

УДК 656.615.004

Б.А. Жіжа

**ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ ФОРМУВАННЯ ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ
АГЕНТА КОНТЕЙНЕРНОЇ СУДНОПЛАВНОЇ ЛІНІЇ**

У статті пропонується апробований підхід до принципів експлуатаційних засад постановки завдання розробки системи управління діяльністю лінійного агентства судовласника, на прикладі контейнерних перевезень. Актуальність розробки таких засад обумовлена необхідністю уніфікації документообігу суб'єкта транспортного процесу (вантажовласників, агентів, експедиторів, портів, терміналів, наземних та морських перевізників, контейнерних депо, перетарочних баз, страхових компаній, сюрвейерів, митниці, контролюючих державних органів та уповноважених ними компаній та ін.)

Ключові слова: лінійний агент, контейнер, коносамент, рахунок, наряд, доручення, розпорядження порту, Принципал.

В статье предлагается апробированный подход к принципам эксплуатации основ постановки задачи разработки системы управления деятельностью линейного агентства судовладельца, на примере контейнерных перевозок. Актуальность разработки таких принципов обусловлена необходимостью унификации документооборота субъекта транспортного процесса (грузовладельцев, агентов, экспедиторов, портов, терминалов, наземных и морских перевозчиков, контейнерных депо, перетарочных баз, страховых компаний, сюрвейеров, таможи, контролирующих государственных органов и уполномоченных ими компаний и др.)

Ключевые слова: линейный агент, контейнер, коносамент, счет, наряд, поручение, распоряжение порту, Принципал.

The present article proposes well-approved way to principles of exploitation grounds of raising of task of development of system of management of liner agency, exempling of containers transportations. Actuality of development of such bases is conditioned by necessity of unitization of circulation of files between all parties, involved into a process of transportations (shippers/consignees, agents, forwarders, ports, terminals, inland and ocean carriers, depots, warehouses, insurance companies, surveyors, customs, governmental bodies and so on).

Key words: liner agent, container, bill of lading, invoice, delivery order, Principal.

Постановка завдання. До сьогоднішнього дня агенти контейнерних судноплавних ліній, як в Україні, так і за кордоном, використовують самостійно розроблені операційні системи або системи, надані Принципалом, адаптовані до місцевих умов. Вказані системи створювались та розвивались в різний час, різними спеціалістами, в різних умовах, що призвело до різноманітності відпо-відності вимог агентів та потреб клієнтури в організації та забезпеченні транспортування контейнерних вантажів.

В запропонованій статті узагальнюється практика організації операційної системи лінійного контейнерного агентства в сучасних та перспективних умовах, в аспектах структури та функціонування системи та вимог до її функціональності. Питання характеристики об'єктів автоматизації, вимог до документообігу, інформаційного обміну між компонентами системи, взаємозв'язків створеної системи із суміжними системами, режимів функціонування системи, чисельності та кваліфікації персоналу, ергономіки та організаційному забезпеченню розглянуті в окремій роботі.

1. Структура і функціонування системи

1.1. Підсистеми, їх призначення та основні характеристики

До складу системи автоматизації обліку господарської діяльності повинні входити наступні підсистеми:

- Операції з імпорту;
- Операції з експорту;
- Операції з транзиту (імпорт/експорт);
- Стеження за рухом контейнерів;
- Облік взаєморозрахунків з клієнтурою;
- Облік взаєморозрахунків з організаціями-постачальниками транспортної продукції і послуг;
 - Облік взаєморозрахунків з Принципалом;
 - Облік основних засобів;
 - Облік витрат;
 - Розрахунки з фінансовими агентами;
 - Розрахунки зі співробітниками;
 - Облік руху грошових коштів;
 - Фінансовий облік холдингової структури.

Підсистема операцій з імпорту призначена для формування документообігу, що відображає облік одержання та доставки в пункт призначення контейнерів з імпорту, а також виникнення фінансових взаємин за даними операціями з клієнтурою і постачальниками транспортної продукції і послуг.

Підсистема операцій з експорту призначена для формування документообігу, що відображає облік відправки контейнерів на експорт, а також виникнення фінансових взаємин з операцій з клієнтурою і постачальниками транспортної продукції і послуг.

Підсистема операцій з транзиту призначена для формування документообігу, що відображає облік транзитного супроводу контейнерів, а

також виникнення фінансових взаємин з операцій з клієнтурою і постачальниками транспортної продукції і послуг.

Підсистема стеження за рухом контейнерів призначена для фіксування певного стану контейнера (як одиниці обліку) на часовій шкалі руху, до моменту виходу кожного конкретного контейнера із зони відповідальності Лінійного Агента.

Підсистема обліку взаєморозрахунків з клієнтурою призначена для фіксації виникаючих фінансових зобов'язань між Лінійним Агентом і клієнтом (або його уповноваженими особами) і форм погашення таких зобов'язань.

Підсистема обліку взаєморозрахунків з постачальниками транспортної продукції і послуг призначена для фіксації виникаючих фінансових зобов'язань між Лінійним Агентом та постачальниками транспортної продукції та послуг (організацій, що забезпечують безпосередній рух контейнерів) і формах погашення таких зобов'язань.

Підсистема обліку взаєморозрахунків з Принципалом призначена для фіксації виникаючих фінансових зобов'язань між Лінійним Агентом і Принципалом.

Підсистема обліку основних засобів реалізує завдання обліку закупівлі, зберігання, списання та реалізації основних засобів Лінійного агента.

Підсистема обліку витрат призначена як для відображення витрат Лінійного агента в цілому, так і розподілені по підрозділах (центрам фінансової відповідальності).

Підсистема обліку розрахунків з фінансовими агентами призначена для відображення фінансових нерегламентованих операцій.

Підсистема розрахунків із співробітниками реалізує завдання обліку нарахування та виплати зарплати, а також інших операцій, таких як розрахунки за авансами, розрахунки по відпустках, розрахунки за штрафами і преміями.

Підсистема розрахунків із підзвітними особами реалізує завдання обліку видачі грошових коштів, з подальшою фіксацією цільового використання коштів.

