких наявна інформація про порушення митних правил;
- транспортні засоби, для яких строк доставки у митницю призначення порушено;
- перегляд інформації про ввезення/вивезення транспортних засобів.

7. Власні розробки митних органів

Автоматизація перевірки митного контролю та митного оформлення за критеріями

Митна декларація — складний за своєю структурою та інформаційним наповненням документ. Перевірка правильності оформлення декларації потребує високої кваліфікації посадової особи митного органу та значних затрат часу.

З метою більш поглибленого контролю та підвищення якості митного оформлення товарів і транспортних засобів за певними критеріями, а також можливістю оперативно втручатися у процес митного оформлення розроблений програмно-інформаційний комплекс "Критеріальні оцінки оформлення митної декларації". З травня 2004 р. почалася дослідна експлуатація ППК в підрозділах митниць, які здійснюють митне оформлення. Критерії готуються фахівцями митниць на основі нормативних документів, аналізу раніше виявлених помилок, довідкової та статистичної інформації з митної декларації за певний період часу тощо.

ППК "Критеріальні оцінки оформлення МД" призначений для здійснення комплексної перевірки правильності оформлення електронної копії митної декларації та становить автоматизовану систему підтримки прийняття рішень щодо проведення процедур митного оформлення та їх правомірності. Аналізуючи електронну копію МД, програма формує набір рекомендацій для посадової особи щодо можливих порушень під час митного оформлення, за необхідності проведення певних процедур (догляду вантажу працівниками відділу контролю митної вартості та номенклатури, служби боротьби з контрабандою та митної варті, направлення товарів на лабораторне дослідження тощо).

У результаті перевірки МД формується перелік зауважень щодо змісту МД різного ступеня важкості (помилка, попередження, інформація). Користувач має можливість переглянути

довідкову інформацію, пов'язану з перевіркою, ознайомитися з текстами нормативних документів, на основі яких була запроваджена перевірка, та безпосередньо переглянути електронну копію декларації.

Розроблений комплекс призначений для трьох категорій користувачів. По-перше, це працівники, що безпосередньо задіяні у митному оформленні вантажів із застосуванням МД. Ця категорія користувачів має змогу отримати вичерпну інформацію про можливі зауваження до заповнення граф МД, відповідність оформлення критеріям ризиків. Використання ППК на етапах митного оформлення МД сприяє підвищенню якості митного оформлення, надає довідкову інформацію у зручному вигляді, дає можливість зменшити ймовірність механічних та логічних помилок у МД і дозволяє проводити аналітичну роботу щодо характеру помилок.

Друга група користувачів — це керівники підрозділів. Засобами ППК керівник підрозділу має можливість контролювати якість здійснення митного оформлення своїми підлеглими.

До третьої групи користувачів належать посадові особи підрозділів служби боротьби з контрабандою та митної варти, які мають змогу контролювати товари, що переміщуються через митні пости, вести аналітичну роботу на основі отриманої інформації з МД, оформлених іншими митницями.

Серед реалізованих у ППК перевірок можна виокремити такі: контроль за застосуванням санкцій Міністерства економіки; контроль інтелектуальної власності; перевірка товарів, суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності, транспортних засобів за МД на відповідність критеріям та індикаторам ризику; контроль попередніх документів; орієнтування; особливості митного оформлення у межах певного режиму; порядок нарахування платежів та застосування преференцій; контроль документів у гр. 44 тощо. Більшість перевірок базується на довідковій інформації, яка отримується з різноманітних джерел та накопичується у структурованому, зручному для перегляду вигляді.

Особливістю ППК є оперативність впровадження нових перевірок. Будь-яка інформація після опрацювання завантажується до бази даних відповідно до певного нормативного документа. Реалізована можливість автоматизованого контролю за актуальністю довідкової інформації та алгоритмів перевірки. Після втрати чинності або внесення змін до нормативних документів відбувається актуалізація певних перевірок та довідкової інформації, що базується на цьому документі. Такий механізм значною мірою гарантує користувачеві достовірність та актуальність інформації, яка отримується від ППК у процесі перевірки МД.

Підтримка ППК організована таким чином, що підрозділи митниці, задіяні у митному оформленні, щомісячно у письмовій формі надають зауваження, пропозиції, технічні завдання для розробки перевірок та впровадження нових критеріїв. Таким чином кожний підрозділ митниці формує власний блок перевірок за профільним напрямом. Для зручності у ППК реалізований механізм розмежування доступу до перевірок для різних підрозділів митниці. Кожний підрозділ під час перевірки МД має доступ тільки до зауважень за власним напрямом роботи.

На сьогодні у програмно-інформаційному комплексі "Критеріальні оцінки оформлення МД" реалізовано близько 200 форматно-логічних перевірок та 600 критеріїв.

