

ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

Кафедра „Управління експлуатаційною роботою”

В.М. Кулешов, О.В. Лаврухін, Д.В. Константинов

**ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В УПРАВЛІННІ
МІЖНАРОДНИМИ ПЕРЕВЕЗЕННЯМИ**

Конспект лекцій

Харків - 2011

Кулешов В.М., Лаврухін О.В., Константинов Д.В.
Інформаційні технології в управлінні міжнародними перевезеннями: Конспект лекцій. – Харків: УкрДАЗТ, 2011. – 62 с.

У конспекті лекцій наведені дані про основні міжнародні транспортні коридори та напрями розвитку інформатизації міжнародних перевезень в Україні. Розглянуті інформаційні технології станцій міждержавного пункту передавання поїздів і вагонів при однаковій ширині колії L1520 мм, включаючи інформаційно-керуючі пристрої та задачі прикордонної інформаційної системи на базі натурального листа поїзда та прикордонної передавальної відомості. Викладені характеристики інформаційних технологій у різних версіях програмних засобів для перевантажувальних передавальних станцій колії L1520 та N1435 мм на західних кордонах України. Коротко розглянуті питання складання місячного плану міжнародних перевезень у вагонах і контейнерах, призначення контейнерних поїздів.

Призначено для студентів 4 і 5 курсу денної та 6 курсу заочної форм навчання спеціальності «Організація перевезень та управління на транспорті (залізничний транспорт)» - спеціалізацій «Організація митного контролю», «Організація міжнародних перевезень».

Іл. 2, табл. 10, бібліогр.: 9 назв.

Конспект лекцій розглянуто та рекомендовано до друку на засіданні кафедри «Управління експлуатаційною роботою» 18 січня 2010 р., протокол № 11.

Рецензент

проф. А.М. Котенко

В.М. Кулешов, О.В. Лаврухін, Д.В. Константинов

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В УПРАВЛІННІ
МІЖНАРОДНИМИ ПЕРЕВЕЗЕННЯМИ

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ

Відповідальний за випуск Константинов Д.В.

Редактор Буранова Н.В.

Підписано до друку 14.10.10 р.

Формат паперу 60x84 1/16. Папір писальний.

Умовн.-друк.арк. 2,0. Тираж 100. Замовлення №

Видавець та виготовлювач Українська державна академія залізничного транспорту,
61050, Харків-50, майдан Фейербаха, 7.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 2874 від 12.06.2007 р.

ЗМІСТ

	Вступ	4
Тема 1.	Міжнародні транспортні коридори і розвиток інформатизації міжнародних перевезень	5
Тема 2.	Інформаційні технології діяльності станцій міжнародного пункту передавання поїздів і вагонів	11
2.1	Загальна організація роботи передавальної станції	15
2.2	Потрібний комплекс технічних засобів	18
Тема 3.	Інформаційні технології при підготовці технологічних документів на прикордонних передавальних станціях .	21
3.1	Інформаційна технологія складання телеграм-натурного листа поїзда у міжнародних перевезеннях країн Співдружності незалежних держав (СНД), Литовської, Латвійської, Естонської республік	21
3.2	Інформаційна технологія складання передавальної поїзної відомості	25
Тема 4.	Інформаційні технології роботи передавальних перевантажувальних станцій	30
Тема 5.	Інформаційна технологія обробки транзитних та розбірних поїздів в умовах АСК - прикордонна система	34
Тема 6.	Інформаційна технологія обробки поїзда, який сформовано на станції	46
Тема 7.	Інформаційна технологія складання плану перевезень вантажів у міжнародному сполученні	50
Тема 8.	Автоматизована система керування перевезеннями контейнерів у міжнародному сполученні	55
	Список літератури	57
	Додаток А. Натурний лист поїзда	58
	Додаток Б. Вагонна відомість	60
	Додаток В. Передавальна відомість контейнерів	62

ВСТУП

Дисципліна «Інформаційні технології в управлінні міжнародними перевезеннями», далі - ІТУМП, викладається після циклу дисциплін «Комп'ютерна техніка та програмування», «Основи теорії систем і управління», «Інформаційні системи і технології», а на завершальному етапі навчання разом з профільюючими дисциплінами, в тому числі поряд з дисципліною «Управління експлуатаційною роботою і якістю перевезень». Метою вивчення дисципліни ІТУМП є придбання студентами знань та вміння аналізувати діюче програмне та інформаційне забезпечення функціональних комплексів задач, а також придбання вміння розробляти технологію і алгоритми розв'язання задач прикордонної системи згідно з типовими вимогами національної автоматизованої системи керування вантажними перевезеннями Укрзалізниці (НАСК ВП УЗ).

Крім лекцій з дисципліни ІТУМП, передбачені лабораторні роботи для студентів денної і заочної форми, контрольна робота для заочної форми навчання і для студентів, що отримують другу вищу освіту в ІППК в обсязі, достатньому для закріплення теоретичного матеріалу дисципліни. Даний конспект лекцій буде корисним студентам денної форми навчання при самостійній роботі за індивідуальними графіками навчального процесу, слухачам магістратури інституту перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів (ІППК).

Теоретична частина дисципліни охоплює, крім прикордонної інформаційно-аналітичної системи, також пов'язані з нею діючі інформаційно-керуючі системи НАСК ВП УЗ, що використовуються на залізничному транспорті. Практична частина охоплює алгоритми і програмні розробки з окремих процедур складання технологічних документів – перевізних, поїзних, планових, статистичних тощо.

ТЕМА 1. МІЖНАРОДНІ ТРАНСПОРТНІ КОРИДОРИ І РОЗВИТОК ІНФОРМАТИЗАЦІЇ МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

Держави Європейського Союзу (ЄС), Організації Співробітництва Залізниць (ОСЗ), Співдружності Незалежних Держав (СНД) та інших міжнародних залізничних організацій організовують імпортно-експортні залізничні перевезення у технічно оснащених транспортних коридорах. Таких коридорів налічується в ЄС – десять, в ОСЗ – чотири; через Україну проходять п'ять (за Критською угодою – три) залізничних та один водний.

Залізничні транспортні коридори вимагають безперервної реконструкції та розвитку технічних засобів, в тому числі інформаційно-керуючих. Інформаційно-керуючі технології забезпечують системи інформаційно-обчислювальних центрів залізниць (ІОСЦЗ) та залізничних адміністрацій (ГІОЦЗА), з мережею приймання-передавання, що забезпечують обмін інформацією з метою управління міжнародними перевезеннями. На рисунку 1.1 наведена схема міжнародних транспортних коридорів та мережі інформаційно-обчислювальних центрів залізниць України і суміжних держав, включаючи Литовську, Латвійську, Естонську залізничні адміністрації як учасників Угоди про сумісне використання вагонів колії 1520 мм.

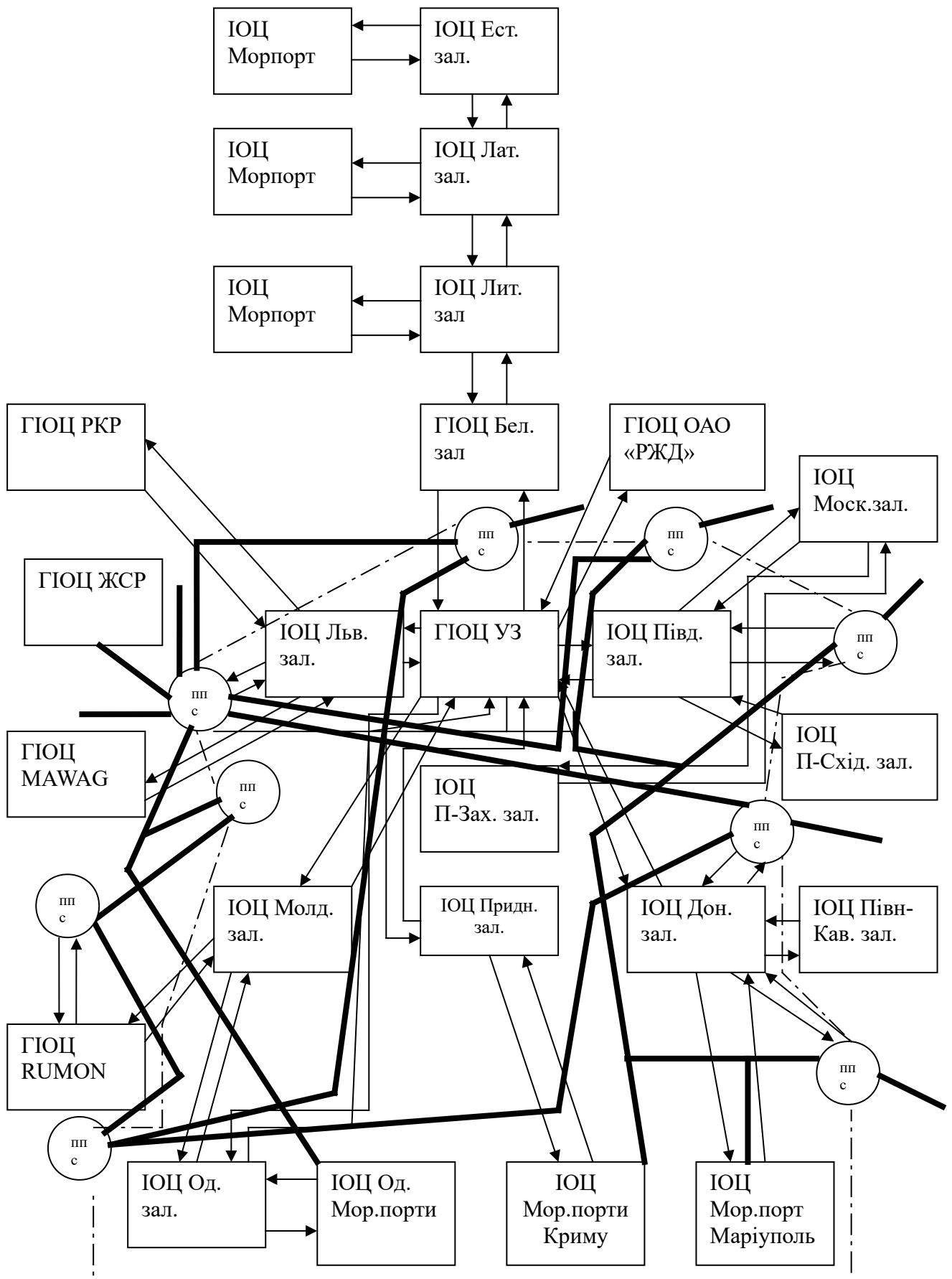


Рисунок 1.1 - Схема міжнародних транспортних коридорів та мережі інформаційно-обчислювальних центрів залізниць України і суміжних держав (умовні позначки наведено нижче)

Умовні позначки:

--- - лінія державного кордону;

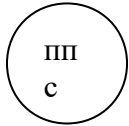
— - міжнародний транспортний коридор;



- головний інформаційно-обчислювальний центр;



- головний інформаційно-обчислювальний центр залізниці, порту;



- прикордонна перевантажувальна станція залізниці;

ЗА - залізнична адміністрація (державна);

ОАО РЖД - російська ЗА.

Залізничні транспортні коридори реконструюються з таким маршрутом проходження в Україні:

- Критський №3: Мостиська – Львів – Красне – Тернопіль – Хмельницький – Жмеринка – Козятин – Київ;

- Критський №5: Чоп – Стрий – Львів – Рівне – Сарни – Мінськ;

- Критський №9: Кучурган – Роздільна – Жмеринка – Козятин – Київ – Ніжин – Чернігів – Горностаївка; Роздільна – Одеса – Ізмаїл – Рені; Київ – Ніжин – Зернове – Брянськ – Москва.

- ЧЕС з відгалуженнями: Рені – Ізмаїл – Одеса – Колосівка – Помічна – Знам'янка – Дніпропетровськ – Ясинувата – Квашине; Харків – Синельникове – Джанкой (Керч, Феодосія) – Сімферополь – Севастополь (Євпаторія); Колосівка – Миколаїв – Херсон – Чаплине – Бердянськ; Донецьк – Маріуполь;

- Європа – Азія: Мостиська – Львів – Здолбунів – Козятин – Фастів – Знам'янка – Дніпропетровськ – Красна Могила;

- Балтійське море – Чорне море: Ягодин – Ковель – Здолбунів – Шепетівка – Козятин – Жмеринка – Одеса;

- Євразійський: Херсон – Миколаїв – Одеса;

Водний транспорт:

- Критський №7: Усть-Дунайський – Ізмаїл – Рені.

Нижче наведені дані щодо основних вантажів в імпорتنих перевезеннях.

Перше місце в структурі імпорتنих перевезень посідає кам'яне вугілля (частка дорівнює 36,3 %). У порівнянні з попереднім роком обсяги перевезень зменшились на 4 відсотки. 96,6 % імпорту вугілля складають перевезення з Росії.

Друге місце в структурі імпорту посідає руда залізна та марганцева (частка – 19,6 %, вона зменшилась на 1,1 % у порівнянні з минулим роком). Перевезення зменшились на 48 %.

Серед інших перевезень зазначимо, що перевезення коксу на 17,9 % менше, ніж за 2004 рік, 97,4 % коксу надійшло з Росії. Основними споживачами російської продукції є металургійні комбінати Маріупольський та «Запоріжсталь».

Перевезення хімічних та мінеральних добрив збільшились проти попереднього року у 2,1 разу. До 50 % обсягу імпорту хімікатів складають перевезення з Росії і Білорусі.

У загальній структурі перевезень частка експортних перевезень складає 22,9 % і зменшилась на 0,5 % порівняно з 2004 роком.

Дані щодо основних вантажів такі.

Обсяги перевезень кам'яного вугілля збільшились у 2 рази. В основному навантаження вугілля здійснюється на станціях Донецької та Придніпровської залізниць. До 82 % кам'яного вугілля транспортується через порти, решта – через сухопутні переходи до Болгарії, Словаччини, Молдови, Польщі.