Підсистема обліку грошових коштів призначена для відображення руху грошових коштів Лінійного агента. Рух грошових коштів повинен передбачати відображення в розрізі статей руху грошових коштів.

Підсистема фінансового обліку Лінійного агента характеризується відображенням фінансового результату, балансу і консолідованого звіту Лінійного агента за будь-який період з урахуванням холдингової структури Лінійного агента.

1.2. Вимоги до надійності

Система повинна зберігати працездатність і забезпечувати відновлення своїх функцій при виникненні наступних нештатних ситуацій: при збоях в системі електропостачання апаратної частини, що призводять до переавантаження операційної системи (ОС), відновлення програми має

відбуватися після перезапуску ОС і запуску виконуваного файлу системи; при помилках в роботі апаратних засобів (крім носіїв даних і програм) відновлення функції системи покладається на ОС; при помилках, пов'язаних з програмним забезпеченням (ОС і драйвери пристроїв), відновлення працездатності покладається на ОС; для захисту апаратури від перепадів напруги і комутаційних перешкод повинні застосовуватися системи безперебійного живлення.

1.3. Вимоги до захисту інформації

Захист інформаційної системи від несанкціонованого доступу повинен забезпечуватися багаторівневою структурою.

Компоненти підсистеми захисту від несанкціонованого доступу повинні забезпечувати: ідентифікацію користувача; перевірку повноважень користувача при роботі з системою; розмежування доступу користувачів на рівні завдань та інформаційних блоків.

Протоколи аудиту системи і додатків повинні бути захищені від несанкціонованого доступу як локально, так і в архіві.

Захищена частина системи повинна: використовувати «сліпі» паролі (при наборі пароля його символи не відображаються на екрані або замінюються одним типом символів; кількість символів не відповідає довжині пароля); автоматично блокувати сесії користувачів і додатків за заздалегідь заданими тривалою відсутності активності з боку користувачів і додатків; запобігти роботі з інформацією без категорії під сеансом користувача, авторизованого на доступ до конфіденційної інформації; бути відокремлена від незахищеної частини системи міжмережовим екраном.

1.4. Вимоги до відмовостійкості

Програмне забезпечення повинно відновлювати своє функціонування при коректному перезапуску апаратних засобів. Повинна бути передбачена можливість організації автоматичного і (або) ручного резервного копіювання даних системи засобами системного і базового програмного забезпечення (ОС, СУБД), що входить до складу програмно технічного комплексу.

Наведені вище вимоги не поширюються на компоненти системи, розроблені третіми сторонами і дійсні тільки при дотриманні правил експлуатації цих компонентів.

2. Вимоги до функцій (завдань), що виконуються системою

2.1. Підсистема «Операції імпорт»

Ця система повинна забезпечувати: формування та облік заборгованостей Лінійного агента перед постачальниками транспортної продукції і послуг; формування та облік заборгованостей клієнтури перед Лінійним агентом; формування і фіксацію всіх необхідних документів для видачі навантажених/порожніх контейнерів чи вантажів клієнта; узгодження і контроль взаємодії підрозділів Лінійного агента; внесення, зміну, відображення інформації згідно з принципами розмежування доступу до інформації.

Базовий набір принципів розмежування доступу повинен містити: доступ до формування/зміни/відображення інформації про заборгованість Лінійного агента перед постачальниками транспортної продукції і послуг; доступ до формування/зміни/відображення інформації про заборгованість клієнтури перед Лінійним агентом; доступ до формування/зміни/ відображення інформації по групах доступу послуг (з урахуванням доступів пунктів а) і б).

Функціональна схема системи імпорту представлена на рис. 1.

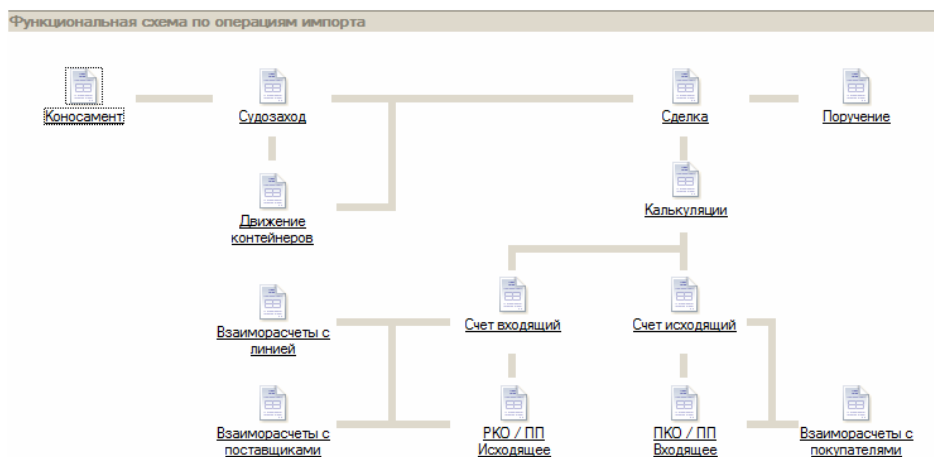


Рис. 1. Функціональна схема з операцій імпорту

2.1.1. Документ «Угода»

Базовим документом даної системи є документ «Угода» з типом перевезення «Імпорт». Документ є основою для фіксації даних, розрахунку вартостей, виписки наступних документів.

Документ вводиться на підставі документа «Суднозаходження». На підставі документа «Суднозаходження» сформувати документ «Угода» можна як по одержувачу вантажу (один або декілька коносаментів) так і по одержувачу вантажу + коносаменту (тільки по одному коносаменту). Створений таким шляхом документ буде автоматично заповнений такими даними:

- Організація;
- Підрозділ;
- Тип перевезення;
- Клієнт;
- Договір замовника;
- Одержувач;
- Відправник;
- Контейнерна лінія (із врахуванням наявності спільних сервісів);
- Маршрут;
- Вантаж і його характеристики;

- Фінансовий менеджер;
- Перелік коносаментів;
- Перелік контейнерів.

Робота з документом може проводитись одночасно двома підрозділами – фінансовим і відділом документації. В рамках одного відділу можливість редагування даних організована стандартним, закладеним в платформу, механізмом. Це означає, що, якщо масив даних редагується одним користувачем, то інші користувачі не можуть здійснювати редагування цього масиву даних.