Використання описаного програмного забезпечення набуває ще більшої актуальності у світлі впровадження нової технології митного оформлення за принципом "єдиного вікна". Для зазначеної технології особливу увагу необхідно приділяти автоматизації, зменшенню часу та підвищенню якості митного оформлення, впровадженню потужних інформаційних систем підтримки прийняття рішень щодо митного оформлення.

Контрольні запитання

1. Яке призначення автоматизованої системи митного оформлення?
2. Які завдання вирішує АСМО?
3. Яка програма використовується для обліку операцій із застосуванням уніфікованої митної квитанції МД-1 (УМК)?
4. Коли застосовується уніфікована митна квитанція МД-1?
5. У навігаторі якої програми доступний режим МД-1?
6. Для чого розроблено програмно-інформаційний комплекс "Аналітична та статистична обробка інформації про порушення суб'єктами ЗЕД чинного

- законодавства"?
7. Формування яких звітів передбачає робота з ПК "Аналітична та статистична обробка інформації про порушення суб'єктами ЗЕД чинного законодавства"?
 8. З якою метою було розроблено ПК "Реєстр дозволів на право відкриття складів тимчасового зберігання"?
 9. Яке призначення програмно-інформаційного комплексу "Контроль за переміщенням вантажів при транзиті"?
 10. Для чого розроблено ПК "Митний контроль та митне оформлення транспортних засобів, що переміщуються громадянами через митний кордон України"?
 11. Виконання яких режимів передбачає робота з ПК "Митний контроль та митне оформлення транспортних засобів, що переміщуються громадянами через митний кордон України"?
 12. З якою метою розроблений програмно-інформаційний комплекс "Критеріальні оцінки оформлення митної декларації"?

ТЕМА 8

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ МИТНИХ ОРГАНІВ

1. Сутність системи аналізу та управління ризиками
2. Автоматизація аналізу ризиків у митній службі.
3. Порядок застосування Автоматизованої системи аналізу і управління ризиками

1. Сутність системи аналізу та управління ризиками

У світовій практиці все більшої ваги набуває організація митної справи, заснована на управлінні ризиками. Всесвітня митна організація визначає управління ризиками як систематичне застосування процедур і методів управління, що забезпечують митні органи необхідною інформацією для вивчення тих переміщень чи вантажів, які несуть у собі ризики. При цьому ризиком вважається потенційна можливість недотримання вимог митного законодавства

Митні органи України при проведенні митного контролю повинні керуватись принципом вибірковості і, як правило, обмежуватись формами митного контролю, достатніми для забезпечення дотримання законодавства України з питань митної справи. При визначенні форм митного контролю повинна використовуватись система аналізу та керування ризиками (САКР).

Позитивний результат застосування САКР підтверджується досвідом роботи митних органів іноземних держав, в яких ця система вже використовується.

САКР повинна стати однією з основних складових роботи з приведення митних процедур в Україні у відповідність до критеріїв якості митного контролю та митного оформлення, передбачених стандартами Світової організації торгівлі. Такими стандартами є:

- скорочення часу митного оформлення;
- прозорість і передбачуваність роботи митних органів для суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності (далі - суб'єкти ЗЕД);
- партнерство у відносинах митних органів із суб'єктами ЗЕД.

САКР дозволить оптимально використовувати ресурси митних органів, не зменшуючи ефективності митного контролю, звільнити більшість суб'єктів ЗЕД від зайвого контролю. Процедури, засновані на управлінні ризиками, дозволяють контролювати проведення митного оформлення на ділянках, де існує найбільший ризик, дозволяючи основному потоку товарів і фізичних осіб досить вільно переміщуватись через митний кордон України.

Основи та принципи митного контролю, які передбачають використання САКР, закріплені в Міжнародній конвенції по спрощенню і гармонізації митних процедур Всесвітньої митної організації (Кіотська конвенція у редакції 1999 року):

- митний контроль обмежується мінімумом митних процедур, необхідних для забезпечення додержання митного законодавства;

- при виборі форм митного контролю використовується система керування ризиками;
- митна служба застосовує метод аналізу ризиків для визначення осіб і товарів, включаючи транспортні засоби, що підлягають митному контролю, та обсяги сукупності заходів такого контролю;
- митна служба використовує стратегію, що базується на системі заходів оцінки ймовірності недодержання законодавства.
- митна служба, наскільки це максимально можливо, використовує інформаційні технології та засоби електронних комунікацій для вдосконалення митного контролю

У Концепції створення, впровадження і розвитку системи аналізу та керування ризиками управління ризиками визначається як систематична робота з розроблення та практичної реалізації заходів запобігання і мінімізації ризиків, методики оцінки ефективності їх застосування, а також контролю за застосуванням митних процедур, яка передбачає безперервне оновлення, аналіз і перегляд наявної у митних органах інформації.