Зростання експорту викликане збільшенням цін на нафтопродукти, що вплинуло на підвищення попиту на енергетичне вугілля на світових ринках.

Перевезення нафти та нафтопродуктів на експорт зменшились на 34,9 % в основному з нафтопереробних заводів Кременчуцького, Лисичанського та Херсонського в країни Східної Європи (Молдову, Польщу, Литву, Угорщину, Словаччину, Латвію).

На зменшення обсягів експортних перевезень нафтопродуктів вплинуло введення ліцензування експорту світлих нафтопродуктів (для стабілізації внутрішнього ринку).

Вивіз руди залізної та марганцевої зменшився на 9,2 %.

Зменшення експорту залізорудної сировини відбулося через введення ліцензування експортних поставок залізної руди і концентрату.

Перевезено на експорт чорних металів більше на 3,8 %.

Вивезено хімічних та мінеральних добрив менше на 7,1 %, а коксу більше на 21,1 %.

Середня відстань транзитних перевезень складає 947 км, збільшилась на 8 км за рахунок збільшення середньої відстані перевезень кам'яного вугілля (+15 км), кольорової руди і сірчаної сировини (+289 км), кольорових металів і виробів (+45 км), лісних вантажів (+37 км), хімікатів (+72 км), солі (+10 км).

92,1% транзиту складають перевезення з державами СНД: 78,3 % - з Росії; 5,3 % - Казахстану; 5,2 % - Білорусі; 3,3 % - Молдови. Частка транзитних вантажів з Росії зменшилась на 1,6 %, з Казахстану - на 1,8 %.

У СНД діють загальномережні інформаційно-керуючі автоматизовані системи управління перевезеннями, які оновлюються за рахунок впровадження перспективних інформаційних технологій. Так, автоматизована система оперативного управління перевезеннями (АСОУП), яка діяла з часів СРСР, поступово замінена на більш сучасну інтегровану систему. У Росії впроваджується СІРІУС – складна інтегрована регіональна інформаційно-управляюча система. В Україні впроваджується НАСК УЗ – національна автоматизована система керування Укрзалізниці, яка замінила АСОУП і паралельні інформаційні системи ДІСКОР, ДІСПАРК та інші. Згідно з технічним завданням від 1996 р. та програмами інформатизації залізничного транспорту України наступних років НАСК УЗ структурно складається з 6 субсистем – вантажних перевезень (АСК ВП), пасажирських перевезень (АСК ПП), рухомого складу та енергетики (АСК РС), управління персоналом (АСК УП замість АСУ КАДР), фінансово-економічної діяльності (АСК ФЕД), нерухомого майна (АСК НЕР). У складі АСК ВП УЗ впроваджується АСК – прикордонна система, яка забезпечує інформаційну підтримку рішень оперативного та інженерно-технічного персоналу, який керує міжнародними вантажними перевезеннями на рівні прикордонних, прикордонних передавальних станцій, дирекцій та управлінь залізниць, Головних управлінь та управлінь Укрзалізниці.

У червні 1992 р. Укрзалізниця була прийнята у члени ОСЗ, у цьому ж році вона стала дійсним членом МСЗ (Міжнародний Союз Залізниць), підтвердила застосування Угоди про міжнародне

залізничне вантажне сполучення (УМВС), про міжнародне пасажирське сполучення (УМПС). Ще з 1980 р. діє Конвенція міжнародних залізничних перевезень (КОТІФ), яка з урахуванням наступних доопрацювань членами ОСЗ увійшла до уніфікованих положень документації УМВС та ЦІМ, єдиного міжнародного права. На сьогодні учасниками УМВС та ЦІМ є залізниці 22 азіатсько-європейських країн – держав Азербайджан, Албанія, Білорусь, В'єтнам, Грузія, Іран, Казахстан, Китай, Корея, Киргизія, Литва, Латвія, Естонія, Молдова, Монголія, Польща, Росія, Україна, Таджикистан, Туркменія, Узбекистан. Завершують перехід до ЦІМ – Словаччина, Угорщина, Румунія, Австрія, Німеччина, Болгарія та інші держави.

Вирішенням проблеми передавання поїздів, вагонів, вантажів, транспортних засобів на передавальних та передавальних перевантажувальних станціях є не тільки перехід на уніфіковані документи, а і перехід на високошвидкісні цифрові канали зв'язку. На перспективу передбачені такі показники інформаційних технологій, які наведені у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 – Показники інформаційних технологій УЗ з передачі повідомлень

Період часу	Середня швидкість каналів зв'язку, Кбіт/с	Інформаційно-керуючі системи	Об'сяг інформації, що передається за добу, МВ	Час передачі повідомлення, с	
				середній	у час пік
2000-2010	4800-9600 4800-9600 9600	АСК ВП УЗ	80 – 100	20 – 30	300
		АСК ПП УЗ	80 – 100	20 – 30	300
		ГІОЦ УЗ–ОПЕР	200 – 300	3 – 5	600
		ГІОЦ УЗ-ЕЛПОШТА	250 – 300	10 – 20	3600
перспектива	$N \times 2 \cdot 10^6$	АСК ВП УЗ	300	1 – 2	10
		АСК ПП УЗ	400	1 – 2	10
		ГІОГ УЗ–ОПЕР	500	1 – 2	10
		ГІОЦ УЗ-ЕЛПОШТА	500	1 – 2	10
		ГІОЦ УЗ - ФЕД	1500	1 – 2	60

ТЕМА 2. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТАНЦІЙ МІЖНАРОДНОГО ПУНКТУ ПЕРЕДАВАННЯ ПОЇЗДІВ І ВАГОНІВ

Міжнародним пунктом передавання поїздів і вагонів називається сукупність прикордонної (стикової) та передавальної станції з боку кожної держави. При різній ширині колії L1520 та N1435 мм або іншій ширині передавальна станція оснащена перевантажувальним районом з вагонів L1520 у N1435 або іншої ширини та навпаки. Для виконання передавальних та передавальних перевантажувальних операцій застосовуються залізничні вузли або групи станцій.

Залізниці України мають 22 стикових пункти з Росією, Білоруссю, Молдовою, Польщею, Словаччиною, Угорщиною та Румунією, які входять у склад міжнародного пункту передавання поїздів, вагонів, транспортних засобів (див. таблицю 2.1).

Таблиця 2.1 – Дані стикових міжнародних пунктів

Держави	Станції			Тип передавальних станцій
	Передавальна з України	Прикордонні	Передавальна з закордону	
1	2	3	4	5
Україна – Росія (L1520)	Іловайськ	Квашине-Успенська	Ростов-на-Дону	сортувальні
	Довжанська	Кр. Могила – Гукове	Лиха	Дільнична, сортувальна
	Куп'янськ-Сорт	Тополі – Соловей	Валуйки	сортувальні
	Харків-Сорт	Козача Лопань – Красний Хутір (Наумовка)	Белгород	Сортувальна, дільнична
	Ворожба	Волфине – Глушкове	Льгов	Дільничні
	Хутір Михайлівський	Зернове - Суземка	Брянськ	сортувальні

Продовження таблиці 2.1

1	2	3	4	5
Україна – Білорусь (L1520)	Щорс	Хоробичі – Терехівка	Гомель	Дільнична, сортувальна
	Ніжин	Горностаївка – Терехівка	Гомель	Дільнична, сортувальна
	Коростень	Бережесть – Словечно	Мозир	Сортувальна, дільнична
	Овруч	Удрицьк – Горинь	Барановичі	Дільнична, сортувальна
	Ковель	Заболоття – Малорито	Брест	Дільнична, сортувальна
Україна – Польща (L1520 – N1435)	Ягодин	Ягодин – Дорогохуст	Дорогохуст	перевантажувальні
	Ізов	Ізов – Хребешов	Хребешов	перевантажувальні
	Рава-Руська	Рава-Руська – Гребена	Гребена	перевантажувальні
	Мостиська	Мостиська – Медика	Медика	перевантажувальні
Україна – Словаччина (L1520- N1435)	Чоп	Чоп, Чірна над Тисою	Чірна над Тисою	При L1520 передавальна, перевантажувальна при L1520 – N1435
	Ужгород-2	Ужгород-2 – Матевце	Матевце	
Україна – Угорщина (L1520- N1435)	Чоп	Чоп – Захонь	Захонь	перевантажувальна
	Батєва	Батєва – Еперешне	Еперешне	перевантажувальна
	Дякове	Дякове – Халмеу	Халмеу	перевантажувальна
Україна – Румунія (L1520 – N1435)	Вадул Сирет	Вадул Сирет – Дорнешті	Дорнешті	перевантажувальна
	Рені	Рені – Рені Галац	Рені Галац	перевантажувальна
Україна – Молдова (L1520)	Кучурган, Роздільна	Кучурган – Новосавицька , Могилів-	Могилів-Подільський	Дільничні

На прикордонних передавальних станціях однієї ширини колії виконуються залізничні операції з поїздами, та прикордонні, тобто перевірка якості і кількості вантажу (при потребі), прикордонний і митний огляд, санітарні, карантинні, фітопатологічні, екологічні операції, операції з інформаційних, у т.ч. документальних процедур.

На прикордонних перевантажувальних станціях, крім вказаних операцій, внаслідок різної ширини колії виконується перевантаження вантажів у вагони іншої ширини колії та їх передавання залізницям сусідньої країни.

Як правило, перевантаження здійснюється на прикордонній перевантажувальній станції сторони, яка приймає (імпортний) вантаж. Оформлення передачі вантажів також відбувається на вхідній прикордонній станції, яка приймає. Датою передачі вважається та, що вказана у календарному штампелі, накладеному на перевізних та передавальних документах стороною, яка приймає вантаж. Незалежно від обсягів роботи перевантажувальної станції потужність її споруд та пристроїв повинна відповідати технологічним нормам. При цьому потрібно забезпечити кількісне і якісне збереження вантажів, простої вагонів для здійснення експортно-імпортних перевезень.

При переході сортувальних станцій на прикордонно-передавальний режим роботи взаємодія трьох технологічних ліній змінилася. Це пов'язано з тим, що до основних операцій додалися операції з обробки документів прикордонною транспортно-експедиційною конторою (ПТЕК), декларантами, фіто-санітарною, ветеринарною, екологічною та митними службами.

Усі вищевказані нововведення призвели до значного збільшення простою вагонів на станції. На передавальній станції накопичуються вагони, неприйнятні в технічному і комерційному відношенні, а також вагони, які підлягають поверненню або затриманню у зв'язку з порушенням оформлення документів та з інших причин.

Недоліки в правильності заповнення документів мають місце в таких службах з причин:

- ПТЕК:
 - 1) невідповідності коду експедитора;
 - 2) відсутності коду вантажу, валюти, отримувача, коду з декларування;
- Митними органами:
 - 1) відсутності фінансової гарантії;
 - 2) відсутності вантажної митної декларації (ВМД);
 - 3) неправильно оформлених документів у митному відношенні;
 - 4) відсутність імпортного та експортного сертифіката;
 - 5) відсутності дозволу на ввіз в Україну;
- Декларантами:
 - 1) недостачі документів для декларування;
 - 2) відсутності рахунка-фактури.

Недоліком у взаємодії суміжних служб і робітників станції є і те, що за час, який нормується, не виконується погодження готовності відправлення поїзда. Митні служби не встигають зробити повне оформлення документів за визначений нормований час.

Для того щоб митний огляд проводився на належному рівні і за визначений нормований час, колійний розвиток прикордонно-передавальної станції повинен включати:

- а) митні колії для детального огляду повагонних відправок;
- б) колії всередині митного складу для огляду вагонів з дрібними відправками. Ці колії для підтримання поточності роботи мають бути наскрізними;
- в) колія, призначена для вагонних вагів, для зважування вагонів, вказаних митницею;
- г) колія для затриманих вагонів у зв'язку з невідповідностями в митних документах;
- д) колія з перевантажувальною платформою для виправлення неправильно завантажених чи незакріплених вантажів краном з можливістю виконання невеликих ремонтних робіт для вагонів і відправок, які не приймає залізниця суміжної держави;

е) колії з платформами і приміщеннями для вагонів, призначені для перевезення тварин, де проводиться санітарний контроль.

2.1 Загальна організація роботи передавальної станції

На передавальній станції виділені службово-технічні приміщення для розміщення і роботи підрозділів, що забезпечують технічні, комерційні, митні та інші види контролю, інформаційно-облікові операції з переданими за кордон поїздами. Для виконання виробничих функцій цих підрозділів передбачена та задіяна система технологічного провідного радіозв'язку і обов'язкове використання тензометричних та статичних вагонних ваг для визначення відповідності даних про завантаження вагона тим, які наведені у перевізних документах.

Для інформаційного обслуговування та обліку на передавальній сортувальній станції задіяне функціонування системи автоматичної ідентифікації рухомого складу (далі - САІРС), технічні умови на впровадження обладнання системи автоматичної ідентифікації рухомого складу (САІРС-УЗ) та взаємодія автоматизованої системи оперативного управління перевезеннями (АСК ВП УЗ) прикордонних залізниць з головними інформаційно-обчислювальними центрами (ГІОЦ) залізничних адміністрацій та ГВЦ РЖД.

Необхідними умовами для реалізації цієї технології є:

- встановлення напільних зчитувальних пристроїв САІРС у горловинах станцій обліку переходу вагонів (далі - СПВ) залізниці, яка приймає, та на стикових прикордонних станціях (далі - СПС) незалежно від місць їх розміщення з боку державного кордону;

- оснащення всіх поїзних локомотивів, які обертаються на напрямках, що примикають до кордону з територією суміжних держав, кодovими бортовими датчиками;

- оснащення кодovими бортовими датчиками вагонів робочого парку суміжних держав, які можуть перетинати кордон у даному напрямку;

- наявність не менше двох термінальних станцій ІСЦ, обладнаних персональними засобами обчислювальної техніки

(ПЕОМ) для обробки даних, які надходять локальною мережею з ПЕОМ робочих місць виконавців.