Журнал документів «Угода» представлено на рис. 2.

Ф...	До...	Дата	Номер	Тип перев...	Состояние с...	Заказчик	Экспедитор	Ответственный
0	✓	05.09.2009 13:1...	1	Импорт	Новая	Автотранссерви...		Администратор
		16.10.2009 11:4...	2	Импорт	Новая			Администратор
		16.10.2009 14:2...	3	Импорт	Новая			Администратор
		16.10.2009 14:4...	4	Импорт	Новая			Администратор
		18.10.2009 8:21...	6	Импорт	Новая			Администратор

Рис. 2. Проформа журналу «Угода»

Функціональне призначення колонок журналу угод:

- «Прикріплені файли» (значок «Скріпка»). Наявність або відсутність прикріплених до угоди файлів;
- «Фінреліз». Наявність або відсутність дозволу фінансового відділу;
- «Докреліз». Наявність або відсутність дозволу відділу документації;
- «Дата». Дата документа «Угода»;
- «Номер». Номер угоди;
- «Тип перевезення». Тип операції перевезення;
- «Стан угоди»;
- «Замовник». Замовник перевезення;
- «Експедитор». Експедитор перевезення;
- «Відповідальний». Працівник фінансового відділу, що створив угоду;
- «Відповідальний докум.». Відповідальний працівник відділу документації;
- «Коментар». Коментар угоди;

- «Лінія». Судноплавна лінія;
- «Агент». Агент лінії.

У групі «Пошук» присутня можливість пошуку угоди за номером контейнера та/або коносаменту (пошук здійснюється по підрядку). Для кожного відділу відображається певний набір даних документа. Форма документа для фінансового відділу представлена на рис. 3.

The screenshot shows a software interface for a financial document. The window title is "Сделка: Сделка 1 от 05.09.2009 13:16:42". The interface is divided into several sections:

- Header:** Includes fields for "Номер:" (1 от 05.09.2009 13:16:42), "Состояние:" (Новая), "Заказчик:" (АвтотранссервисЮГ), "Организация:" (Черноморский гудак), "Тип перевозки:" (Импорт), "Договор заказчика:" (Основной договор), "Агент линии:" (Линия: CMA), "Отправитель:" (Петр Иванов), and "Экспедитор:" (АвтотранссервисЮГ).
- Route Information (Маршрут):** Lists "Пункт отпр." (DUBAI: авто: ГАЗЕЛЬ), "Пункт назн." (DUBAI: авто: ГАЗЕЛЬ), "Порт отпр." (DUBAI: судно: ARCTIC SEA), "Порт тран." (ILYCHEVSK: судно: PACIFIC LINE [33W]), "Порт назн." (ODESSA: судно: PACIFIC LINE [33W]), "Пункт отпр." (ODESSA: авто: ТРЕЙПЕР [3687]), and "Пункт назн." (ДОНЕЦК: авто: ТРЕЙПЕР [3687]).
- Freight (Груз):** Shows "валотренажеры: Набор стекла (фуэеры)" and "валотренажеры" with a large field of "D" characters.
- Financials (Стоимость):** Displays "По договору 250 USD, 1 USD = 30 руб." and a "Разрешено к выполнению" status.
- Responsibility (Ответственные):** Lists "Менеджер:" (Администратор) and "Опер. менеджер:".
- Container (Контейнера):** Shows "40' HQ - 1 шт." and "20' DC - 2 шт.".
- Status:** Includes "Фин.: Утвержден: Администратор" and "Док.: не утверждено".

Рис. 3. Проформа фінансового облікового документу

При формуванні нової угоди – в полі «Стан» встановлюється ознака «Нова». Проформа закладки «Загальна інформація» представлена на рис. 4.

The screenshot shows the "General Information" tab of the same software application. The "Стан" field is highlighted, indicating the document is new. The interface is similar to the previous screenshot but with the "Экспедитор" tab selected in the top menu.

- Header:** Includes "Экспедитор:" and "Получатель:" (АвтотранссервисЮГ).
- Route Information (Маршрут):** Lists "Пункт отпр." (DUBAI: авто: ГАЗЕЛЬ), "Пункт назн." (DUBAI: авто: ГАЗЕЛЬ), "Порт отпр." (DUBAI: судно: ARCTIC SEA), "Порт тран." (ILYCHEVSK: судно: PACIFIC LINE [33W]), "Порт назн." (ODESSA: судно: PACIFIC LINE [33W]), "Пункт отпр." (ODESSA: авто: ТРЕЙПЕР [3687]), and "Пункт назн." (ДОНЕЦК: авто: ТРЕЙПЕР [3687]).
- Freight (Груз):** Shows "валотренажеры: Набор стекла (фуэеры)" and "валотренажеры" with a large field of "D" characters.
- Financials (Стоимость):** Displays "По договору 250 USD, 1 USD = 30 руб." and a "Разрешено к выполнению" status.
- Responsibility (Ответственные):** Lists "Менеджер:" (Администратор) and "Опер. менеджер:".
- Container (Контейнера):** Shows "40' HQ - 1 шт." and "20' DC - 2 шт.".
- Status:** Includes "Фин.: Утвержден: Администратор" and "Док.: не утверждено".

Рис. 4. Проформа закладки «Загальна інформація»

- Функціональне призначення елементів розташованих в закладці:
- Маршрут:
 - Таблиця маршруту перевезення.
 - Кнопка налаштування. Створювати/змінювати маршрут перевезення.
 - Вантаж:
 - Поле вантажу. Дозволяє зберігати як один вантаж, так і список вантажів.
 - Прапорець небезпечного вантажу. Установка ознаки небезпечного вантажу.
 - Коносаменти:
 - Список коносаментів. Відображення коносаментів використовуються в документі. Подвійним клацанням лівої кнопки миші на номері коносамента можна відкрити коносамент.
 - Відповідальні:
 - Поле менеджера. Заповнюється користувачем, який створив (може змінюватися).
 - Поле опер. менеджер. Заповнюється відділом документації.
 - Вартість:
 - Відображення поточної заборгованості замовника (незалежно від кількості платників) перед Агентом Лінії.
 - Контейнери:
 - Список типів контейнерів та їх кількості в документі.
 - Дозволено до виконання:
 - Гіперпосилання розташована ліворуч – установка дозволу/заборони виписки документів «Доручення» фінансовим відділом; гіперпосилання розташована праворуч – установка дозволу/заборони виписки документів «Доручення» відділом документації.
 - Кнопки історії. Відображення історії установки дозволів/заборон відповідними відділами.