Метою впровадження САКР є створення сучасної системи митного контролю та митного оформлення, яка на основі оптимального розподілу ресурсів митних органів України на найважливіших пріоритетних напрямках роботи САКР дозволить запобігти порушенням законодавства України з питань митної справи:

- що мають стійкий характер;
- пов'язані з ухиленням від сплати податків та зборів;
- які підривають конкурентоспроможність вітчизняних виробників;
- зачіпають державні інтереси, забезпечення додержання яких покладено на митні органи.

Найважливішим фактором, що визначає обґрунтованість і ефективність прийнятих управлінських рішень, є повнота, оперативність (своєчасність) і вірогідність інформації, що використовується для розроблення і реалізації заходів запобігання та мінімізації ризиків. Тому для управління ризиками необхідно їх аналізувати.

Аналіз ризику - систематичне використання наявної у митних органах інформації для визначення причин і умов виникнення ризиків та їх ідентифікації та оцінки можливих наслідків недодержання законодавства України з питань митної справи.

Об'єктами аналізує :

- товари, що перебувають під митним контролем або випущені для вільного обігу на митній території України;
- транспортні засоби, що використовуються для перевезення пасажирів і товарів через митний кордон України;
- відомості, що містяться у товаротранспортних та інших товаросупровідних документах і документах, що подаються до митного органу для здійснення митного контролю та митного оформлення;
- відомості, що містяться у зовнішньоекономічних договорах (або інших документах, що свідчать про зміст операції) юридичних або фізичних осіб;
- документи, що підтверджують правомірність дій власника або вповноваженої ним особи відносно товарів, що перебувають під митним контролем;
- діяльність митних брокерів (представників), власників митних складів, а також перевізників товарів, зокрема митних;
- результати застосування форм митного контролю;
- митні органи України.

Основні дії, пов'язані з аналізом ризиків, полягають у визначенні:

- сукупності умов і факторів, що впливають на ризики;
- митних процедур, при здійсненні яких існує ймовірність здійснення митного правопорушення;
- об'єктів аналізу;
- критеріїв і параметрів, що характеризують ризики (кількість переміщень, номенклатура товарів, одержувач товарів тощо);
- індикаторів ризику (граничних кількісних показників, що визначають необхідність застосування заходів запобігання та мінімізації ризиків);
- можливої шкоди у разі виникнення ризиків.

Профільювання ризиків є засобом, за допомогою якого митні органи застосовують управління ризиками на практиці.

Профіль ризику - сукупність відомостей про сферу ризику, індикаторів ризику, а також вказівки із застосування необхідних заходів запобігання або мінімізації ризику

Основним тут є поняття індикаторів ризиків, які можна визначити як певні критерії, що разом становлять практичний інструмент для вибірки й виявлення переміщень, що містять потенційну можливість порушення вимог митного законодавства, власне, під профілем ризику прийнято розуміти визначений набір індикаторів ризику, відібраних на основі зібраної, проаналізованої і класифікованої інформації. Крім сукупності індикаторів ризику, профіль ризику характеризується також наявністю набору заходів з мінімізації ризику.

Профіль ризику найчастіше є документом, що може бути побудований різними способами (та використовуватись в документальному чи автоматизованому вигляді) і повинен містити опис сфери ризику, його оцінку, необхідні заходи з протидії ризику, терміни вжиття таких заходів. Під час розробки профілів ризику слід враховувати також особливості митних органів (пропускну здатність тощо), визначитись з очікуваними результатами й критеріями оцінки ефективності вжитих заходів.

Після розробки профільні характеристики разом з іншою інформацією й оперативними даними будуть забезпечувати основу для цільового виявлення потенційних переміщень вантажів, транспортних засобів або фізичних осіб з високим рівнем ризику

Дієва система управління ризиками — це циклічний процес, який передбачає аналіз, оцінку ризику — формування профілю ризику — застосування профілю — моніторинг результатів застосування профілю

До найбільш вагомих індикаторів ризиків, що стосуються товарів, належать, в основному, митно-тарифне регулювання (при цьому основна увага звертається на товари, які мають значні обсяги переміщення і забезпечують надходження найбільших сум митних платежів; товари, щодо яких застосовуються високі ставки ввізних та вивізних мит; товари групи "прикриття", щодо яких застосовуються низькі ставки мита і ставки, менші від тих, що застосовуються до товарів, класифікованих у тій самій товарній позиції та/або за своїми характеристиками і зовнішнім виглядом належать до них), походження товарів (товари, які декларуються походженням з країн, з якими Україною укладені угоди про вільну торгівлю; товари, щодо яких є інформація про відсутність виробництва або товари, виробництво яких є нехарактерним для певної країни), вартість товарів (заявлена митна вартість товарів значно відрізняється від ціни ідентичних чи подібних товарів під час їх увезення на митну територію України чи значно завищена під час їх вивезення за межі митної території України).