Функціонування АСК станції забезпечуються автоматизованою системою керування на базі автоматизованої системи електронного обміну даними (далі - КСЕОД), яка є складовою частиною Прикордонної системи Укрзалізниці.

АСК сортувальної передавальної станції (далі - АСКСС) реалізується на підставі використання інформаційних технологій, які мають бути реалізовані у взаємодії з такими системами вищого рівня:

- формування та передавання електронних перевізних документів у АСК ВП УЗ;
- формування та передавання до АСК ВП УЗ повідомлень про перевізний процес (пов. 200-209), вантажну роботу (пов. 241-249), подавання та забирання вагонів на під'їзні колії (пов. 1397);
- обробка повідомлень в автоматизованій системі комплексної обробки перевізних документів (далі - АСКОПД);
- формування бази даних щодо плати за документами, оформленими через автоматизоване робоче місце (далі - АРМ), товарного касира «з відправлення» та «з прибуття»;
- пред'явлення нарахованої плати за користування, за подавання та забирання до оплати централізовано через технологічний центр з обробки перевізних документів (далі - ТехПД);
- передавання відомостей про небезпечні вантажі в базу даних АСКОПД;
- передавання зборів за накопичувальними картками за формою ФДУ-92 «Накопичувальна картка зборів за роботи та штрафи, пов'язані з перевезенням вантажів (вантажобагажу)»;
- ведення на базі АРМ плану навантаження, в тому числі у міжнародному сполученні.

У зв'язку з віддаленим розміщенням сортувальної передавальної станції від контрольного пункту пропуску умови

технічного оснащення останніх включають розміщення пристроїв для перевірки маси вагонів та їх автоматизованого обліку.

Колійний розвиток і необхідні механізми визначені стосовно якісного комерційного огляду та інших видів контролю згідно з «Правилами комерційного огляду поїздів», затвердженими наказом Укрзалізниці від 26.04.06 р. №152Ц.

При обґрунтуванні кількості приймально-відправних колій станції ураховуються наведені у таблиці 2.2 нормативи для забезпечення безперешкодного руху поїздів.

Таблиця 2.2 - Кількість обладнаних приймально-відправних колій на станції, виділених для роботи з поїздами і вагонами, які передаються за кордон

Розміри руху, поїздів за добу	Потрібна кількість колій					
	при обслуговуванні однією бригадою за варіантами контрольних функцій*			при обслуговуванні двома бригадами за варіантами контрольних функцій*		
	1	2	3	1	2	3
До 10	2	2	3	2	2	2
11-20	4	4	5	3	3	4
21-30	5	6	8	4	5	6
31-40	7	8	10	5	6	9
41-50	9	10	13	7	7	11
51-60	10	12	15	8	9	13

* Перший варіант контрольних функцій – «прозорі» кордони, другий – здійснюються митні функції контролю документів у частині наявності ліцензії на вивезення вантажу, третій варіант – виконується повний обсяг операцій митного, прикордонного та іншого видів контролю.

При формуванні таблиці 2.2 прийнято до розрахунку час обслуговування поїзда, що складається з операцій приймання-відправлення (0,5 години), часу обробки (за нормами на вагон для поїзда з 60 вагонів залежно від числа бригад) та середнього часу очікування відправлення (0,5 години). Корисний час використання колії складає близько половини від загального.

Нормативи в таблиці 2.2 наведені для варіантів наявності в парках підготовки составів повітропроводів для випробування

автогальм. При відсутності повітропроводів у розрахунку мають бути внесені корективи на додаткове заняття колії поїздом.

2.2 Потрібний комплекс технічних засобів

В основу архітектури КСЕОД покладений принцип максимального використання прогресивних технологій і сучасних технічних засобів.

Нижче наведена структура комплексу технічних засобів АСКСС на прикладі станції Харків-Сортувальний.

Центральною частиною системи є сервер АСКСС, що міститься в будинку ІОЦ Південної залізниці і по виділеному каналу зв'язаний із станційним концентратором інформації (КІ), що розташований в будинку СТЦ. КІ забезпечує зв'язок із сервером АРМів, об'єднаних у локальну мережу, та АРМів віддалених абонентів, що працюють по виділеному каналу зв'язку.

КІ з'єднаний із сервером АСКСС по двох каналах, за якими зроблений поділ приймання-передавання інформації:

а) пристрої, встановлені на робочих місцях:

1) КІ – 1 – ПЕОМ (AMD-K5, RAM-32Мб, HDD-1Gb, CDROM-SCR-1231, MOXAх8, модем TAINET T-288C) у кімнаті оператора облікового бюро (зв'язок по локальній мережі);

2) КІ – 2 – ПЕОМ (AMD-K5, RAM-32Мб, HDD-1Gb, CDROM-FX400E, MOXAх8) у кімнаті оператора облікового бюро (зв'язок по локальній мережі);

3) Оператор СТЦ прибуття – ПЕОМ (AMD-K5, RAM-8Мб, HDD-1Gb, ETHERNET) (зв'язок по локальній мережі), друкувальний пристрій EPSON LX-1050+;

4) Оператор СТЦ відправлення – ПЕОМ (AMD-K5, RAM-8Мб, HDD-1Gb, ETHERNET) (зв'язок по локальній мережі), друкувальний пристрій EPSON LX-300;

5) ДСЦ – ПЕОМ (AMD-K5, RAM-8Мб, HDD-1Gb, ETHERNET) (зв'язок по локальній мережі), друкувальний пристрій EPSON LX-300;

6) Оператор АРМ АПВ – ПЕОМ (AMD-K5, RAM-8Мб, HDD-2,5Gb, ETHERNET) (зв'язок по локальній мережі), друкувальний пристрій EPSON LX-300;

7) Оператор АРМ ПогранТЕК – ПЕОМ (AMD-K5, RAM-8Мб, HDD-1,7Gb, ETHERNET) (зв'язок по локальній мережі), друкувальний пристрій EPSON LX-300;

8) Оператор СТЦ облікового бюро – ПЕОМ (AMD-K5, RAM-8Мб, HDD-1Gb, ETHERNET) (зв'язок по локальній мережі), друкувальний пристрій EPSON LX-300;

9) КІ – 3 – ПЕОМ (AMD-K5, RAM-8Мб, HDD-1Gb, ETHERNET) (зв'язок по модему 1200 бод);

б) пристрої, встановлені на робочих місцях в адміністративному й інших будинках станції:

В адміністративному будинку:

10) ДС 3 – ПЕОМ (AMD-K5, RAM-8Мб, HDD-1Gb, ETHERNET) (зв'язок по модему 1200 бод);

11) Товарний касир ТВК – ПЕОМ (AMD-K5, RAM-8Мб, HDD-1Gb, ETHERNET) (зв'язок по модему 1200 бод).

У приміщенні:

12) ВОРХР – принтер EPSON LX-300 для друкування довідки про охорону (зв'язок по модему 1200 бод).

Автоматизацією в рамках АСКСС охоплені більшість технологічних процесів, що пов'язані з організацією і плануванням роботи сортувальної станції.

Автоматизація полягає у збиранні, обробленні, накопиченні інформації і відображенні інформаційних моделей управляючих технологічних процесів.

Функції, які реалізовані в системі:

- початкове введення натурального листа поїзда (ТГНЛ);
- приймання ТГНЛ із АСК ВП УЗ;
- запит ТГНЛ із АСК ВП УЗ;

- списування і обробка заготовок з прибуття;
- прибуття поїзда;
- коригування заготовки з прибуття, виставлення, подавання;
- коригування поїзда по прибуттю;
- відміна прибуття чи відправлення;
- перестановка, причеплення, відчеплення;
- об'єднання і роз'єднання поїздів;
- технологічна обробка;
- технологічний контроль ТГНЛ;
- розрахунок сортувального листка;
- видача сортувального листка;
- розрахунок підсумків сортувального листка;
- розмітка ТГНЛ;
- формування ТГНЛ в АСОУП;
- заміна індексу поїзда;
- розформування і видача накопичувальної відомості;
- ведення моделі сортувального парку (СП);
- ведення спеціалізації колій;
- довідка ДСЦ по сортувальному листку;
- довідка – наявність вагонів по парках і категоріях;
- довідка – розкладання поїздів за призначеним планом формування по поїзду, колії, парку;
- формування поїзда в автоматизованому режимі;
- формування поїзда по заготовці (по списуванню);
- виставлення поїзда;
- видача листа поїзда (НЛ);
- довідка до маршруту машиніста форми ТУ-3В;
- відправлення поїзда;
- архівування;
- довідка про стан колій і парків станції;
- довідка про стан колій сортувального парку;
- довідка про наявність натурального листа (НЛ) у сервері;
- подавання і прибирання вагонів з під'їзних колій;
- пошук вагонів;
- списування вагонів на під'їзній колії у клієнта;
- перелік операцій з вагоном, поїздом;
- проходження поїзда;
- залишення поїзда (без локомотива);

- відміна операцій прямування чи залишення;
- контроль цілісності бази даних і логічний контроль;
- довідка – перелік вагонів на колії, в поїздах і групах;
- довідка про роботу гірки;
- довідка про охорону;
- інформаційно-довідкова система (АСК ВП УЗ);
- довідка наявності на станції вагонів власності інших держав з розрахунком часу перебування їх на станції.

ТЕМА 3. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ДОКУМЕНТІВ НА ПРИКОРДОННИХ ПЕРЕДАВАЛЬНИХ СТАНЦІЯХ

3.1 Інформаційна технологія складання телеграми-натурного листа поїзда у міжнародних перевезеннях країн Співдружності незалежних держав (СНД), Литовської, Латвійської, Естонської республік

Сучасні сортувальні, дільничні та інші станції формування поїздів держав СНД, Литовської, Латвійської, Естонської республік оснащені персональними ЕОМ або апаратурою абонентських пунктів для передавання телеграм-натурних листів (ТГНЛ) повідомлення 02 в інформаційно-обчислювальний центр залізниці, до якої належать станції формування. Використання персональних ЕОМ на робочих місцях операторів станцій дозволить складати натурні листи, як і із транзитних для станції вагонів, так із вагонів, які на станції пройшли вантажні операції (навантаження вивантаження), а також забезпечити складання оперативної та статистичної звітності станції [1–4]. ТГНЛ складають на станції формування поряд з поїзною передавальною відомістю (ППВ), якщо поїзд прямуватиме в іншу державу.

Перелічені дані в ПЕОМ оператора СТЦ використовуються для обліку накопичення вагонів по відповідними призначеннями плану формування поїздів на станції та за вихідних прикордонних станціях. Після завершення накопичення згідно з нормою числа вагонів (нормою ваги) поїзда відповідного призначення, в ПЕОМ оператора СТЦ мають місце усі дані для натурного листа поїзда форма ДУ-1 (додаток А) та телекомутаційного повідомлення 02. Але

для його створення потрібно використовувати повідомлення 06 – список номерів вагонів при перестановці состава з сортувального парку на колію парку відправлення поїздів або дані обліку розташування вагонів на сортувальній колії [2, 3]. Нормативні дані для розрахунків та зміст узгодженої Радою залізничного транспорту держав СНД (2003 рік) ТГНЛ наведені у таблицях 3.1, 3.2. Повідомлення - ТГНЛ складається із службової, інформаційних та підсумкової фраз.

Підсумкова фраза видається у формі таблиці, в ній підраховуються:

- кількість осей (всього);
- кількість вагонів по залізничних адміністраціях, залізницях призначення, в т.ч. по дирекціях залізничних перевезень своєї залізниці;
- кількість вагонів робочого парку (з розподілом на криті, платформи, напіввагони, цистерни, ізотермічні, інші) з підрозділом на навантажені та порожні;
- кількість вагонів неробочого парку (з таким же розподілом);
- кількість вагонів усього (з таким же розподілом);
- кількість пасажирських вагонів («пас»);
- кількість недіючих локомотивів та вагонів – механізмів («ндлм»);
- маса поїзда (вага), тонн, «тара», «нетто», «брутто»;
- умовна довжина поїзда, ваг («удл»);
- кількість контейнерів середньотоннажних, великотоннажних (в обох випадках вант/пор).

Контроль даних підрозділяють на форматний та логічний.

Форматний контроль визначається згідно з кодом і змістом повідомлення згідно з [4–8]. Логічний контроль, крім того, передбачений у відповідності коду роду вагона, роду вантажу та вантажопідйомної сили вагона, відповідності вихідної прикордонної станції кодам станції і залізничної адміністрації призначення.

При невідповідності вказаних параметрів програма повідомляє про помилку, на що необхідно вести коригувальні дані. Логічний контроль охоплює визначення контрольних знаків номера вагона, ЕСР станції призначення, коду вантажу та коду отримувача, згідно з рекомендаціями [3, 4].

Демонстраційна програма розрахунку підсумкової частини ТГНЛ розроблена в середовищі ANSHLAG – «Демонстрація ТГНЛ». На її основі здійснюється складання машинного документа.

На підставі типового програмного продукту для функціональних підсистем НАСК ВП УЗ [4] потрібно підготувати базу даних, враховуючи, що інформацію потрібно підрозділити на нормативну (постійну) та змінну (оперативну).