Проформа закладки «Контейнери» представлена на рис. 5.

N	Тип	Контейнер	Свобод.	Дата выгрузки	Дата вывоза	Дата возврата	Тип доставки	Пункт возврата	P...
1	20' DC	TTR98254729		20.09.2009		24.09.2009	Авто	ДОНЕЦК	<input type="checkbox"/> M87460251
2	40' HQ	ASRT8757659		17.09.2009		30.09.2009	Авто		<input type="checkbox"/> M097868759/M573598237
3	20' DC	ASRT8757659						ODESSA	<input type="checkbox"/>

Выделять контейнера коносамента

Рис. 5. Проформа закладки «Контейнери»

Функціональне призначення елементів розташованих в закладці:

- Таблиця контейнерів:

- Відбиває дані про контейнери, розрахункові дати, типи доставки в депо, пункти повернення контейнерів і ознак стану контейнера (порожній/навантажений).

- Функція «Заповнити значення» відображає панель групового заповнення даних, так як це відображено на рис. 6.

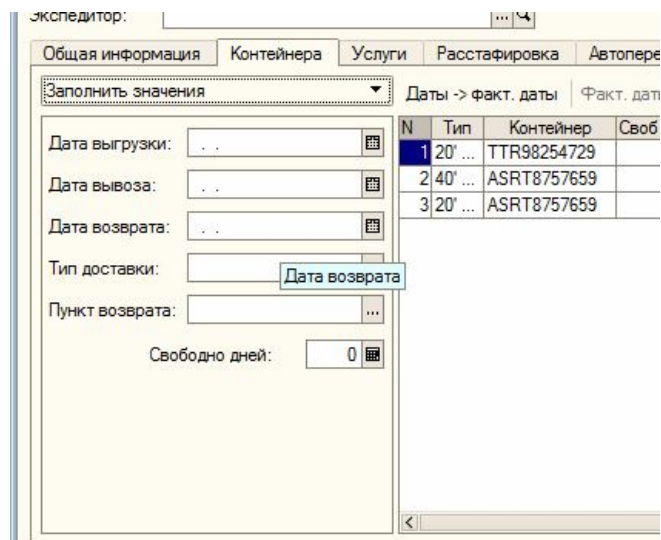


Рис. 6. Приклад заповнення таблиці контейнерів

Повторне натискання приховує панель групового заповнення даних.

- Панель групового заповнення даних:

- Дозволяє заповнити однотипними даними відповідні колонки таблиці контейнерів.

- Список коносаментів:

- Відображення списку коносаментів використовуються в документі. Використовуючи командну панель (над списком) користувач має можливість створювати, вибирати і видаляти коносаменти в документі. Склад таблиці контейнерів змінюється тільки за допомогою додавання або видалення коносаментів (в таблицю контейнерів відповідно додаються або видаляються контейнери коносаментів).

- Кнопка «Факт.дати -> дати»:

- Натискання на кнопку спрямовує до аналізу наявності фактичних дат (вивантаження, вивезення, повернення) за переліком контейнерів документа. У разі наявності фактичних дат, система заповнить відповідні комірки і повідомить про внесені зміни. Комірки заповнені фактичними датами відображаються в документі на кольоровому фоні.

- Комірки дат вивантаження, вивезення, повернення і тривалості вільного використання/зберігання обладнання:

- Зміна даних у цих осередках тягне за собою зміну параметрів розрахункових послуг (у разі якщо за послугою немає виставлених рахунків) або додавання (коригування) послуги згідно з новими параметрами (у разі якщо за послугою є виставлені рахунки). Даний механізм виконується системою автоматично, без врахування повністю або частково виставлених рахунків.

Проформа закладки «Послуги» представлена на рис. 7.

Услуга	Ставка НДС	Кол-во конт.	Расход (всего)		Приход (всего)		Плательщик	Счет
			Цена	Сумма	Цена	Сумма		
ПРР	Без НДС	3	40,00	120,00	50,00	150,00	Калашников Виталий	✓
Экология	Без НДС	3	36,00	108,00				
Таможня	Без НДС	3	115,00	345,00	166,67	500,00		
Демередж	20%	3			361,28	1 083,85		
Расход			Приход		Прибыль			
Всего (UAH): 573,00			Всего (UAH): 1 914,49		Всего (UAH): 1 341,49			
НДС (сверху): 0,00			НДС (сверху): 180,64					

Рис. 7. Проформа закладки «Послуги»

Функціональне призначення елементів розташованих на закладці:

- Таблиця послуг:

- Відбиває дані про послуги, плановані суми, що підлягають оплаті Агентом постачальниками послуг, суми, що підлягають оплаті покупцями Агенту.

- Кнопка «Підбір»:

- Натискання кнопки відкриває форму підбору послуг в документ.

- Меню «Заповнити по шаблону»:

- Підменю «перезаповнити таблицю послуг». Вибір даного пункту очищає таблицю послуг і відкриває форму вибору шаблону послуг;

- Підменю «Доповнити таблицю послуг». Вибір даного пункту не очищає таблицю послуг і відкриває форму вибору шаблону послуг.

- Меню «Розрахувати за ставками»:

- Підменю «Всі розрахункові послуги». Вибір даного пункту виробляє перерахунок всіх сум витрат розрахункових послуг, що знаходяться в таблиці послуг.

- Підменю «Поточну послугу». Вибір даного пункту виробляє перерахунок суми витрат рядків таблиці послуг, на якій встановлено курсор (поточного рядка).

У разі коли для послуги немає можливості розрахувати суму (немає ставок) сума послуги не змінюється.