Стосовно індикаторів ризиків, які належать до діяльності суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності, тут аналізуються особливості зовнішньоекономічної угоди (товари переміщуються за контрактами, відмінними від договорів купівлі-продажу, в яких не наведено суттєвих умов угоди; одна зі сторін зовнішньоекономічного договору зареєстрована в офшорній зоні; учасники зовнішньоекономічного договору (контракту) мають ознаки "фірм-одноденок"), враховуються дані про попередні порушення митних правил, інформація про протиправну діяльність цих суб'єктів, їх засновників, фактичних власників тощо, отримана від правоохоронних, податкових або інших компетентних органів України та іноземних держав, а також від міжнародних організацій.

2. Автоматизація аналізу ризиків у митній справі.

У Митних органах України застосування профілів ризику під час митного оформлення здійснюється за допомогою спеціального модуля автоматизованої системи аналізу й управління ризиками, імplementованого до автоматизованої системи митного оформлення вантажів. Основне завдання цього модуля — на підставі усіх введених до нього профілів ризику здійснити оцінку ризику МД, яка подана до митного оформлення, та видати повідомлення з вказівками необхідних заходів, що слід зробити для перевірки законності зовнішньоекономічної операції посадовій особі, яка здійснює митне оформлення та митний контроль (далі — інспектор).

Дані, які містяться в електронній копії МД та інших документах, що подаються разом із нею в електронному вигляді, перевіряються на відповідність індикаторам, що містяться в

профілях ризику. Крім індикаторів, кожний профіль ризику обов'язково містить порядок обчислення ступеня ризику (під ступенем ризику тут розуміємо числове значення у визначених межах, яке показує ймовірність порушення митного законодавства в конкретному випадку і, відповідно, передбачає здійснення адекватних такому ризику заходів) та перелік форм контролю, які слід здійснити інспектору для перевірки законності цієї зовнішньоекономічної операції.

Процес аналізу здійснюється у два основні етапи: спочатку оцінка ризику за кожним профілем ризику; потім визначення переліку форм контролю в цілому за МД.

На першому етапі для кожного профілю ризику спочатку визначається ступінь ризику. Це число визначається по-різному в кожному профілі ризику залежно від його особливостей. Зокрема, ступінь ризику залежить від комбінації індикаторів, які спрацювали, та їх значень. Під час оцінювання значень індикаторів за доцільності застосовуються елементи нечіткої логіки.

Модуль аналізу ризиків повинен враховувати у процесі оцінювання ризику попередню поведінку суб'єкта ЗЕД. У базі даних митного органу (в окремих випадках — централізовано наприклад, в центральній базі даних) накопичується інформація про так звані позитивні та негативні історії.

Як показник, негативна історія суб'єкта ЗЕД за профілем ризику характеризує наявність за певний період у минулому порушень митного законодавства, пов'язаних із ризиком, описаним у профілі ризику. Позитивна історія суб'єкта ЗЕД за профілем ризику характеризує наявність за певний період у минулому фактів митного оформлення, які підтвердили відсутність порушень митного законодавства, пов'язаних із ризиком, описаним у профілі.

Отже, якщо суб'єкт у минулий період (наприклад, за останні 2 роки) порушував законодавство України з питань митної справи і щ факти зафіксовано відповідними документами та занесено до відповідних баз даних, то значення негативної історії для такого суб'єкта буде більше нуля і врахується під час підрахунку ступеня ризику. Значення негативної історії залежатиме від характеру зафіксованого порушення, адже для кожного профілю ризику певні порушення можуть бути більш вагомими, а деякі — взагалі несуттєвими.

Однак наявність негативної історії ще не означає, що у зв'язку з минулими порушеннями суб'єкт ЗЕД постійно підпадатиме під певний профіль ризику і буде підлягати посиленому контролю. Ефект негативної історії за профілем ризику може перекритися значенням позитивної історії, якщо такий суб'єкт за минулий період уже проходив посилену перевірку під час митного контролю та митного оформлення (за результатами спрацювання цього профілю ризику) і порушень не було виявлено. Такі факти теж фіксуються у відповідних базах даних і враховуються у процесі підрахунку ступеня ризику за профілем.

Кожний профіль ризику визначає специфічні для нього форми контролю. Наприклад, для профілю, який спрямований на виявлення ризику подання неправдивих відомостей про країну походження товару, доцільним є підтвердження відповідності заявлених даних про країну походження товарів. Для профілю ризику, що розроблений з метою оцінки ризику декларування певного товару не своїм найменуванням (наприклад, для мінімізації митних платежів чи обходу нетарифних обмежень), доцільно провести митний огляд з метою ідентифікації товарів. Таким чином, можна сказати, що мета форми контролю залежатиме від характеру можливого порушення, а власне форма контролю (перевірка документів та відомостей, митний огляд чи інші форми митного контролю) — від ступеня ризику.