Таблиця 3.1 – Нормативні дані для розрахунків маси та умовної довжини рухомого складу (скорочені)

Рід рухомого складу та його основна характеристика (перша цифра номера – рід вагона, друга цифра – вісність, третя цифра – додаткові дані, при першій цифрі 3,5 - зміщуються)	Діапазон номерів (залежно від числа осей та додаткових даних)	Маса тари, т	Умовна довжина, ваг
1	2	3	4
2 – критий вагон 4-вісний звичайний з гальм. площад. для цементу, зерна для мін. добрив для живої риби	2000 – 2799... (8-вісна – «9»)	22,7 24,2 22,0 22,0 31,0	1,05 1,10 0,87 0,95 1,05
4 – платформа 4-вісна звичайна для 20 контейнерів для автомобілів для довгомірних вантажів	4000 – 4699...	22,0 22,0 26,0 40,0	1,09 1,40 1,55 1,80
6 – напіввагон 4-вісний звичайний з гальм. площад. для коксу для торфу для котунів і агломерату для нафтобітуму 8-вісний	6000 – 6799... 6900 - 6999	22,0 24,0 30,0 26,0 23,0 36,5 44,5	1,00 1,03 1,25 1,25 0,86 1,05 1,45
7 – цистерна 4-вісна звичайна з гальм. площад. для хім. вантажів для світл. нафтопрод. для пропану 8-вісна для нафтопродуктів	7900 – 7999...	23,2 24,5 35,3 25,3 37,0 48,8	0,86 0,88 1,12 0,97 0,86 1,51

для нафти			51,0	1,34
8 – ізотермічний	4-вісний	8000 – 8499...		
	вантажний рефр. секції		42,0	1,16
	АРВ		46,0	1,58
	8-вісний (рефр. секції)	8900 – 8999...	67,7	1,77
9 – інший	4-вісний	9000 – 9790...	30,6	0,86
3 – власність	для вантажів (думпкар)	3000 – 3590...		
підприємств	не для вантажів	3710 – 3779...	28,0	0,89
УЗ,	6-вісний		39,0	1,05
5 – власність	(думпкар)	3640 – 3699...	48,5	1,07
інших		3900 – 3999...	82,8-	1,67-4,67
(юридичних	багатовісний		226	
осіб)				

Таблиця 3.2 - Натурний лист поїзда № $\frac{2331}{0000}$ *

Ст. формування 0000*			Номер состава 00(0)*		Ст. призначення 0000*	
Основа 4402			11		Ясинувата 4800	
Голова 1	Число 00	Місяць 00	Години 00	Хвилини 00	Умовна довжина 000*	Маса брутто 0000*
Хвіст 2						
0						
1	27	01	15	10	010	0862
№ з/п	Номер вагона	Відмітка про ролики та власника	Маса вантажу	Станція призначення	Код вантажу	Код отримувача
00*	00000000*	000*	000*	00000*	00000*	0000*
01	66437013	122	069	47072	31405	6623
02	65429284	122	062	47072	31405	6623
03	63176435	122	067	47072	31405	6623
04	65467144	122	062	47072	99999	9999
05	65285617	120	062	47679	34405	6023
...

* Нулі позначають число десяткових знаків відповідного показника

Осей – 40/40	Придн. – 10
Склад поїзда	
підсумок	... НВ
вант 10	... 10
пор	
НРП	
Пас – 0 НДЛМ – 0	Всього – 10

маса тари – 0220 нетто – 0642 брутто – 0862 УД – 10

Зразок повідомлення 02 (телеграми-натурного листа) наведено нижче:
(:02 4402 2331 4402 11 4800 1 27 01 15 10

01 66437013 122 069 47072 31405 6623
02 65429284 122 062
03 63176435 122 067
04 65467144 122 062 47072 99999 9999
05 65285617 120 062 47679 34405 6023
... :)//

До нормативних належать таблиці нумерації рухомого складу залізниць, тари умовної довжини одиниць рухомого складу, додатки 4, 5, 6 [4] виписки з плану формування поїздів (ПФП), інших керівних документів [4]. Для визначення розподілу вагонів поїзда по залізницях призначення використовуються дані єдиної мережної розмітки станцій (СМР).

3.2 Інформаційна технологія складання передавальної поїзної відомості

Інформаційна технологія складання поїзної передатної відомості (ППВ) у перевезеннях між державами СНД розроблялась різними ІОЦ, у цей час вона узгоджена виходячи зі змісту ППВ (таблиця 3.3, 3.4).

Для складання передатної поїзної відомості (ППВ) передається повідомлення 4770 (тільки при наявності у базі даних повідомлення 02).

ППВ буває [5]:

- вихідна ППВ (повідомлення 4770 (1));
- відкоригована ППВ (повідомлення 5311 (6));
- погоджена ППВ (повідомлення 4770 (2));
- ППВ передана державі приймання і введена в державний сервер своєї держави (повідомлення 5311 (5)).

ППВ порівняно з даними ТГНЛ доповнюються даними накладної вантажовідправника, комерційних актів та інших документів у процесі митного контролю.

ППВ на станції формування складається з шести примірників. Усі складені примірники підписуються агентом здавальної сторони. Перший примірник залишається на станції, другий примірник подається митниці та чотири примірники кладуть у пакет з поїзними документами до станції призначення з машиністами поїзда.

Одночасно по каналах зв'язку повідомлення 4770 (1) підходу у вузол концентрації своєї залізниці передається на приймальну сторону. Після прибуття поїзда до станції призначення чотири примірники відбирають та передають робітникам ПКО, ПТО, ВТК, АПВ.

Після кінця огляду ППВ з відміткою ПКО та ПТО передається агенту приймальної сторони для внесення коригувань на ЕОМ. Після внесення в АРМ коригувань агент передає дані в АСОУП своєї дороги. При одному коригуванні у складі прибулого поїзда складається один примірник СППВ, його підписують і передають з 4770 (2) по каналах зв'язку до вузла своєї залізниці.

Всі чотири примірники з урахуванням коригувань підписуються агентом приймальної сторони та робітниками ПКО, ПТО, ВТК. Два примірники залишається на станції, а останні два – повертаються до станції відправлення. Складений перший примірник передається до митниці.

Для складання ППВ на АРМ агента передавання вагонів та її узгодження виконується:

- 1) введення даних передавальної і прикордонних станцій (згідно з інтерфейсним вікном);
- 2) введення до ПЕОМ відомостей з натурального листа;
- 3) введення додаткових відомостей з накладної згідно з номерами вагонів (і при наявності контейнерів), включаючи пломби, ЗПУ, перевізні засоби;
- 4) введення даних комерційних актів та інше.

Відомості з накладної міжнародного сполучення повідомлення 4770 наведені в таблиці 3.3.

Використовується інший приклад програмних елементів АРМ станцій – демонстраційна програма Sumary як елемент АРМ

передавальної станції (з оформленням усіх відповідних документів, у тому числі і передатної поїзної відомості).

Так само, як і для натурального листа поїзда, прийнята форма передатної поїзної відомості (ППВ), яка наведена в інтерфейсному вікні (таблиця 3.4). Агент з передавання вагонів вводить відомості про поїзд, часи і дати приймання – передавання, прізвища агентів, відомості про вагони і отримує за допомогою програми роздрукований документ ППВ. Підсумкова частина ППВ розраховується автоматично.

В службовій та інформаційній фразях повідомлень правильність записаних (переданих у системі передачі даних) контрольних знаків номерів вагонів, кодів станцій, вантажів, споживачів, контейнерів перевіряється ЕОМ за спеціальними програмними модулями.

Приклад розрахунку контрольної цифри за модулем «10»

6 2 1 4 8 7 9 5

x

2 1 2 1 2 1 2 1

$1+2+2+2+4+1+8+5=39$, контрольний знак розрахований
неправильно;

6 2 1 4 8 7 9

x

2 1 2 1 2 1 2

$1+2+2+2+4+1+8=4$, контрольний знак дорівнює 6.

Приклад розрахунку контрольної цифри за модулем «11»

3 2 7 7 4

x

1 2 3 4

$3+4+21+28=$ $\left| \begin{array}{r} 57 \\ 11 \\ \hline 55 \\ 5 \end{array} \right.$

2. Контрольна цифра розрахована неправильно.
Вона має дорівнювати 2.

Приклад розрахунку контрольного знаку коду контейнера згідно з вимогами ISO за модулем 11 (ISO – міжнародна організація зі стандартів, комітет 104).

A	B	C	U	1	0	1	2	0	2	8	
10	12	13	21	1	0	1	2	0	2		
x											
1	2	4	8	16 32 64 128 256 512							
10+24+52+168+16+0+64+256+0+1024=1614 11											
										146	
										51	
										44	
										74	
										66	
										8	

ТЕМА 4. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ РОБОТИ ПЕРЕДАВАЛЬНИХ ПЕРЕВАНТАЖУВАЛЬНИХ СТАНЦІЙ

При здійсненні вантажних перевезень між Україною та «третіми» країнами (Польща, Словаччина, Угорщина, Румунія, Болгарія) згідно з правилами УМВС, має формуватись пакет передавальних документів (ППД), до якого входять:

- вагонна відомість (ВВ) (додаток Б);
- передавальна відомість на повагонні вантажні відправки (ПВВ);
- передавальна відомість на контейнери (ПВК) (додаток В).

Ці документи відповідають звітним формам ІНЗ (іноземні звіти), формуляри яких розроблені мовами – німецькою, російською та держави-приймача.

Правила УМВС передбачають можливість здійснення інформаційного обміну в обсязі даних ППД з використанням міжнародних повідомлень АЗО ЕВСД І С або UN I FАСТ/І FСSUM. Такий обмін задекларовано двохсторонніми угодами між УЗ та ПКП, УЗ та ЖСР і задіяно у розробках сучасної «Прикордонної моделі» АСК ВП УЗ. Окремо реалізується інформаційний обмін за

повідомленнями 616 XML між ОЦ Львівської залізниці УЗ та ООО ПКП «Металургійна ширококолійна залізниця». Інформаційний обмін здійснюється через ГІОЦ ЗА за взаємоузгодженими протоколами (з використанням FTP серверів, поштових серверів SMTP/POP3).

Автоматизація інформаційного обміну передбачає розширення існуючих можливостей «Прикордонної моделі» АСК ВП УЗ рівня окремої залізниці і Укрзалізниці за рахунок автоматизованого документообігу.

До впровадження автоматизованих інформаційних технологій паперова документація оформлялась вручну. В умовах взаємодії АСК ВП УЗ з іншими ІС вихідна інформація в обсязі ППД має вигляд електронних і паперових документів:

- повідомлення АЗО EBC DIC – при здійсненні інформаційного обміну між Україною і Словаччиною на прикордонних переходах Чоп (УЗ) – Чієрна над Тисою (ЖСР), Ужгород – 2 (УЗ) – Матевце (ЖСР);

- повідомлення 616 при здійсненні інформаційного обміну з Польщею на прикордонному переході Ізов (УЗ) – Грубешув (ПКП);

- повідомлення UN EDIFACT/IFCSUM 97b при здійсненні інформаційного обміну з Польщею на прикордонному переході Мостиська-2 (УЗ) – Медика (ПКП), а у подальшому на прикордонних переходах Ягодин (УЗ) – Дорогохуск (ПКП), Рава-Руська (УЗ) – Гребена (ПКП);

- між УЗ та МАВ (Угорщина) планується встановити інформаційний обмін у форматі повідомлення АЗО EBC DIC на прикордонних переходах Чоп (УЗ) – Захонь (МАВ), Батєва (УЗ) – Еперешки (МАВ).

Вихідна електронна інформація має передаватися у реальному режимі часу за 10 хвилин до відправлення поїзда зі станції за кордон. Паперові документи передаються з поїздами і використовуються у діловодстві кожної ЗА держави. Вхідна інформація в режимі ППД передається у вигляді вищезазначених повідомлень АЗО 616, IFCSUM 97b у реальному режимі часу за 10 хвилин до відправлення поїзда із прикордонної станції сусідньої ЗА, тобто до приймання

поїзда із-за кордону; за узгодженою між державами технологією цей час складає від 10 до 60 хвилин до прибуття поїзда на прикордонну станцію УЗ.

У таблиці 4.1 наведено аналіз інформаційних фраз вхідної інформації вказаних вище ПДД, які передають з АРМ агента передачі вагонів на передавальній перевантажувальній станції різної ширини колії та на передавальних станціях між державами СНД, Литовської, Латвійської, Естонської республік.

За даними аналізу видно різну послідовність головних та додаткових даних про вагон, контейнер, пломби, ЗПУ, акти та інше.

Таблиця 4.1 - Аналіз інформаційних фраз вхідної інформації передавальної перевантажувальної станції у порівнянні з передавальною

Код повідомлення Скорочене (повне)	Назва вхідної інформації	Код фрази/версія	Назва фрази	Довжина фрази	
				min	max
п. А30 (А30 EBCDSC)	Відомість про поїзд, транспортні засоби і вантажі, що передаються в складі поїзда з території однієї держави в іншу (Україна – Словаччина, Україна - Угорщина)	3001/1	Інформація про поїзд	34	2606
		3002/1	Головна інформація про відправку	55	126
		3003/2	Головна інформація про вагон	24	183
		3004/1	Головна інформація про контейнер	34	115
		3005/0	Додаткова інформація про поїзд	12	80
		3006/0	Додаткова інформація про вагон	59	1394
		3007/0	Додаткова інформація	42	336

			про контейнер		
п. IFCSUM (UNEDIFACT /IFCSUM 97b)	Відомості про вагони, контейнери і вантажі (Україна – Ізов – Польща, Грубешув)	UNA:+?	Службова документація	34	78
		EQD+RR	Інформація про вагон	120	183
		EQA+CN'	Інформація про контейнер	44	115
		SQP+CN1	Інформація про відправку	72	126
п. 16	Відомості про поїзд, транспортні засоби і вантажі (Україна – Польща, інші переходи)	UZ-XDOC	Службова АСК ВП УЗ	12	12
		HEAD	Службова документація	12	24
		TRAIN	Відомості про поїзд	15	20
		VAGON	Відомості про вагон	18	38

Продовження таблиці 4.1

		AKT	Відомості про акти неприймання	2	5
		OBORUD	Відомості про обладнання і пристрої	2	4
		CONT	Відомості про контейнери	13	26
		PLOMBA	Відомості про пломби	14	19
		OTTISK	Відомості про відбитки на пломбах	1	8
		OTPR	Відомості про відправки	31	84
п. 4770	Відомості на передавання транспортних засобів і вантажів, вагонів, контейнерів і комерційних пристроїв між державами –	ТГНЛ/ППВ	Службова	31	48
		ENTER (НВАГ)	Відомості про вагон з ТГНЛ	34	59
		ENTER (ДВ)	Відомості з накладної (вагонна відправка)	59	59
		ENTER (ЕКСП)	Відомості про експедитора	-	22
		ENTER	Відомості про	8	26

учасницями Угоди про спільне використання парку вагонів (держави СНД,	(КТН)	контейнери		
	ENTER (ЕКСП)	Відомості про експедитора	-	22
	ENTER (ПЛ)	Відомості про пломби (ЗПУ)	14	19
	ENTER (ПР)	Відомості про перевізні комерційні пристрої	2	4
	ENTER (АКТ)	Відомості про неприймання	-	14
	ENTER (НЕИСПР)	Відомості про несправності	-	14

ТЕМА 5. ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ОБРОБКИ ТРАНЗИТНИХ ТА РОЗБІРНИХ ПОЇЗДІВ В УМОВАХ АСК – ПРИКОРДОННА СИСТЕМА

Інформаційна технологія здійснюється на базі локальної мережі АРМ відповідних працівників, які з'єднані зі станційним концентратором інформації та сервером АСК СС. Усі інформаційні операції виконуються паралельно операціям технологічної лінії обробки поїздів та вагонів, які підрозділяються на попередні, основні та кінцеві.