- Меню «Виставити рахунки»:

- Підменю «Виставити по всім». Вибір даного пункту приводить до формування рахунків (при цьому відкриваються форми рахунків) по всіх послугах, згрупованим по платнику. Формування рахунків враховує вже виставлені рахунки, тобто послуги повністю або частково виставлені не будуть виставлені повторно.

- Підменю «Виставити за обраними». Вибір даного пункту приводить до відкриття форми позначки послуг, які треба виставити, згруповані за платником.

Фрагмент цього підменю представлений на рис. 8.

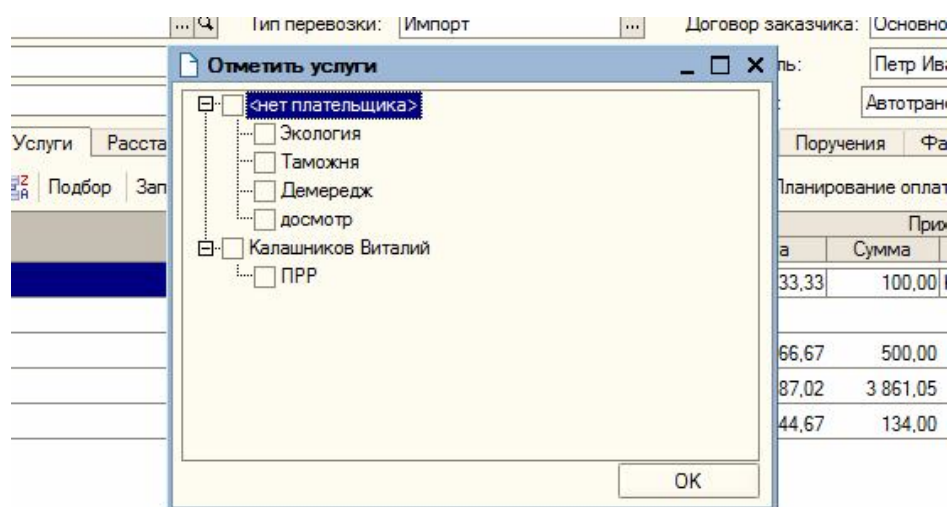


Рис. 8. Фрагмент підменю «Виставити по вибраним рахункам»

Необхідно відзначити послуги до виставлення. При натисканні кнопки «ОК» система сформує і відобразить вихідні рахунки (один або декілька) по зазначеним послуг. У разі коли платника не вказано – користувач не зможе відзначити послуги.

- Функція «Відобразити вартість по контейнерам»:

- Активація функції відображає таблицю розподілу вартості послуги по контейнерам (відображення контейнерів провадиться за поточним рядком таблиці послуг), що продемонстровано на рис. 9.

Услуга	Ставка НДС	Кол-во конт.	Расход (всего)		Приход (всего)		Тип	Контейнер	Сумма рас...	Сумма приход
			Цена	Сумма	Цена	Сумма				
ПРР	Без НДС	3	40,00	120,00	33,33	100,00	20' DC	TTR98254729	40,00	
Экология	Без НДС	3	36,00	108,00			40' HQ	ASRT8757659	40,00	50,00
Таможня	Без НДС	3	115,00	345,00			40' HQ	ASRT8757659	40,00	50,00
Демередж	20%	3			1 287,02	3 861,05				
досмотр	20%	3			44,67	134,00				
Всего (UAH):			573,00	НДС (сверху): 0,00	Всего (UAH): 5 424,38	НДС (сверху): 829,33	Всего (UAH): 4 851,38			

Рис. 9. Візуалізація функції «Відобразити вартість»

• Деактивація функції приховує таблицю розподілу вартості послуги по контейнерах.

Підменю «Виставити по всім». Вибір даного пункту виробляє до формування рахунків (при цьому відкриваються форми рахунків) по всіх послугах згрупованим по платнику. Формування рахунків враховує вже виставлені рахунки.

Закладка «Розрахунки» представлена на рис. 10.

Вид услуги	Доходы		Расходы	
	Сумма	Выставлено	Оплачено	Сумма
Локальные	100,00	100,00		228,00
ПРР	100,00	100,00		120,00
Экология				108,00
Прочие	500,00			345,00
Таможня	500,00			345,00
Фрахт	3 995,05			
Демередж	3 861,05			
досмотр	134,00			
Итого	4 595,05	100,00		573,00

Рис. 10. Закладка «Розрахунки»

Функціональне призначення елементів розташованих на закладці:

- Кнопка «Сформувати»:

• При натисканні на кнопку формується звіт про фінансовий стан угоди.

- Таблиця «Налаштування звіту»:

- Відображає структуру виведення звіту. Галочками відзначені угруповання, що виводяться в звіт за замовчуванням. Встановлюючи/знімаючи галочки можна регулювати структуру виведення звіту.

- Табличне поле звіту:

- Безпосереднє відображення звіту про фінансовий стан за угодою.

- Закладка «Дод витрати». Закладка містить список видаткових касових ордерів, що містять непрямі витрати по угоді.

- Закладка «Доручення». Закладка містить список виписаних доручень по угоді.

- Закладка «Файли». Закладка містить список файлів прикріплених до угоди.

2.1.2. Документ «Рахунок вихідний»

Документ призначений для фіксації надаваних послуг замовнику перевезення і формування заборгованості платника перед Компанією. Документ вводиться тільки на підставі угоди способами, описаними в документі «Операція».

Створений таким способом документ буде автоматично заповнений такими даними:

- Організація;
- Підрозділ;
- Тип перевезення;
- Замовник;
- Одержувач;
- Клієнт;
- Договір платника;
- Контейнерна лінія;
- Угода;
- Валюта;
- Перелік послуг;
- Відповідальний (автор рахунку).

Журнал документів «Рахунок вихідний» представлено на рис. 11.

Функціональне призначення колонок журналу угод:

- «Дата». Дата документа «Рахунок вихідний»;
- «Номер». Номер рахунку;
- «Тип перевезення». Тип операції перевезення;
- «Угода». Угода на підставі якої виписаний рахунок;
- «Замовник». Замовник перевезення;
- «Платник». Клієнт, на якого виставлений рахунок;
- «Сума». Сума рахунку;
- «Валюта». Валюта рахунку;
- «Відповідальний». Користувач створив рахунок;
- «Коментар». Коментар документа.