Після перевірки усіх профілів ризику, визначення форм контролю за кожним профілем здійснюється завершальний етап — формування загального переліку форм контролю за МД з відповідними коментарями для вказівки інспектору, на що направлена ця форма контролю.

У результаті, інспектор отримує перелік форм контролю, які необхідно здійснити за такою МД, додаткову інформацію про особливості ризику чи мету форм контролю. Після виконання виданих вказівок, інспектор фіксує дані про результати їх виконання — ця інформація використовується згодом для оцінки ефективності впроваджених профілів ризику та розробки нових

Модуль аналізу ризиків використовує своєрідний підхід до випадкового контролю. Основна його особливість — залежність від обчисленої ризикованості зовнішньоекономічної операції. Такий підхід видається гнучким і зваженим: чим надійніший суб'єкт ЗЕД (адже у процесі підрахунку ступеня ризику враховується його історія), тим менша ймовірність того, що

його вантаж підпаде під випадкову форму контролю. Для інспектора такий підхід зручний тим, що вибрана таким чином форма контролю, хоч і випадкова, але корельована з характером можливого порушення. І, щоб передбачити такий випадок, коли під час аналізу конкретної МД не спрацювало жодного профілю ризику (така ситуація може бути і вона ще не означає, що ризику немає), необхідно ввести елемент випадкового вибору за відсутності спрацьованих профілів ризику. У такому випадку ймовірність того, що вантаж буде вибраний для митного огляду, зовсім мала.

Щоб підвищити інформативність роботи модуля аналізу ризиків, результат перевірки МД позначається відповідним кольором (табл. 9.3).

Таблиця 1.

Індикація МД за результатами аналізу ризиків

| Колір індикації за МД | Значення |
|-----------------------|---|
| Зелений | За МД модулем аналізу ризиків не виявлено ризику. Зелений колір означає, що в модуля аналізу ризиків немає даних щодо ризикованості зовнішньоекономічної операції. Тому рішення про проведення форм контролю за МД приймається інспектором самостійно |
| Жовтий | За МД модулем аналізу ризиків виявлено ризик та сформовано перелік форм контролю. Усі форми контролю передбачають здійснення документальної перевірки та інших заходів, що не потребують огляду вантажу чи транспортних засобів |
| Червоний | За МД модулем аналізу ризиків виявлено ризик та сформовано перелік форм контролю, які передбачають здійснення заходів, що потребують огляду вантажу чи транспортних засобів |

3. Порядок застосування Автоматизованої системи аналізу і управління ризиками.

З метою практичної реалізації положень Кіотської конвенції, до якої Україна приєдналась у 2006 р., розроблено Автоматизовану систему аналізу та управління ризиками (АСАУР). Автоматизована система аналізу та управління ризиками – це сукупність програмно-інформаційних комплексів, які забезпечують функціонування системи аналізу та управління ризиками Департаменту митної справи ДФС України.

Розроблено Порядок застосування АСАУР (наказ ДМСУ від 13.12.2010 N 1467 Про затвердження Порядку застосування автоматизованої системи аналізу та управління ризиками під час митного контролю та митного оформлення товарів із застосуванням митної декларації

Відповідно розроблено порядку застосування АСАУР використовується з такими цілями:

підвищення ефективності роботи митних органів під час митного контролю та митного оформлення за рахунок упровадження методів управління ризиками, у тому числі аналізу ризиків із використанням інформаційних технологій;

установа єдиного порядку практичного застосування в митних органах автоматизованої системи аналізу та управління ризиками під час митного контролю та митного оформлення товарів із застосуванням митної декларації (МД).

Зокрема, в порядку зазначено перелік дій посадових осіб підрозділів митного оформлення, які здійснюють митний контроль та митне оформлення товарів із застосуванням МД. Необхідно також зазначити, що АСАУР включено до програмно-інформаційного комплексу “Автоматизована система митного оформлення” (ПК АСМО).

Оцінка ризику за МД за допомогою АСАУР здійснюється шляхом перевірки електронної копії МД. Така перевірка здійснюється в автоматизованому режимі після прийняття МД до митного оформлення і внесення електронної копії МД до бази даних (БД) митного органу.

За результатами оцінки ризику за МД АСАУР формується перелік митних процедур (МП), який містить:

- 1) назву МП;

- 2) вид МП (обов'язкова, обов'язкова за умови, у разі необхідності);
- 3) повідомлення до МП (містить уточнення, інструкції чи пояснення, які стосуються застосування МП, за потреби - уточнення про товари чи інші умови, за яких застосування МП є обов'язковим).