До попередніх інформацій належать передача електронних даних натурального листа, передавальної відомості, відомостей про номер та індекс поїзда, очікуваний час прибуття, відчеплення або причеплення вагонів, узгодження колії приймання, повідомлення працівників, що беруть участь в обробці поїзда, приготуванні маршруту і прийманні поїзда.

До основних операцій належать закріплення вагонів та відчеплення локомотива (при його зміні), технічне обслуговування, усунення несправностей, зарядження (при потребі), випробування автогальм, комерційний огляд і усунення несправностей, маневри з відчеплення-причеплення вагонів (при потребі), митний огляд і митне оформлення документів, перевірка состава і перевізних документів (в тому числі електронних); для

транзитних поїздів – узгодження відправлення, приготування маршруту та відправлення поїзда; для розбірних поїздів – операції з підготовки состава до розформування.

До кінцевих операцій належить оформлення записів у паперових документах або на клавіатурі АРМ працівників. Такі операції є підсумками виконання технологічних операцій. Графічно це відображується у вигляді номера повідомлення, яке фіксує відповідний виконавець.

Технологічний графік обробки транзитних поїздів однієї ширини колії, які прибули із-за кордону, містить повний цикл прикордонних операцій із частковою зміною ваги та довжини при виявленні несправних вагонів. Технологічні нормативи використовуються за даними прикордонної станції Південної залізниці та типового технологічного процесу роботи сортувальних станцій України.

На технологічному графіку вказуються два варіанти технології обробки транзитного поїзда:

а) при проведенні митного і прикордонного оглядів та контролю документів без змінення ваги і довжини состава поїзда; на цей цикл технологічних операцій за даними Південної залізниці потрібно 179 хвилин;

б) при проведенні митного і всіх видів прикордонного контролю вагонів та документів при наявності відчеплення несправних вагонів; на цей цикл операцій потрібно 252 хвилин. При потребі причеплення групи вагонів і значного змінення ваги та довжини состава поїзда на такий цикл операцій потрібно близько 400 хвилин.

Порядок обробки составів по прибутті складається з таких операцій: контрольної перевірки состава; перевірки наявності перевізних документів, порядок виконання яких викладено у таблицях 3.3, 3.4; технічного обслуговування вагонів і їх комерційного огляду та циклу операцій прикордонного типу.

До прибуття поїзда на станцію при отриманні в регламенті на ПЕОМ (за 0,5-2 години залежно від ситуацій, збою ЕОМ або зв'язку) попередньої поїзної передатної відомості (ППВ) *оператор контори передач* роздруковує і передає чотири примірники:

- - один - передає співробітникам відділення прикордонного контролю до прибуття поїзда (із записом прізвища особи, яка отримала інформацію);
- другий - працівникам екологічної служби до прибуття поїзда;
- третій - працівникам групи огляду після прибуття поїзда на станцію;
- четвертий - оператору станційного технологічного центру прибуття.

Передача примірників ППВ працівникам екологічної служби та групи огляду фіксується у журналі на посту ПрикордонТЕК за підписом працівників.

Оператор при черговому по станції інформує про прибуття вантажного поїзда з-за кордону (про номер, індекс, колію і парк приймання, час прибуття, найменування дільниці, із якої прибув поїзд) групу огляду з прибуття поїзда та контролюючі служби:

- по телефонному прямому зв'язку оператора СТЦ поста списування;
- по телефонному прямому зв'язку оператора СТЦ прибуття; та групу огляду:
 - по телефонному зв'язку АТС - інспектора прикордонного контролю за 15 хвилин (із записом прізвища особи, яка отримала інформацію);
 - по телефонному зв'язку АТС - співробітників митниці (за 15 хвилин) для митного контролю та оформлення вантажів;
 - по телефонному прямому зв'язку - оператора ПТО;
 - по телефонному зв'язку АТС - старшого прийомоздавача зміни ПКО;
 - по телефонному зв'язку АТС - співробітника воєнізованої охорони (ВОХР);
 - по телефонному зв'язку АТС - інспектора фіто-санітарного контролю;
 - по телефонному зв'язку АТС - інспектора ветеринарного

контролю;

– по телефонному зв'язку АТС - інспектора санітарно - карантинного контролю;

– по телефонному зв'язку АТС - інспектора екологічного контролю.

Оператор СТЦ прибуття у свою чергу здійснює паралельно з натурним оглядом состава групою огляду в парку прибуття:

1) реєстрацію у журналі довільної форми часу та колії прибуття поїзда, його номера та інших даних;

2) надання працівникам воєнізованої охорони даних про наявність у складі поїзда вагонів з цінними вантажами відповідно до затвердженого переліку номенклатурних вантажів

3) надання по запити старшого приймача поїздів ПКО даних про наявність у складі поїзда вагонів з цінними вантажами відповідно до затвердженого переліку;

4) коригування попередньої інформації (телеграми-натурного листа) відповідно до списування состава та перевірки перевізних документів.

Оператор контори передач запитує з АРМ АПТВ попередню поїзну передатну відомість і роздруковує в кількості семи екземплярів після її отримання в регламенті (один примірник - прийомоздавачам вантажу, один прим. - працівникам ПТО, один примірник - працівникам митниці, один примірник - працівнику екологічної служби, один примірник - працівникам прикордонної служби. Після коригування інформації відповідно до списування состава та перевірки перевізних документів додатково - один примірник - до натурного листа, один примірник - для ведення архіву).

Після одержання інформації від оператора при черговому по станції про захід поїзда на станцію, **група огляду** (старші прийомоздавачі, оглядачі вагонів, працівники митних та перелічених у пункті 1 контролюючих служб) заходять у СТЦ для одержання вхідної передатної відомості. Після одержання цієї відомості з реєстрацією у журналі довільної форми група огляду, що бере участь в обробці поїзда, починає його обробку.

Огляд поїзда по прибутті працівниками митниці сумісно з працівниками станції та представниками інших контролюючих служб проводиться в приймально-відправних парках вагонів, локомотива - до його відчеплення. Огляд локомотива робиться до огороження поїзда й состава і триває 10 хвилин при прийманні поїзда з міждержавного напрямку.

Після огороження состава та митного й прикордонного огляду локомотива ДСП готує маршрут для проїзду локомотива з колії приймання до локомотивного депо.

Огляд состава прикордонно-митним контролем на коліях станції (натурний огляд) проводиться до технічного і комерційного огляду і для різних категорій поїздів складає:

- з прибуття 30-60 хвилин з послідовним оглядом з працівниками ПТО і ПКО (через 10 метрів за прикордонниками);
- з відправлення – 30 хвилин.

Натурний огляд состава іншими контролюючими службами проводиться також паралельно з технічним та комерційним оглядом і триває від 45 до 90 хвилин відповідно до категорій поїздів.

Натурний радіаційний та екологічний контроль проводиться за попередньою поїзною передатною відомістю, отриманою до прибуття поїзда від чергового оператора ПрикордонТЕК, паралельно з іншими контролюючими службами.

Час технічного обслуговування для різних категорій поїздів:

- які прибули в розформування з усіх напрямків внутрішнього сполучення - 30 хвилин;
- свого формування: внутрішнього сполучення - 45 хвилин;
- транзитних составів (кутовий потік та імпорт) - 45 хвилин;
- транзитних составів міждержавного сполучення (експорт) - 60 хвилин;
- які прибули в розформування з напрямку міждержавного сполучення - 60 хвилин;
- які сформовані в напрямку міждержавного сполучення 60 хвилин.

Натурний огляд поїзда здійснюється за передатною відомістю.

При виявленні несправних вагонів у парках приймання поїздів

оглядачами ПТО або вагонів, які потребують затримки з інших причин, виконавці керуються "Технологією обліку несправних та інших затриманих вагонів".

Після отримання документів та перевіреної вхідної поїзної передатної відомості (ІППВ) від оператора СТЦ з прибуття **оператор контори передач** виконує обробку ІППВ на ПЕОМ та передає її разом із документами агенту ПрикордонТЕК.

Згідно з пунктом 3.1 наказу Державної митної служби України та Міністерства транспорту України від 28.05.2004 р. №399/442, посадові особи прикордонної передавальної станції зобов'язані повідомити посадових осіб митниці про прибуття товарів (вантажів) з-за кордону *шляхом подання відповідних документів* (передатної відомості і супровідних документів). З моменту прийняття повідомлення від особи прикордонної передавальної станції (агента ПрикордонТЕК) починається митний контроль та оформлення вантажів.

Агент ПрикордонТЕК у свою чергу, виконавши відповідні функції, передає ІППВ з документами співробітникам митниці. Згідно з пунктом 3.8 наказу Державної митної служби України та Міністерства транспорту України від 28.05.2004 р. №399/442 посадова особа митниці на всіх перевізних, супровідних документах і ДКД проставляє підпис і відбиток штамп "Під митним контролем", чим фіксує факт передачі документів (виконання статей 44 та 85 Митного кодексу України в частині подання перевізних документів митниці не пізніше ніж через три години після прибуття товарів і транспортних засобів у пункт пропуску).

Згідно з п. 2.10 наказу Державної митної служби України та Міністерства транспорту України від 28.05.04 р. №399/442, посадова особа митного органу на підставі поданих посадовою особою залізничної станції (агент ПрикордонТЕК) документів визначає обов'язкові види контролю й послідовність їх проведення та залучає до його здійснення працівників відповідних контролюючих служб. Контроль транзитних вантажів виконується першочергово.

Згідно з пунктами 4.4 та 4.5 наказу №399/442:

1 Посадова особа митниці в передатній відомості відмічає дату та час прийняття й повернення документів.

2 Тривалість проведення митного контролю й митного

оформлення вантажів визначається з урахуванням вимог Митного кодексу України і Технологічного процесу роботи станції.

Посадові особи контролюючих служб (фіто-санітарна, ветеринарна, санітарно-карантинна) відповідно до визначеної законодавством компетенції здійснюють необхідні види контролю паралельно *протягом 30 хвилин* у приміщенні ПрикордонТЕК, передаючи комплект документів на кожний вагон один одному у послідовності:

- фіто-санітарна служба;
- ветеринарна служба;
- санітарно - карантинна служба.

Співробітники екологічної служби здійснюють екологічний контроль документів після означених суміжних служб у приміщенні поста екологічного контролю протягом 30 хвилин.

У випадку початку екологічного контролю документів паралельно з іншими контролюючими службами час контролю відповідно складає 60 хвилин. У цьому випадку працівник екологічної служби отримує пакет документів, який не містить даних, потрібних для контролю іншим суміжним службам.

Час отримання працівником екологічної служби пакета документів фіксується у журналі довільної форми у приміщенні ПрикордонТЕК з позначкою кількості отриманих документів, загальної кількості документів у складі поїзда та часу отримання цих документів екологічною службою.

Після закінчення контролю документів фахівцями суміжних служб робиться запис у журналі довільної форми прийняття та повернення документів у приміщенні ПрикордонТЕК. У випадку затримки документів будь-якою службою та порушення загального часу обробки суміжними службами у книзі передачі документів робиться відповідний запис, а при необхідності складається акт загальної форми ГУ-23 працівником ПрикордонТЕК.

Оператор ПрикордонТЕК передає під підпис у книзі передачі документів один примірник передатній відомості працівникам *прикордонної служби*.

Після оформлення документів іншими контролюючими службами при наявності в поїзді транзитного вантажу агент

ПрикордонТЕК відбирає документи на даний вантаж і передає *декларантам* для оформлення транзитних вантажних митних декларацій (ВМД) або накладної УМВС (для підакцизних та не підакцизних вантажів відповідно), або внутрішнього транзитного документа (ВТД) для вантажів, що прямують на адресу вантажоодержувачів країни. Час на оформлення одного документа складає 15 хвилин. Декларант додає ВМД, УМВС або ВТД до перевізних документів, вносить запис у графу 23 про наявність ВМД. Цей запис завіряє агент ПрикордонТЕК своїм підписом і штампелем станції.

Після оформлення УМВС, ВМД, ВТД декларантами, агенти ПрикордонТЕК повертають документи на обробку за підписом у митну службу.

Після здійснення контролю документів та вантажу суміжними контролюючими службами і декларантами виконується *митне оформлення вантажів*. Перевірка документів на вантаж (прикордонний контроль) здійснюється спільно зі співробітниками митниці в приміщенні зміни митниці після оформлення їх усіма контрольними службами.

Згідно з пунктом 3.3 наказу Державної митної служби України та Міністерства транспорту України від 28.05.2004 р. №399/442, посадові особи митниці відправлення й прикордонної передавальної станції в порядку і терміни, установлені технологічним процесом роботи цієї станції, погодженим із цією митницею, проводять перевірку кількості й номерів транспортних засобів, що прибувають, та інші ознаки. Про всі виявлені такою перевіркою невідповідності посадові особи прикордонної передавальної станції складають акт загальної форми, а у випадках, передбачених Правилами та міжнародними угодами, - комерційний акт. В акті також зазначається прізвище та проставляється підпис посадової особи митного органу, яка брала участь у перевірці. Копія акта подається до митниці призначення.