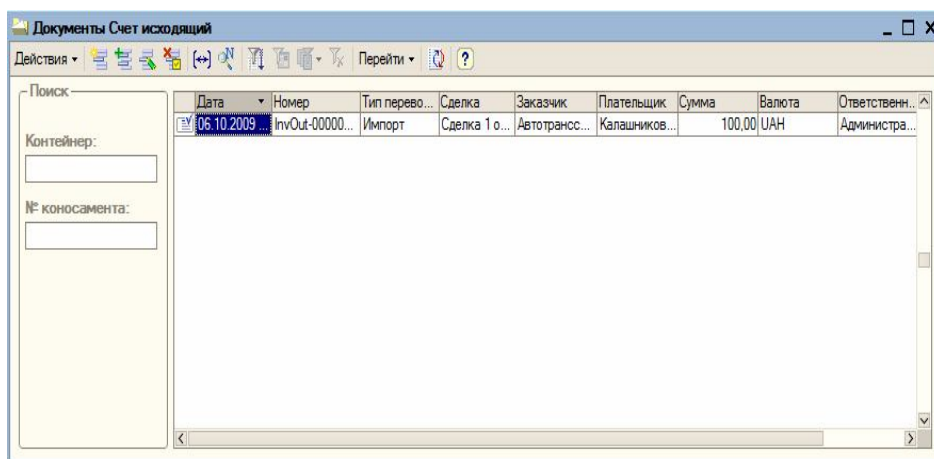
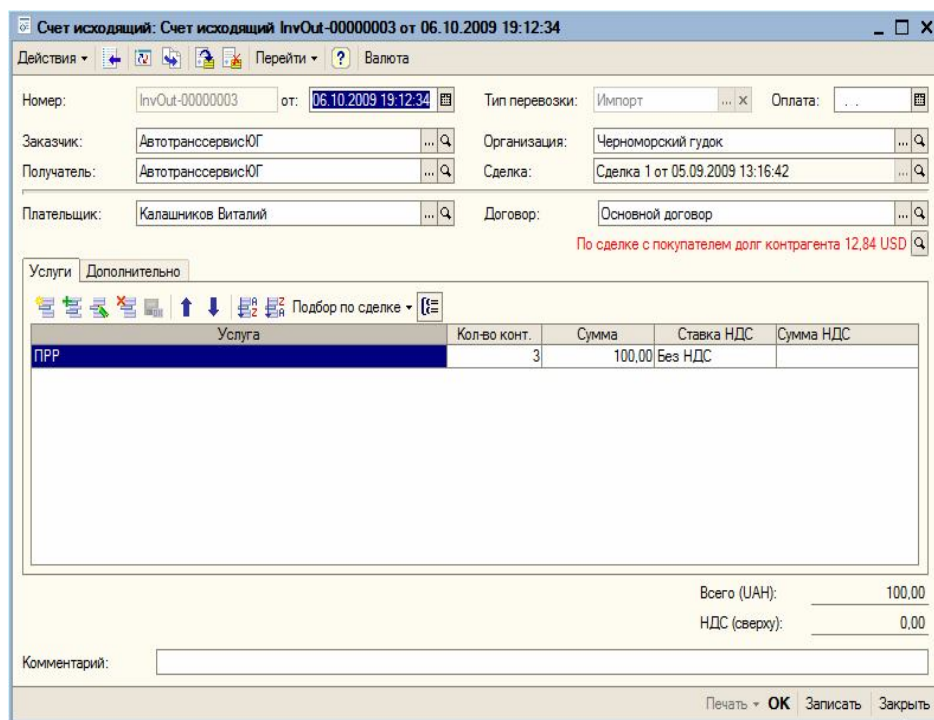


Рис. 11. Проформа журналу «Рахунок вихідний»

У групі «Пошук» присутня можливість пошуку угоди за номером контейнера та/або коносаменту (пошук здійснюється по підрядку). Форма документа представлена на рис. 12.



*Рис. 12. Фрагмент проформи документа,
що генерується журналом «Рахунок вихідний»*

Закладка «Послуги» представлена на рис. 13.

Услуга	Кол-во конт.	Сумма	Ставка НДС	Сумма НДС
ПРР	3	100,00	Без НДС	

Рис. 13. проформа закладки «Послуги»

Функціональне призначення елементів розташованих на закладці:

- Таблиця послуг:

- Відбиває дані про послуги, суми, що підлягають оплаті платником Агенту.

- Меню «Підбір по угоді»:

- Підменю «перенаповнений по угоді». Вибір даного пункту очищає таблицю послуг і заповнює таблицю послуг даними з угоди (підбираються тільки не виставлені послуги на платника в даному рахунку).

- Підменю «Доповнити по угоді». Вибір даного пункту відкриває форму вибору послуг (форма містить тільки не виставлені послуги на платника в даному рахунку).

- Функція «Відобразити вартість по контейнерам»:

- Дії аналогічні описаним в документі «Операція».

Проведення документа «Рахунок вихідний» формують заборгованість платника перед агентом лінії.

2.1.3. Документ «Рахунок вхідний»

Документ призначений для фіксації наданих послуг постачальниками і формування заборгованості агента лінії перед постачальниками. Документ формується автоматично та складається з наступних даних:

- Організація;

- Підрозділ;
- Тип перевезення;
- Замовник;
- Одержувач
- Клієнт;
- Договір платника;
- Контейнерна лінія;
- Угода;
- Валюта;
- Перелік послуг;
- Відповідальний (автор рахунку).

2.2. Підсистема «Стеження за обладнанням»

Ця підсистема повинна забезпечувати фіксацію різного стану обладнання в тимчасовій шкалі а так само надати можливість аналізу статусів контейнерного обладнання як за період часу так і його статусу в конкретну одиницю часу. Для всіх рухів обладнання повинні фіксуватися дві дати – дата Компанії та дата для Лінії.

Одиницею часу статусу контейнера приймається мінімально можлива тимчасова одиниця – секунда. Це означає що статус руху обладнання може змінюватись в рамках доби кілька разів, але не більше ніж кількість секунд в добі.