Перелік МП може також не містити жодних вказівок або містити лише повідомлення без зазначення МП.

Сформовані АСАУР вказівки, що містяться в переліку МП, здійснюються посадовими особами митних органів при проведенні митного контролю та митного оформлення, з урахуванням виду МП та повідомлення до МП, та відповідно до нормативно-правових актів, що регулюють порядок проведення митного контролю та митного оформлення товарів і транспортних засобів.

Після оцінки ризику за МД шляхом перевірки електронної копії МД за допомогою АСАУР посадова особа ПМО, визначена для здійснення МП за МД, переглядає сформований в електронному вигляді АСАУР перелік МП.

У разі участі в митному контролі та митному оформленні інших посадових осіб ПМО чи посадових осіб інших підрозділів ці посадові особи в обов'язковому порядку переглядають сформований АСАУР перелік МП для визначення МП, виконання яких належить до їх компетенції.

Якщо в переліку МП наявні МП, виконання яких належить до компетенції посадових осіб або підрозділів митного органу, які перебувають або розташовані не в ПМО, то посадова особа ПМО, визначена для здійснення МП за МД, повідомляє про перелік МП керівнику (заступнику керівника) ПМО або особі, яка його заміщує, та вживає заходів для невідкладного повідомлення посадових осіб або підрозділів митного органу, до компетенції яких належить виконання МП, про сформований АСАУР перелік МП, у тому числі засобами телефонного, факсимільного зв'язку, електронної пошти тощо.

Підрозділи митного органу, до компетенції яких належить виконання МП, що можуть бути здійснені після завершення митного оформлення чи відмови в митному оформленні, регулярно (не рідше ніж раз на тиждень) переглядають сформовані переліки МП з використанням доступу до БД митного органу ПІК АСМО.

МП виду "**обов'язкова**" повинна бути здійснена в обов'язковому порядку, крім випадків, коли:

- 1) виконання МП неможливе (залежно від виду чи характеристики товару, від наявності відповідних технічних засобів, від можливості пред'явлення товару до митного контролю тощо);
- 2) виконання МП недоцільне (очікуваний ефект від виконання МП не перевищує затрат ресурсів митних органів на виконання МП або виконання МП може призвести до значної необґрунтованої затримки митного оформлення);
- 3) вказівки щодо виконання МП суперечать вимогам інших нормативно-правових актів з питань митної справи;
- 4) умови щодо можливого невиконання МП визначені іншими нормативно-правовими актами з питань митної справи, в тому числі щодо встановлення митними органами до підприємства рівня довіри.

Рішення про невиконання МП виду "обов'язкова", сформованої АСАУР, приймається керівником (заступником керівника) підрозділу, до компетенції якого належить виконання МП, або особою, яка його заміщує, а в разі відсутності в митному органі окремого підрозділу - відповідною уповноваженою посадовою особою митного органу, крім випадків, коли нормативно-правовими актами Держмитслужби визначено інші вимоги.

У разі прийняття рішення про невиконання МП виду "обов'язкова", сформованої АСАУР, таке рішення засвідчується підписом посадової особи, яка його прийняла. Для цього роздруковується сформований АСАУР перелік МП, форма якого наведена в додатку до цього Порядку. У відповідних графах переліку МП навпроти МП, щодо яких прийнято таке рішення, зазначаються посада, прізвище, ініціали та підпис посадової особи, дата та обґрунтування прийнятого рішення. У такому випадку роздрукований і підписаний перелік МП зберігається разом з МД. Відповідна інформація повинна бути також внесена за допомогою ПІК АСМО в електронному вигляді. При цьому допускається спочатку заповнення відповідних відомостей в

електронному вигляді, а потім друк переліку МП і засвідчення прийнятого рішення підписом.

Внесення відповідної інформації в електронному вигляді здійснює посадова особа митного органу, яка прийняла рішення, або посадова особа ПМО, визначена для здійснення МП за МД.

МП виду "у разі необхідності" носить рекомендаційний характер, її виконання не є обов'язковим.

Рішення щодо невиконання МП виду "у разі необхідності" приймає посадова особа митного органу, до компетенції якої належить виконання МП, керуючись повідомленням до МП, а також вимогами відповідних нормативно-правових актів.

МП виду "обов'язкова за умови" прирівнюється до МП виду "обов'язкова", якщо виконуються умови, зазначені в повідомленні до МП. У протилежному випадку такі МП прирівнюються до МП виду "у разі необхідності".

Після виконання МП, визначених АСАУР, слід занести за допомогою ППК АСМО дані про результати їх виконання до БД митного органу (крім МП, які можуть бути здійснені після завершення митного оформлення чи відмови в митному оформленні).