При затримці або поверненні вагонів складається в чотирьох екземплярах акт загальної форми, із вказанням порушення перевізних документів. Один акт загальної форми додається до перевізних документів, один - залишається в справах станції для подання оперативного повідомлення на адресу станції відправлення, станції призначення, відділення, залізниці, Укрзалізниці для

вживання заходів, один - для пред'явлення претензії за затримку вагона на стягнення штрафу й зборів вантажовідправникам або вантажоодержувачам через станцію відправлення або призначення, один - службі, яка затримує вагон.

У випадках необхідності проведення поглибленого огляду вагонів для прикордонного чи митного контролю з відчепленням вагонів від состава, включаючи випадки порушення митних правил виконавці керуються пунктами 3.7-3.9 спільного наказу Державної митної служби України та Міністерства транспорту України від 28.05.2004 р. №399/442, а саме:

1) при проведенні фахівцями прикордонного контролю оцінки ризику та при виявленні під час огляду вагонів порушника Державного кордону України або сховища прикордонний наряд може здійснити поглиблений огляд вагона. Опломбовані вантажні вагони, вантажі у заводській упаковці переміщуються на місце для поглибленого огляду, розкриваються для комісійного поглибленого огляду, у разі виявлення відкритих люків, пошкодження стін, даху, підлоги, упаковки та пломб або інших ознак, що вказують на можливе переховування в них порушників кордону, а також при "спрацюванні" службової собаки, в тому числі суміжних вагонів.

2) маневровий диспетчер станції на вимогу прикордонного та митного органів при наявності письмової заяви, яка підписана начальником станції або його заступником (маневровим диспетчером у нічний час), зобов'язаний віддати розпорядження відповідним співробітникам станції на здійснення переміщення вагонів з состава, готового до відправлення, до місця поглибленого комісійного огляду вагонів, що підлягають прикордонно-митному контролю.

3) черговий працівник ПрикордонТЕК повідомляє чергового прикордонного поста та чергового з митного контролю про заявку на затримку вагонів іншими контролюючими службами протягом 20 хвилин після отримання повідомлення.

4) відкриття вагонів із зняттям пломб, їх огляд оформлюються актом комісійного відкриття, які підписуються співробітниками прикордонних, митних органів, старшим прийомоздавачем вантажу ПКО у випадках:

5) якщо при відкритті та огляді вагона порушення митних правил не виявлено, то огляд завершується на коліях ПКО, працівником прикордонного та митного контролю приймається рішення про завершення прикордонного контролю та митного оформлення і подальше прямування вагона;

6) відкриття та огляд вагона супроводжуються операціями вивантаження та завантаження вантажу, який підлягає перевірці, з використанням засобів механізації (при відсутності засобів механізації на ПКО передавальної станції виконання вантажних операцій здійснюється на відповідній під'їзній колії за договором на експлуатацію цієї колії або за окремою угодою, що є доповненням чи додатком до цього договору та підписується керівником дирекції залізничних перевезень, якій підпорядкована передавальна станція);

7) при виявленні після зважування на статичних вагонних вагах надлишку вантажу складається відповідний акт, копія якого надається приймальником вантажу ПКО через маневрового диспетчера черговому працівнику митного поста.

Причетні дотримуються такого порядку дій:

– старший зміни митного та прикордонного поста на підставі довідки про зважування та перевірки перевізних документів приймає рішення про необхідність додаткового огляду вагонів з різницею навантаження (надлишок чи недовантаження);

– маневровий диспетчер станції на вимогу прикордонного та митного органів (див. пункт 2) зобов'язаний організувати переміщення цих вагонів з состава до місця поглибленого комісійного огляду вагонів;

– повідомлення представників вантажовідправника (вантажодержувача) про необхідність прибуття для участі в огляді (переогляді) вантажів, що їм належать, здійснюється працівниками ПрикордонТЕК не пізніше ніж через шість годин з моменту виявлення зазначених вагонів;

– рішення про проведення митного огляду товарів приймається начальником транзитно - вантажного відділу або інспектором зміни. При наявності достатніх підстав для вилучення вантажу як речового доказу представник митної служби вручає керівництву станції протокол про порушення митних правил;

– після переміщення вагона до місця поглибленого огляду та

закінчення огляду (переогляду) працівниками митного органу проводиться накладення митного забезпечення у випадках його заміни після розкриття і вносять відомості про знову накладені пломби. Старший приймальник поїздів ПКО станції проводить пломбування таких вагонів одночасно із співробітниками митниці, після чого складає акт загальної форми ГУ-23, де зазначає факт накладення пломб митною службою та контрольний номер пломби, накладеної на цій станції;

– висновок про можливість подальшого прямування затриманих вагонів робиться на підставі висновку оглядача вагонів ПТО про ступінь впливу попередньо виявленої технічної несправності цих вагонів до втрати вантажу та інший брак і приймальника поїздів ПКО про результати комерційного огляду цих вагонів, про що ними робиться запис у приміщенні ПКО у книзі огляду вагонів за формою ВУ-14;

– остаточне митне оформлення вантажу проводиться відповідно до діючої Технології митного контролю транзитно - вантажного відділу "Харків-Сортувальний" Магістральної митниці.

8) згідно зі статтею 139 Митного кодексу України (закон України №348/ІУ від 24.12.2002 р. який набрав сили 01.01.2004 р.), розвантажувальні, навантажувальні, перевантажувальні та інші операції, необхідні для здійснення митного контролю та митного оформлення товарів, проводяться підприємствами залізниці за власний рахунок;

9) на підставі §4 статті 13 "Соглашения о международном железнодорожном грузовом сообщении" (із змінами та доповненнями від 01.03.2000 р.) залізниці має бути відшкодовано витрати за перевезення, не передбачені застосовуваними тарифами. Відшкодуванню підлягають витрати залізниці за виконання операцій у зоні митного контролю, а саме: оплата за операції подачі і прибирання вагонів у зоні митного контролю, за маневрову роботу з розміщення вагонів для огляду, за операції з розвантаження й навантаження у вагони стягується з представника вантажоодержувача або вантажовідправника. Вагони після оплати терміналу, відповідно до залізничних тарифів, виставляються на

колію прибирання вагонів, звідки локомотивом станції виставляються на станційні колії.

Розформування прибулих поїздів виконується тільки після обробки перевізних документів усіма контролюючими органами відповідно до технологічного процесу гіркового комплексу. Старші прикордонного та митного наряду інформують диспетчера прикордонної передавальної станції про закінчення прикордонно-митного контролю або про затримки та їх причини. Група прикордонного наряду веде спостереження за поїздом до закінчення огляду. Маневровий диспетчер та черговий по станції може розформувати состав тільки після завершення митного оформлення.

Моментом передачі вантажів є факт підписання обома сторонами передатної відомості (групою огляду).

Загальна тривалість обробки поїзда працівниками митної служби по прибутті складає 45-90 хвилин для різних категорій поїздів, не більше 90 хвилин (45 хвилин при наявності двох бригад).

Згідно з пунктом 3.6 наказу Державної митної служби України та Міністерства транспорту України від 28.05.04 р. №399/442, на прохання вантажоодержувача митне оформлення товарів (вантажів) у повному обсязі може здійснюватися безпосередньо в митниці відправлення (прикордонній митниці) в порядку, установленому в розділі 4 Положення про порядок здійснення контролю за доставкою вантажів у митниці призначення, затвердженого наказом Державної митної служби України від 08.12.98 р. №771:

1) відповідно до пункту 4.2, альтернативою митному оформленню товарів у митниці призначення є здійснення повного митного оформлення товарів безпосередньо у прикордонній митниці зі сплатою належних платежів та дотриманням положень чинного законодавства у частині сертифікації продукції, а також застосування заходів нетарифного регулювання, ветеринарного, фіто-санітарного, екологічного контролю тощо;

2) відповідно до пункту 4.5, в окремих випадках можливе оформлення вантажної митної декларації в зоні діяльності прикордонної митниці за листами узгодження між митницею за місцем державної реєстрації особи та митницею оформлення, для чого вантажоотримувачем виконується:

– митне оформлення вантажу у прикордонній митниці (посадова особа митниці на всіх перевізних, супровідних документах і ДКД проставляє підпис і відбиток штампа "Під митним контролем";

– реєстрація отримання документів у спеціальному журналі в приміщенні ПрикордонТЕК для подальшого проведення повного митного оформлення;

– проведення повного митного оформлення у вантажному відділі Магістральної митниці з повним переліком операцій;

3) згідно з пунктом 3.6 наказу Державної митної служби України та Міністерства транспорту України від 28.05.04 р. №399/442, транспортні засоби з товаром (вантажем), що прибули на станцію призначення й перебувають під митним контролем, розміщуються на станції та перебувають під охороною залізниці. Про прибуття вантажу посадова особа станції призначення повідомляє митницю призначення та вантажоодержувача.

4) згідно з пунктом 3.12 наказу Державної митної служби України та Міністерства транспорту України від 28.05.04 р. №399/442, забороняється видача вантажів з місць загального користування до закінчення митного оформлення, крім зазначених випадків. Допускається подача транспортних засобів з вантажами на під'їзні колії без проставлення на перевізних документах підпису й відбитків особистої номерної печатки особи митниці призначення за умови перебування цих вантажів під охороною за зверненням вантажоодержувача;

5) згідно з пунктом 3.13 наказу №399/442 Державної митної служби України після проведення митного оформлення вантажів перевізні документи з відповідними відмітками, підписом і відбитком особистої номерної печатки особи митниці призначення повертаються на станцію призначення та служать підставою для видачі товарів (вантажів) вантажоодержувачу. У разі митного оформлення однорідної продукції підставою для видачі вантажу вантажоодержувачу є подані станції призначення примірник *періодичної митної декларації* (ПМД), у графі якої проставлено відбиток штампа "Під митним контролем" та перевізні документи з відповідними відмітками.

ТЕМА 6. ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ОБРОБКИ ПОЇЗДА, ЯКИЙ СФОРМОВАНО НА СТАНЦІЇ

Оператор контори передач після закінчення формування состава роздруковує чотири примірники попередньої ППВ: *один - передає співробітнику прикордонного контролю після пред'явлення состава до огляду маневровим диспетчером, один - працівнику екологічної служби, один - працівникам групи огляду, один - оператору станційного технологічного центру відправлення.* Час отримання ППВ причетними реєструється у журналі довільної форми у приміщенні ПрикордонТЕК (із записом прізвища особи, яка отримала інформацію).

Співробітники прикордонного контролю спільно з працівниками воєнізованої охорони (ВОХР) після отриманої інформації про готовність поїзда до оформлення контролюючими службами організують режимні заходи в межах формування поїзда до початку здійснення прикордонного контролю.

Готовий поїзд маневровий диспетчер подає до технічного, комерційного, прикордонно-митного натурального оглядів та до інших контролюючих служб.

Радіаційний та екологічний контроль составів з відправлення так само, як з прибуття здійснюється в парку за попередньою поїзною передатною відомістю, отриманою від оператора контори передач при пред'явленні состава маневровим диспетчером.

Після завершення накопичення вагонів на одній з колій сортувального парку (СП) дані про вагони в натурному листі та підібрані документи повинні відповідати фактичній наявності та розташуванню вагонів у составі. Старший оператор СТЦ з відправлення здійснює реєстрацію у журналі довільної форми часу пред'явлення маневровим диспетчером та колії формування поїзда і закінчує оформлення натурального листа, керуючись технологією роботи СТЦ, викладеною у розділі 5 технологічного процесу роботи станції.

Після пред'явлення готового поїзда маневровим диспетчером суміжним службам для огляду, включаючи працівників воєнізованої охорони, оператор СТЦ з відправлення передає документи оператору контори передач для формування поїзної передатної

відомості, який після формування узгодженої вхідної поїзної передатної відомості передає її разом з документами оператору ПрикордонТЕК.

Посадова особа митниці в передатній відомості відмічає дату та час прийняття й повернення документів.

Посадові особи контролюючих служб (фіто-санітарна, ветеринарна, санітарно-карантинна) відповідно до визначеної законодавством компетенції здійснюють необхідні види контролю паралельно протягом 30 хвилин у приміщенні ПрикордонТЕК, передаючи комплект документів на кожний вагон один одному у послідовності:

- 1) фіто-санітарна служба;
- 2) ветеринарна служба;
- 3) санітарно - карантинна служба.

Співробітники екологічної служби здійснюють контроль документів після означених суміжних служб у приміщенні поста екологічного контролю протягом 30 хвилин.

У випадку початку екологічного контролю документів паралельно з іншими контролюючими службами час контролю відповідно складає 60 хвилин. У цьому випадку працівник екологічної служби отримує пакет документів, який не містить даних, потрібних для контролю іншим суміжним службам.

Оператор ПрикордонТЕК передає за підписом у книзі передачі документів один екземпляр передатної відомості працівникам *прикордонної служби*.

Після здійснення контролю документів та вантажу суміжними контролюючими службами агент ПрикордонТЕК передає за підписом документи співробітникам митниці, які фіксують факт передачі документів шляхом штемпелювання "Під митним контролем".

Згідно з пунктом 3.3 наказу Державної митної служби України та Міністерства транспорту України від 28.05.04 р. №399/442, посадові особи митниці відправлення й прикордонної передавальної станції в порядку та строки, установлені технологічним процесом роботи цієї станції, погодженим із цією митницею, проводять перевірку кількості й номерів транспортних засобів, що прибувають,

та інші ознаки. Про всі виявлені такою перевіркою невідповідності посадові особи прикордонної передавальної станції складають акт загальної форми, а у випадках, передбачених Правилами та міжнародними угодами, - комерційний акт. В акті також зазначається прізвище та проставляється підпис посадової особи митного органу, яка брала участь у перевірці. Копія акта подається до митниці призначення.

Перевірка документів на вантаж (прикордонний контроль) здійснюється спільно зі співробітниками митниці в приміщенні зміни митниці після оформлення їх всіма контрольними службами.