Функціональна схема системи логістики представлена на рис. 14.

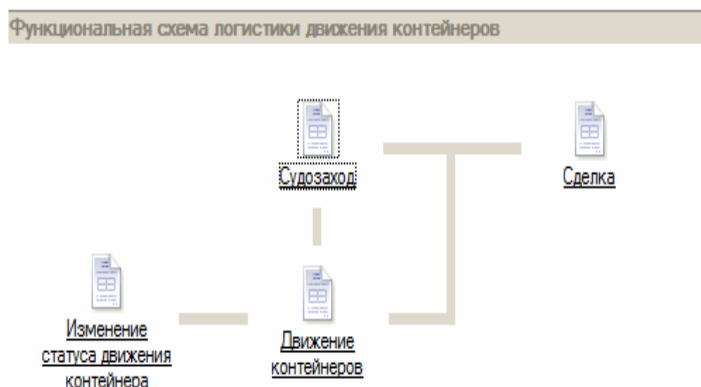


Рис. 14. Функціональна схема логістики руху обладнання

В обліковій системі даний перелік організований за допомогою довідника «Статуси обладнання» зумовленими значеннями. Довідник може поповнюватися користувачами облікової системи.

Зберігання руху контейнерів має бути організовано в наступних розрізах:

- Контейнерна лінія;

- Суднозахід;
- Статус руху контейнера;
- Контейнер;
- Номер пломби контейнера;
- Пункт знаходження контейнера;
- Дата планована статусу контейнера;
- Дата фактична статусу контейнера;
- Дата для лінії статусу контейнера;
- Угода;
- Коносамент контейнера;
- Перевізник.

Механізм функціонування даної підсистеми

Статуси обладнання фіксуються в обліковій системі двома методами:

- автоматичний – при формуванні певних видів документів, програмний комплекс автоматично фіксує статуси обладнання. Документи, автоматично формують статуси обладнання:

- «Суднозаходження». Прихід судна в порт призначення фіксується менеджером, відповідальним за дану ділянку роботи. Фіксація дати прибуття судна в порт є ознакою того, що дата прибуття є датою вивантаження контейнерів. Проведення документа із зафіксованою датою прибуття, вказує обліковій системі необхідність зафіксувати статус обладнання «Вивантаження контейнера з судна» з ознакою навантажений або порожній контейнер. Датою вивантаження вважається дата прибуття судна в порт і фіксується як планована дата вивантаження. Використання планованої дати обумовлено необхідністю надання (в окремих випадках) замовникам даних про заплановану вартість перевезення.

- ручний – менеджер з логістики, ґрунтуючись на даних, що надходять, повинен фіксувати в обліковій системі всі статуси обладнання.

Фіксування статусів обладнання здійснюється документом «Рух обладнання». Формування документа може бути вироблено з форми списку довідника обладнання (рис. 15).

По натисканню гіперпосилання «Встановити новий статус руху» відкриється форма документа «Рух обладнання» для зміни статусу ОДНОГО контейнера. Форма документа представлена на рис. 16.

При створенні, таким чином, в новому документі поля «Пункт призначення, Номер пломби, Перевізник», колонки «Новий статус руху» автоматично будуть заповнені відповідними даними колонки «Поточний статус руху».

Фіксація нового статусу руху відбувається при проведенні даного виду документа. Обов'язковими до заповнення полями є поля в колонці «Новий статус руху» – «Статус руху, Пункт призначення, Дата факт., Дата лінії». У випадку, коли ці поля не заповнені, система видасть повідомлення про необхідність заповнити всі обов'язкові поля.