На етапі завершення митного оформлення здійснюється за допомогою ППК АСМО перевірка виконання переліку МП, сформованих АСАУР за результатами оцінки ризику за МД.

Завершення митного оформлення МД може бути здійснене після виконання МП і внесення за допомогою ППК АСМО відомостей про результати їх виконання, крім МП, які здійснюються після завершення митного оформлення, і випадків митного оформлення тимчасової, неповної, періодичної чи загальної декларації.

Якщо при здійсненні митного контролю та митного оформлення виявлено порушення чи інші причини, які не дають можливості завершити митне оформлення за конкретною МД (тобто складено Картку відмови в митному оформленні чи пропуску товарів і транспортних засобів через митний кордон України відповідно до наказу МФУ від 30.05.2012 № 631, або складено протокол про порушення митних правил), то посадова особа митного органу, яка склала Картку відмови в митному оформленні чи пропуску товарів і транспортних засобів через митний кордон України, повинна внести за допомогою ППК АСМО (розділ ППК АСМО "Відмова в митному оформленні") до БД митного органу відомості про причини незавершення митного оформлення за конкретною МД.

З метою забезпечення повноти збереження інформації про здійснені МП до БД митного органу за допомогою ППК АСМО (розділ ППК АСМО "Результати митного контролю за МД") вноситься також інформація про інші МП, що були здійснені під час митного контролю,

АСАУР реалізовується за допомогою профілів ризику, які є елементами АСАУР і можуть використовуватися в документальному і електронному вигляді. Електронні профілі ризику розробляються і включаються до модуля АСАУР у разі можливості перевірки індикаторів ризику за допомогою модуля АСАУР і на підставі документів, дані яких заносяться до АСМО. Програмний код профілю ризику формується відповідним підрозділом Департаменту митних інформаційних технологій та статистики на підставі паспорта профілю ризику, наданого Департаментом боротьби з контрабандою, аналізу ризиків та протидії корупції. У профілі ризику визначено індикатори ризику. Кожен індикатор ризику може мати кілька або певний діапазон значень, на які спрацьовує профіль ризику. Розробка профілів ризику базується на збиранні, розробці, систематичному аналізі даних. Лише після цього можна визначити ступінь імовірності наявності протиправної дії. За допомогою профілю ризику митний орган реалізує на практиці результати аналізу ризиків.

Контрольні запитання

1. Яка система використовується при визначенні форм митного контролю?
2. Яке призначення САКР?
3. Назвіть основи та принципи митного контролю, які передбачають використання САКР?
4. З якою метою було впроваджено САКР?
5. Що розуміють під аналізом ризику?
6. Що таке профіль ризику?

7. Назвіть найбільш вагомні індикатори ризиків?
8. У чому полягає автоматизація аналізу ризиків?
9. Назвіть два основні етапи аналізу ризиків?
10. Що таке Автоматизована система аналізу та управління ризиками?
11. Які цілі використання АСАУР?
12. Перелік яких митних процедур формується АСАУР за результатами оцінки ризику за МД?
13. Які існують види митних процедур?
14. Які є групи критеріїв ризику?

Групи критеріїв ризику

Група критеріїв ризику "А" - товари групи "ризик" А1.

Товари, які мають значні об'єми переміщення і забезпечують надходження найбільших сум митних платежів.

А2. Товари, щодо яких застосовуються високі адвалерні ставки ввізних мит.

А3. Товари, щодо яких застосовуються комбіновані або специфічні ставки ввізних мит.

А4. Товари, об'єми ввезення яких за даними митної статистики України є значно меншими об'ємів їх вивезення за даними митних статистик країн - контрагентів.

А5. Товари, які підлягають сертифікації, санітарному, ветеринарному, радіаційному та іншим видам контролю або іншим обмеженням на здійснення зовнішньоекономічних операцій з ними.

3.2. Група критеріїв ризику "Б" - товари групи "прикриття"

Б1. Товари, щодо яких застосовуються низькі ставки мита, і товари, щодо яких застосовуються ставки мита менші від ставок мита, що застосовуються до товарів, які класифікуються в тій же товарній позиції та/або за своїми характеристиками і зовнішнім виглядом відносяться до них.

Б2. Товари, які звільняються від сплати податків і зборів відповідно до законодавства України.

Б3. Товари, об'єми ввезення яких за даними митної статистики України значно перевищують об'єми їх вивезення за даними митних статистик країн - контрагентів.

Група критеріїв ризику "В" - країна походження товарів

В1. Товари, які декларуються походженням з країн, з якими Україною укладені угоди про вільну торгівлю.

В2. Товари, щодо яких є інформація про відсутність виробництва або товари, виробництво яких є нехарактерним для певної країни.