Отримавши з ПЕОМ усі необхідні технологічні документи, а також перевізні документи, оброблені всіма контролюючими органами, старший оператор СТЦ з відправлення:

- робить остаточне звіряння вантажних документів за натурним листом;

- віддає документи оператору контори передач (АРМ АПВ), що попередньо змінив умовний індекс поїзда на реальний;

- запитує із системи АСК СС повідомлення про склад поїзда (ТГНЛ), що коригує в АРМ АПВ, порядок розташування вагонів у вихідній передатній відомості;

- доповідає про готовність состава черговому поста централізації ЕЦ-І.

Час на огляд локомотива співробітниками митниці та прикордонного контролю після причеплення його до состава поїзда складає 10 хвилин і виконується одночасно з випробуванням автогальм.

Агент АПВ на АРМ:

- роздруковує 7 екземплярів поїзної передатної відомості: один екземпляр залишається в справах станції і формує інформацію про відправлений поїзд у систему верхнього рівня (ГВЦ Укрзалізниці); один екземпляр - співробітникам митниці; чотири екземпляри направляються з документами на поїзд; один екземпляр - фахівцям прикордонної служби.

- віддає на підпис вхідну ППВ агентам, що беруть участь в обробці поїзда (попередня заготовка передатної відомості чи телеграма-натурний лист надається працівникам прикордонної служби при пред'явленні готового поїзда маневровим диспетчером для натурального огляду суміжними службами);

- конвертує вантажні документи, натурний лист, довідку для заповнення маршруту машиніста;

- передає черговому з відправлення пакет із документами для вручення машиністу локомотива.

Після фактичного відправлення поїзда зі станції, оператор при черговому (за його відсутності - безпосередньо черговий поста) передає відомості про відправлення поїзда (номер поїзда, час відправлення, номер колії, з якої відправлений поїзд) і локомотивну фразу оператору СТЦ з відправлення (повідомлення 200).

Оператор СТЦ з відправлення складає повідомлення про фактичне відправлення поїзда і вводить його в ПЕОМ, яка формує повідомлення для передачі його в АСОУП. Після обробки повідомлення із ПЕОМ видається телеграма - натурний лист в автоматичному режимі на станцію призначення, ТГНЛ у пам'яті ПЕОМ знищується. Крім того, в автоматичному режимі, після повідомлення про відправлення, дані про вагони з вагонної моделі сортувального парку виключаються й запускається розрахунок довідки ДНЦ (повідомлення 53).

Загальна тривалість обробки поїзда працівниками митної служби по прибутті складає 45-90 хвилин, для різних категорій поїздів не більше 90 хвилин.

ТЕМА 7. ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ СКЛАДАННЯ ПЛАНУ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ВАНТАЖІВ У МІЖНАРОДНОМУ СПОЛУЧЕННІ

План перевезень вантажів складається на кожний наступний місяць. Організація вантажопотоків передуює плану розподілення обсягу роботи між сортувальними, дільничними, вантажними та іншими станціями з формування поїздів.

Мета плану перевезення - оптимізація просування імпорتنих експортних, транзитних вагопотоків по найвигідніших або коротших Маршрутах. Тому план перевезення поділяють:

- 1 на централізований;
- 2 місцевий або внутрішньодорожній.

Централізований план перевезення включає в себе:

- планування перевезень експортних вантажів в міжнародному сполученні;
- планування окремих категорій вантажів, що при перевезенні вимагають спеціального рухомого складу.

Місцевий план перевезення включає в себе такі ж самі плани, а також:

- основний план;
- допоміжний план.

Для міжнародних сполучень план перевезень вантажів розробляється ГІОЦ Укрзалізниці, а для внутрішньодорожніх призначень - ІОЦ управління залізниць. При зміні умов роботи станцій, розташованих на напрямку прямування вагопотоків, план перевезень поїздів коригують (порівняно з існуючим).

Інформаційну технологію складання плану перевезень вантажів у міжнародному сполученні побудовано на обробці замовлень на перевезення від вантажовідправників, зміст якого подано в таблиці 7.1.

Таблиця 7.1 – Вихідні дані плану перевезень

Наймен. вантажу	Наймен. відправ	Станція і залізниця відправлення	Наймен. отримувача	Станція і залізниця призначення	Статичне навантаж.	Кількість	
						вагонів	тонн
Сталь листова	ОАО ММК Ілліча	Маріуполь Дон	ЗАО Автосервіс	Куп'янськ – Москва Тов. Кур.	58	150	
Прокат	ОАО ММК	Маріуполь Дон	ОАО Автоваз	Куп'янськ –	63	200	

	Ілліча			Н.Новгород Горьк.			
Прокат	ОАО ДМЗ	Донецьк- Північний Дон	Зовнішторг (Україна)	Чоп-Льв.	60	100	
Мета- лолом	ОАО «Будів- ництво»	Мандрики- но Дон	Зовнішторг (Угорщи- на)	Чоп-Льв.	56	10	
Вугілля	ОАО Дон вугілля	Авдіївка Дон	Зовніш- торг (Білорусь)	Овруч Півд-Зах	60	21	

Всього основний план:

вагонів

Вихідними даними є замовлення вантажовідправників форми ГУ-12, які вони при наявності каналу зв'язку з ІОЦ передають за повідомленням 1303.

Інакше, на підставі узагальнених документів ГУ-12 вантажовідправників передають дані за повідомленням 1303 з терміналів ДН або з АРМ товарних контор станції примикання. До повідомлення включають лише тих вантажовідправників, які склали договори на перевезення, мали позитивне грошове сальдо на початок, гарантували платню за них через Держбанк на рахунок залізниці.

Оброблення повідомлення записується у файл МЕСПЛАН.

Приклад повідомлення (спрощений) наведено у таблиці 7.2.

Повідомлення 1303 має службову та інформаційні фрази. У службовій фразі вказується:

- код повідомлення - 1303;
- код пункту передачі ДН (станції) - ЕСР;
- місяць (діапазон 01 - 12);
- рік - поточний.

В інформаційній фразі вказується:

- код і найменування вантажу;
- код і найменування відправника;
- код найменування станції відправника;
- код і найменування отримувача;
- код і найменування станції призначення;
- план навантаження у тонах і вагонах;

- планове статичне навантаження.

Розрахунки здійснюються у середньодобовому значенні обсягу (тон/ваг) з відображенням даних «залізниця - місяць – рік» згідно зі схемою, що наведена на рисунку 7.1.

Проект плану перевезень складається до термінів, що передують плановому місяцю:

а) перевезення на експорт через передавальні станції і морські порти – до 14 числа;

б) внутрішньодержавні перевезення – основний до 19 числа;

в) перевезення за родом вантажів, залізницями призначення, родом вагонів (для цистерн – також за видом палива) – до 23 числа.

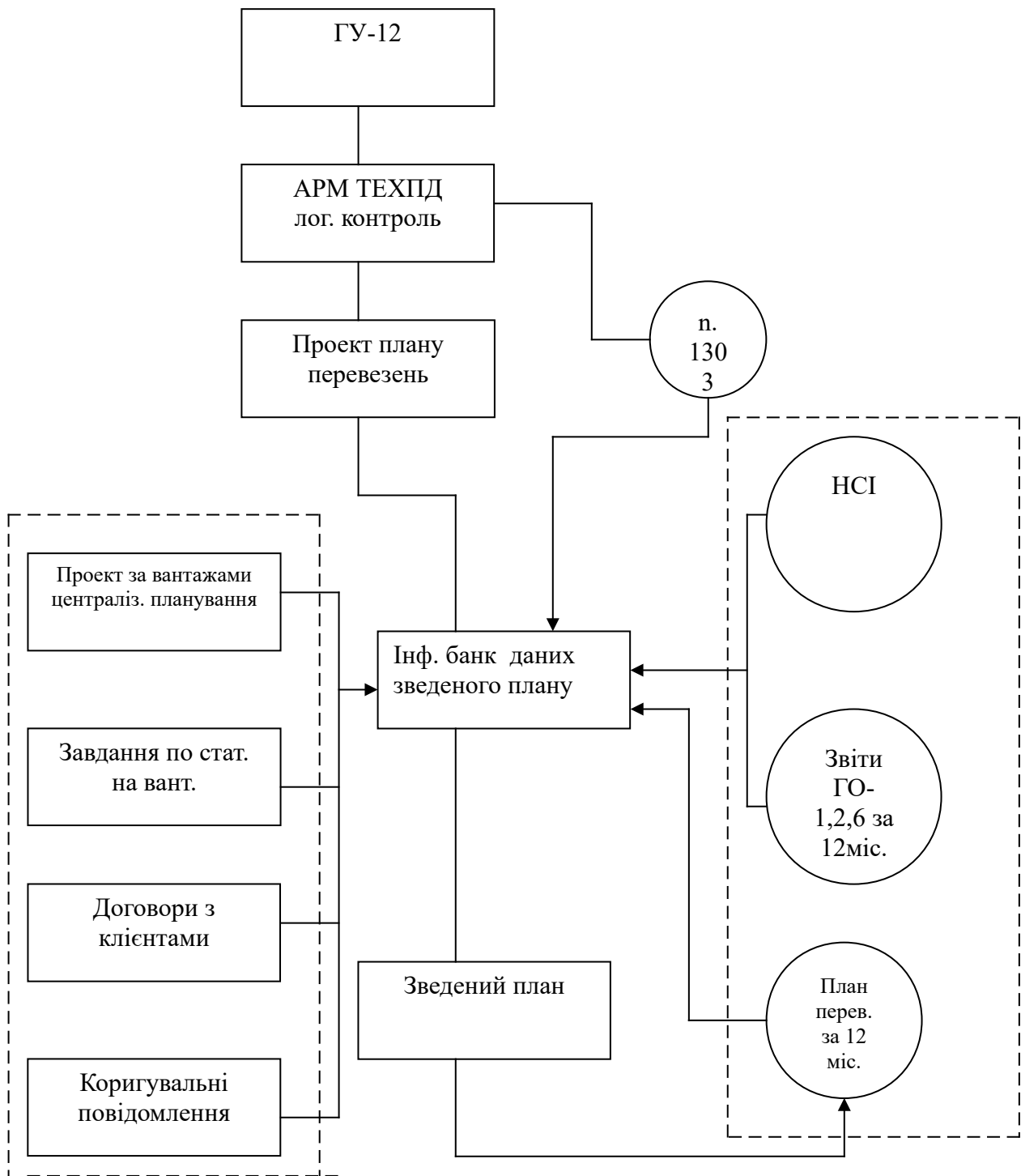


Рисунок 7.1 - Схема розробки плану перевезень

ТЕМА 8 АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯМИ КОНТЕЙНЕРІВ У МІЖНАРОДНОМУ СПОЛУЧЕННІ

На залізницях перевезення вантажів у контейнерах здійснюється окремими вагонами та маршрутними поїздами. Маршрутні відправлення контейнерів здійснюється спеціальними поїздами, яким надана відповідна нумерація (в СНД – номери 1201 - 1298). В міжнародному сполученні контейнерні поїзди прямують від Іллічівська (УЗ) до Клайпеди (Литовська республіка), від Дарниці (УЗ) до Славкува (Чехія), на інших напрямках. На Дарниці Південно-Західної залізниці створений Український центр транспортного сервісу (УЦТС) «Ліски», який є головний в УЗ. На головному вузлі кожної залізниці діють філії УЦТС. Так, на Південній залізниці діє філія на станції Харків-Червонозаводський Харківського вузла. Такі філії називають контейнерними портами поряд з морськими портами.

Інформаційна технологія керування перевезеннями контейнерів функціонує у загальній технології АСК ВП УЗ, але має специфічний комплекс задач. На низовому вузловому рівні діють АСК контейнерних пунктів, які є терміналами ІОЦ залізниць і відображають операції з навантаження та вивантаження, сортування контейнерів. На передавальних станціях відображається передача контейнерів з однієї залізничної адміністрації на іншу між державами. Ці дані у формі повідомлень 5311 ІОЦ залізниць передають до ГІОЦ державної залізничної адміністрації, де здійснюється розв'язання задач державної адміністрації (державного концерну).

Основні задачі керування такі:

- 1) маркетингові дослідження контейнеропотоків;
- 2) облік дислокації та стану контейнерного парку – на вузлах, у перевізному процесі, під технічними та комерційними операціями, у ремонті;
- 3) оперативне управління процесом обробки контейнерів на базі місячного плану та змінно-добових планів роботи залізниць і їх підрозділів;

4) складання звітності і визначення показників використання контейнерів, у тому числі на залізницях інших держав, у клієнтури, взаєморозрахунки між залізничними адміністраціями різних держав;

5) регулювання порожніх контейнерів між пунктами масового вивантаження та навантаження контейнерних вантажів за критеріями мінімізації пробігів у порожньому стані та обслуговування власника.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- 1 Информационные технологии на железнодорожном транспорте / Под ред. Э.К. Лецкого. – М.: Транспорт, 2000.
- 2 Загальний курс і технології роботи транспорту (залізничний транспорт) / За ред. М.І. Данька. – Харків: УкрДАЗТ, 2007.
- 3 Форми первинної облікової документації по господарству перевезень та інструктивні вказівки щодо їх складання і ведення. - К.: ЖПП "Март", 2005.
- 4 Инструкция по составлению натурального листа поезда, (формы ДУ - 1). - К.: Тов "Полііндустрія", 2003 (утв. Советом по ж.д. тр. СНГ).
- 5 Справочная информация (тарифное руководство №4 железных дорог Украины). - К.: Укрзалізниця, 2001.
- 6 Буянов В.А., Ратин Г.С. Автоматизированные информационные системы на железнодорожном транспорте. - М.: Транспорт, 1984.
- 7 Кочнев Ф.П., Сотников И. Б. Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте. - М.: Транспорт, 1990.
- 8 Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок/ Под ред. П.С. Грунтова. - М: Транспорт, 1994.
- 9 Смехов А.А. Автоматизация грузовой работы железных дорог. - М.: Транспорт, 1975.