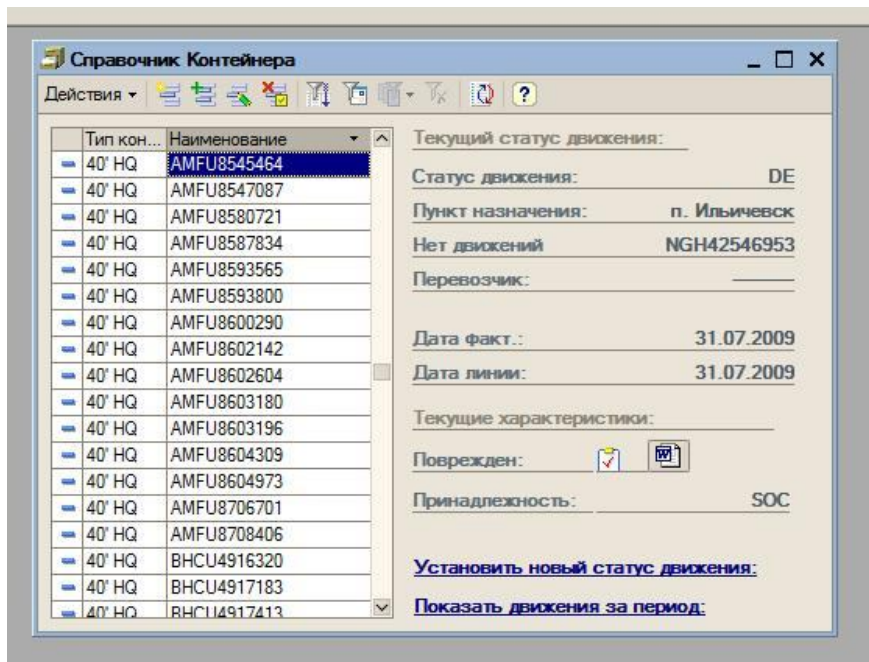


Рис. 15. Пример довідника обладнання

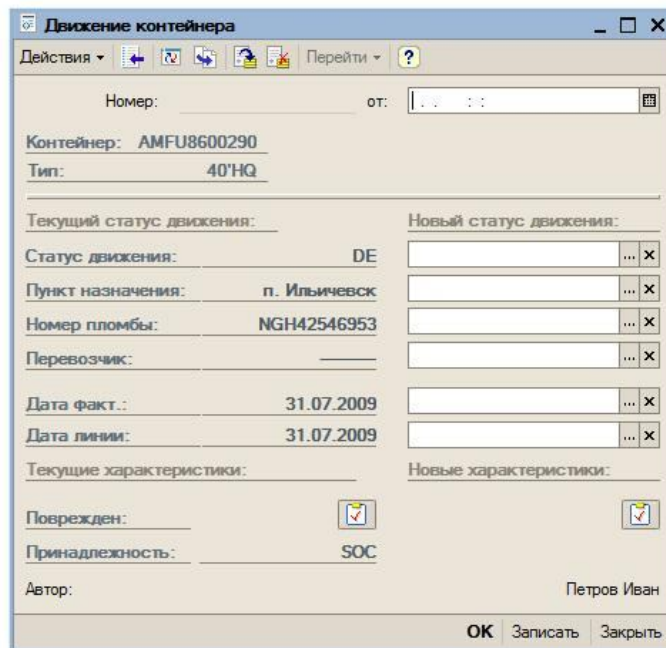


Рис. 16. Проформа документу «Рух обладнання»

Для групової зміни статусів обладнання в панелі функцій «Логістик» необхідно вибрати пункт «Встановити статус обладнання». При виборі даного пункту відкриється форма документа «Рух обладнання» для групової зміни статусів обладнання. Форма документа представлена на рис. 17.

N	Статус движения	Контейнер	Номер пломбы	Дата		Комментарий
				Фактическая	Линии	

Рис. 17. Проформа документу «Рух обладнання» для групової зміни статусів обладнання

Журнал документів «Зміни статусів обладнання» відображає перелік однойменних документів. Журнал оснащений стандартними механізмами фільтрації, установки інтервалів часу. Форма відображення журналу представлена на рис. 18.

Отримання даних про різні стани руху обладнання організовано за допомогою системи звітів. Підсистема логістики повинна надавати наступний набір звітів:

- звіт про вивантажених контейнерів в порту;
- звіт про вивезених контейнерів з порту за імпортними операціями;
- звіт про повернення порожніх контейнерів в порт/депо;
- звіт по виїзду навантажених контейнерів в порт за експортними операціями;
- звіт з вивезення порожніх контейнерів з депо в порт;
- звіт по навантаженню навантажених контейнерів на судно;
- звіт з навантаження порожніх контейнерів на судно.

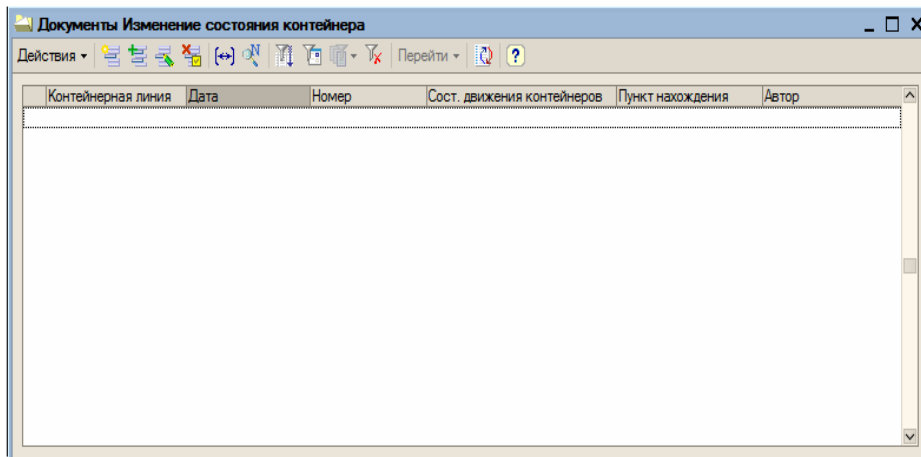


Рис. 18. Проформа журналу «Зміни статусів обладнання»

Висновок. Перманентні зміни національного законодавства, в першу чергу податкового (прийдешнє анонсування скасування чинного Податкового Кодексу, зміна структури і кількості податків тощо), стандартів ЄС, з якими також анонсована прийдешня гармонізація, з одного боку, враховуючи, що головні гравці на ринку лінійного, в тому числі, контейнерного судноплавства – резиденти ЄС і відповідних стандартів судновласників – нерезидентами ЄС, з іншого (останній приклад – блокування Міністерством економіки КНР створення альянсу MAERSK-SMA-CGM-MSC), зміни процедур видачі вантажів в українських портах, що тягнуть відповідні зміни бізнес-процесів лінійних агентів, не кажучи вже про експедитора, стійкий тренд поглинання судновласниками номінованих національних агентів, змушують розробити принципову, уніфіковану схему керуючої системи лінійного агентування в Україні, єдину для всіх судновласників в аспектах організації та забезпечення суднозаходів, обліку видачі, букінгу і наземного транспортування вантажів, стеження за обладнанням, звітності перед Принципалом і національними контролюючими органами, фінансового та оперативного обліку, документообігу з усіма учасниками транспортного процесу. У наведеній статті узагальнено експлуатаційний підхід до формування керуючої системи (інформаційно-облікової бази) діяльністю лінійного агентства в Україні, на основі якого здійснена стиковка з відповідними керуючими системами судновласників (в т.ч. його лінійних агентів в інших державах), українських портів, терміналів, митниці, Укрзалізниці і т.д. Практична реалізація запропонованого підходу дозволила розробити відповідну організаційну структуру лінійного агентства в Україні, пов'язану з номенклатурою та особливостями його бізнес-процесів, що є предметом наступних статей.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бурмистров М.М. *Агентские, транспортно-экспедиторские и стивидорные операции в иностранных портах.* – М.: Транспорт, 1989.
2. Ершов В.А. *Международные грузоперевозки.* – М.: Гросс Медиа: РОСБУХ, 2008.

Стаття надійшла до редакції 19.01.2015 р.

Рецензенти:

кандидат технічних наук, професор Національного університету «Одеська морська академія», професор кафедри Морських перевезень Національного університету «Одеська морська академія», академик Транспортної академії України, член Морського інституту Великобританії, капітан далекого плавання **І.М. Петров**

кандидат технічних наук, доцент кафедри Експлуатація морських портів», професор Одеського національного морського університету **Д.М. Решетков**