Група критеріїв ризику "Г" - контроль за митним оформленням

Г1. Товари, заявлені в одній МД, але доставлені в декількох автотранспортних засобах, вагонах або контейнерах (за винятком наливних, насипних вантажів, товарів, що перевозяться залізничним транспортом у відкритому рухомому складі).

Г2. Дроблення партії товарів - декларування однієї партії товарів у декількох МД.

Г3. Товари, щодо яких нормативно-правовими актами встановлено місця їх переміщення через митний кордон України або місця їх митного оформлення.

Г4. Пред'явлення товарів для митного оформлення в митний орган, відмінний від митного органу призначення, зазначеного в документі контролю за доставкою товарів або книжці МДП.

Г5. Різниця між брутто і нетто вагою товарів, що перевозяться, відмінна від загальноприйнятої (для конкретних товарів).

Г6. Відмінне від установлених норм завантаження транспортного засобу.

Г7. Вага одиниці товару не є характерною для даного товару або ідентичних чи подібних (аналогічних) товарів.

Г8. В одному транспортному засобі та/або в одному пакувальному місці одночасно перевозяться товари, деякі з яких відносяться до товарів групи "ризик", а інші - до товарів групи "прикриття", за переваги товарів груп "прикриття".

Г9. В одному транспортному засобі одночасно перевозяться товари з різними вимогами до умов їх перевезення.

Г10. У представлених декларантом документах містяться неповні та/або суперечливі відомості, які викликають сумніви в їх достовірності.

Г11. Відсутність відмітки прикордонного пункту пропуску у представлених товаротранспортних та інших товаросупровідних документах.

Г12. Декларування товарів, віднесених нормативно-правовими актами Держмитслужби України до товарів груп "ризик" або "прикриття".

Г13. Кількість транспортних засобів, оформлених співробітниками пункту пропуску, митного поста, митниці, які здійснюють митний контроль й митне оформлення, перевищує пропускну спроможність даного поста, митниці.

Г14. Одержувачами або відправниками товарів є особи, які притягувалися до адміністративної відповідальності за ст.ст. 329 - 354 Митного кодексу України і проходили у справах про порушення митних правил, постанови за якими не виконані.

Г15. Відсутність облікової картки учасника зовнішньоекономічної діяльності в одержувача/відправника товару.

Г16. Оформлення вантажу "спеціальна технічна та конструкторська документація" у митному режимі експорту.

Група критеріїв ризику "Г" - митна вартість товарів

Г1. Заявлена митна вартість товарів значно відрізняється від ціни ідентичних чи подібних (аналогічних) товарів при їх увезенні на митну територію України.

Г2. Заявлена фактурна та відповідно митна вартість товарів значно завищена при їх вивезенні за межі митної території України.

Група критеріїв ризику "Д" - митні платежі

Д1. Податки та збори, що підлягають сплаті, у розрахунку на одиницю товару (ваги, кількості тощо), менші визначеної (розрахункової) величини для цього товару.

Група критеріїв ризику "Е" - особливості зовнішньоекономічної угоди

Е1. Товари переміщуються через митний кордон України за зовнішньоекономічними договорами (контрактами), відмінними від договорів купівлі - продажу.

Е2. Товари переміщуються за зовнішньоекономічними договорами (контрактами), в яких не наведено суттєвих умов угоди (наприклад, не визначено предмет договору, відсутні перелік товарів і його кількість, ціна за одиницю товару тощо).

Е3. Сторони зовнішньоекономічного договору (контракту) є взаємозалежними. *

Е4. Одна зі сторін зовнішньоекономічного договору зареєстрована в офшорній зоні.

Е5. Одна зі сторін зовнішньоекономічного договору (контракту) має особливий статус, наприклад є дилером, дистриб'ютором тощо.

Е6. Учасники зовнішньоекономічного договору (контракту) мають ознаки "фірм - одноденок

Е7. Учасниками зовнішньоекономічного договору (контракту) є особи (організації), стосовно яких є інформація про протиправну діяльність цих осіб (організацій), їх засновників, фактичних власників тощо, отримана від правоохоронних, податкових або інших компетентних органів України та іноземних держав, а також від міжнародних організацій.

Е8. Невідповідність країни-контрагента та валюти розрахунку передбаченим зовнішньоекономічним договором або оплата за товар за зовнішньоторговою угодою здійснюється у валюті України, цінними паперами або шляхом клірингових розрахунків.

Е9. Зовнішньоекономічним договором (контрактом) передбачено здійснення платежів через банки, які розташовані в офшорних зонах або мають ненадійну репутацію.

Е10. Зовнішньоекономічні договори (контракти), якими не передбачено розрахунки або передбачено взаємообмін товарами, договори фінансового лізингу (оренди), поставки товарів як внесок до статутного фонду тощо.