Додаток Б

Форма ИНУ-1
 Приложение № 3 к
 ППВ Anlage Nr. 3 zu
 PPW

Пункт Punkt	Операция Behandlung	Месяц Monat	Условная дата Vereinbartes Datum	Число Zahl

Заполняет фабрика механизированного счета

*)

Füllt Lochkartenstelle aus

ВАГОННАЯ ВЕДОМОСТЬ № _____ WAGENNACHWEIS

вагонов, сданных с _____ жел. дор. на _____ жел. дор.
 über die von der _____ Bahn an die _____ Bahn
 по станции _____ поезд № _____
 auf Bahnhof _____ mit Zug _____ übergebenen Wagen
 _____ 19 _____ г.
 Monat _____ Tag _____

№ n/n Lfd Nr.	Инициалы дороги Eigentumsmerkmale		№№ вагонов Wagennummer	Род вагонов Gattung		Число осей achsen	Груже- ный или порож- ний Beladen oder leer	Станция назначения Bestimmungs- bahnhof	Примечание Bemerkungen
	Наимено- вание Bezeichnung	№Шифр *)		Наимено- вание Bezeichnung	№Шифр *)				
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									

24									
25									

Оборотная форма ИНУ-1

№ n/n Lfd Nr.	Инициалы дороги Eigentumsmerkmal		№№ вагонов Wagennummer	Род вагонов Gattung		Zahl der Achsen	Груже- ный или порож- ний Beladen oder leer	Станция назначения Bestimmungs- bahnhof	Примечание Bemerkungen
	Наимено- вание Bezeichnung	Шифр *)		Наимено- вание Bezeichnung	Шифр *)				
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									
46									
47									
48									
49									
50									
51									
52									
53									
54									
55									

Итого _____ порожних _____ Всего _____ вагонов
 грузных _____ leere _____ Insgesamt _____ Wagen
 Zusammen beladene

Вагонная ведомость вручена агенту, принимающему в _____ час. _____ мин.
 Der Wagennachweis ist dem Vertreter der übernehmenden Bahn um _____ Uhr _____ Min. ausgehändigt worden

Агент сдающей жел. дороги _____ Агент принимающей жел. дороги _____
 Der Vertreter der übergabenden Bahn (подпись - Unterschrift) Der Vertreter der übernehmenden Bahn (подпись —
 Unterschrift)

Штемпель дороги сдающей
Tagesstempel der übergebenden Bahn

Штемпель дороги принимающей
Tagesstempel der übernehmenden Bahn

В.М. Кулешов, О.В. Лаврухін, Д.В. Константинов

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В УПРАВЛІННІ МІЖНАРОДНИМИ
ПЕРЕВЕЗЕННЯМИ

Конспект лекцій
з дисципліни “Інформаційні технології
в управлінні міжнародними перевезеннями”

Відповідальний за випуск Константинов Д.В.

Оборотная форма ДУ – 1

№	№ вагона	Код собственника	Масса груза в тоннах	Станция назначения вагона	Код груза	Код получателя	Особые отметки			Кол-во ЗПУ (пломб)	Кол-во контейнеров			Выходная пограничная станция	Тара вагона	Примечание		
							1-й зн - марш, нераб. парк	2-й зн – код прикрытия.	3-й зн. - нега-б.. жив. ДБ. НГ		1 2-й зн - грузеных.	3. 4-й зн. - порожних						
00(0)	00000000	00	000	000000	00000000	0000	000			0	0000			000000	000	000000		
28																		
29																		
30																		
31																		
32																		
33																		
34																		
35																		
36																		
37																		
38																		
39																		
40																		
Осей всего		Количество грузеных вагонов по дорогам																
Род вагона		Крытые	Платформы	Полувагоны				Цистерны				Рефрижераторные	Прочие					Всего
				всего	в том числе		всего	в том числе		Всего	4 - осные				6/8-осные			
4-осные	8-осные				Инвентарного	8-осные		в том числе										
				ЦМВ			ОКТ	ЗЕР	ФГТ		МИН							
Рабочий парк	Грузеные																	
	Порожние																	
Нерабочий парк																		
Итого																		
Рабочий парк	Грузеные																	
	Порожние																	
Нерабочий парк																		
Итого																		
Кроме того, физических единиц		Пассажирских вагонов				Недействующих локомотивов, механизмов и др.				Пассажирских вагонов			Недействующих локомотивов, механизмов и др.					
Масса поезда в тоннах		Тара		Нетто		Брутто		Тара		Нетто			Брутто					
Условная длина поезда																		
Количество	Всего		Среднетоннажных		Крупнотоннажных		Всего		Среднетоннажных		Крупнотоннажных							
	грузеных	порожних	грузеных	порожних	грузеных	порожних	грузеных	порожних	грузеных	порожних	грузеных	порожних	грузеных	порожних				

ДСП Станция составления ДСП Станция составления
 Оператор (штемпель) Оператор (штемпель)
 Станция составления (штемпель)

Додаток В

ПЕРЕДАВАЛЬНА ВІДОМІСТЬ КОНТЕЙНЕРІВ

Форма ІНУ-98

Затверджена у 1981 р.

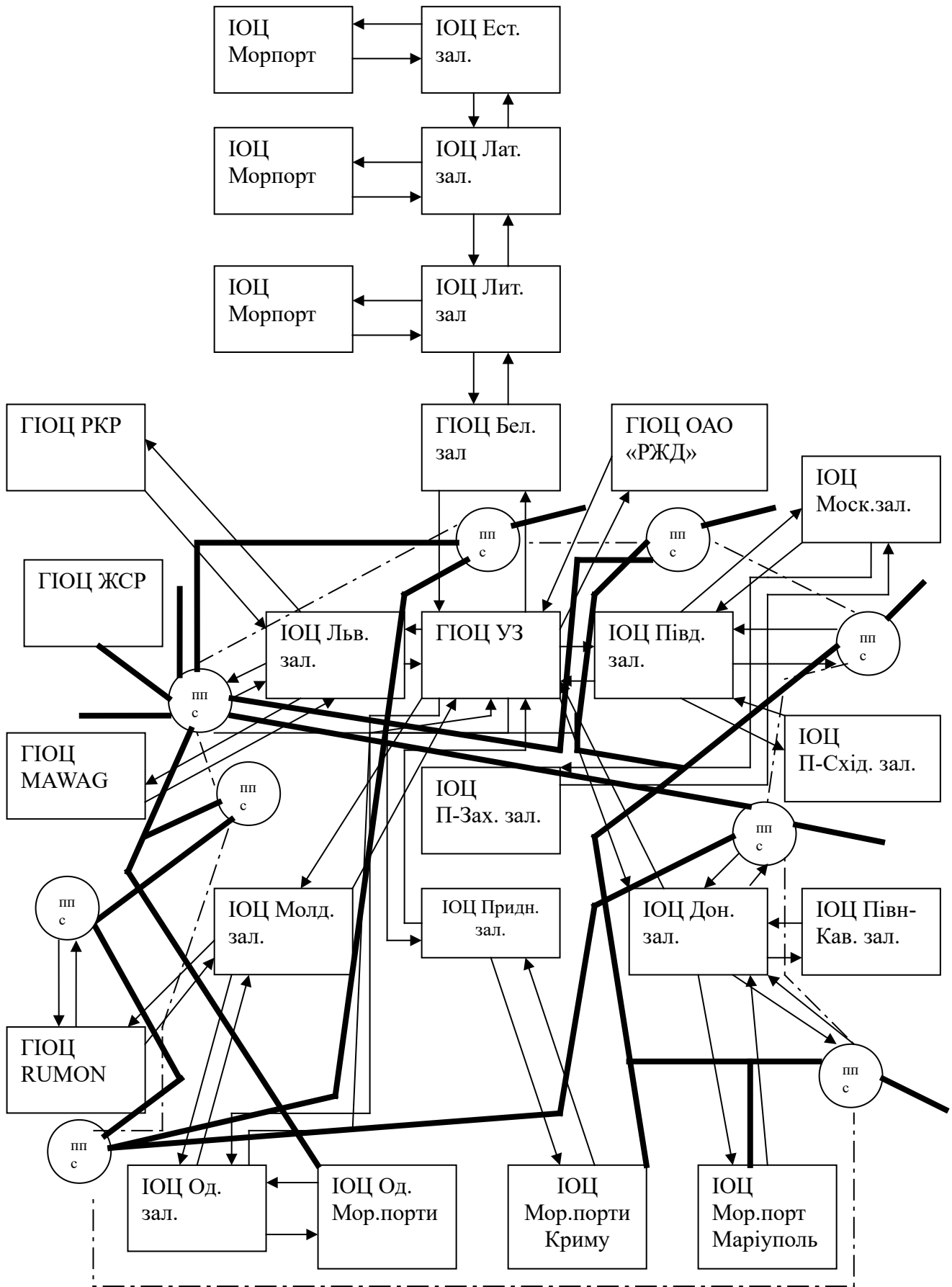
1				2				3		4		5		6		7		8		9		10			
Службові символи				Службові символи				Пункт передачі		№ передатної відомості		День	Мі-сяць	рік	Го-дина	вид т	Позначення транспортного засобу		рід п		Агент		Служ. знаки		

11		12		13				14		15		16	17	18		19		20	21	22				23	
служ. з		№ з/п		№ вагона				Знак власника контейнера		№ контейнера		Країна відпра-влення	Країна призна-чення	Станція відправлення/ приймання		Станція призначення/ здавання		Вид с	Склад конт	Додаткова інформація				Служ. знаки	

Склав: 1 2 3

Підпис агента сторони,
що здає
Штемпель

Підпис агента сторони,
що приймає
Штемпель



Таблиця 3.3 - Відомості з накладної міжнародного сполучення повідомлення 4770
(додаткові до повідомлення 02)

№з/п	Зал. адмін. (залізниця)	Номер вагона	Номер накладної	Країна відправлення	Станція відправлення	Станція призначення	Країна призна- чення	Кількість місць	Наймену- вання вантажу	Маса, кг
2 зн	2 зн	8 зн	8 зн	3 зн	8 зн	8 зн	3 зн	4 зн	5 зн	6 зн
01	48	66090507	00001254	UKR	Северськ	Ярославль	RUS	0000	00000	000000
02	48	62819750	00001255	UKR	Северськ	Череповець	RUS	0000	00000	000000
03	43	71733251	00007224	UKR	Полт.-Київ.	Уфа	RUS	0000	00000	000000
04	43	46425336	00013456	UKR	Кременчук	Караганда	K3X	0002	автомобілі	015000
05	43	47981212 ⁱ	00013457	UKR	Кременчук	Акмола	K3X	0002	автомобілі	015000
06	32	58723412	00021213	UKR	Вінниця	Самара	RUS	0125	фрукти	050000
07	55	73207474	00007225	A3	Баку - Тов.	Самара	RUS	0000	бензин	060000
08	55	75193037	00007226	A3	Баку - Тов.	Придача	RUS	0000	бензин	060000
09	55	74887268	00007230	A3	Баку - Тов.	Придача	RUS	0000	бензин	060000
10	43	95024378	00031453	UKR	Харків - Бал.	Тамбов	RUS	0000	зерно	065000
11	43	93338270	00032134	UKR	Шебелинка	Мічурінськ	RUS	0000	цемент	060000
12	35	03873254	00022221	UKR	Львів	Канаш	RUS	0000	00000	000000
13	39	24693232	00032143	ЧФМ	Кишинів	Тюратам	K3X	0100	обладнання	052500
14	39	22793845	00032144	ЧФМ	Кишинів	Тюратам	K3X	^0105	обладнання	040000
15	13	90018920	00031429	ВЕЛ	Слуцьк	Волгоград	RUS	0000	добриво	042000
16	43	93519382	00031430	UKR	Шебелинка	Уфа	RUS	0000	цемент	038500
17	44	57295814	00001419	UKR	Харків – Бал.	Самара	RUS	0000	00000	000000
18	13	27954410	00003214	ВЕЛ	Слуцьк	Баку - Тов.	A3	0000	00000	000000

Примітка - Згідно з формою ППО складається алгоритм та програма розрахунків і друкування документа.

Таблица 3.4 - Приклад

Сумісного АРМ ПС 2244 20.10 02-25 430002/040

Передаточная поездная ведомость № 24302 исходная

Станция сдачи: Купянск

станция приема: Валуйки поезд 1402 4200 022 4383

Пограничная станция: Тополі

пограничная станция: Соловей-экспорт

№ п/п	Вг кт	Адм ск	Номер вагона контейнера	т/р кон	Номер накладн	Стр отп	Станция отправления	Станция назначения	Стр нзн	Числ мест	Наименование груза	Маса гр. кг	к	Сведения о пломбах		присп		Примеч
														к/знаки	Ст.нал. пломб	вд	кол	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3	2	2	11	3	8	3	12+	12+	3	4	14+	7	2	8	12+	2	3	6#
1	ВР	20	55067615		42039912	ІТА	Одесса-порт экспорт	Котел	RUS		Вагоны ж.д. всякие, перевозимые на своих осях							400305
2	ВР	20	55067607		42039911	ІТА	Одесса-порт экспорт	Котел	RUS		Вагоны ж.д. всякие, перевозимые на своих осях							400305
3	ВР	20	55067698		42039910	ІТА	Одесса-порт экспорт	Котел	RUS		Вагоны ж.д. всякие, перевозимые на своих осях							400305
4	ВР	20	58047317		42039693	UKR	Одесса-порт	Лебедянъ	RUS		Вагоны ж.д. всякие, перевозимые на своих осях							400305

Итого вагонов гр./пор

13/42 удл. 57.

вес нетто 882 т. осей 220

В т.ч. исключая «возврат» гр./пор

13/42

тонн нетто 882

Чумаченко

Количество отправок

55

В т.ч. исключая «возврат»

55

Дата

время

передачи поезда

Агент сдающей ж.д. Федорова

агент принимающей ж.д.

Водорез

Календарный штампель сдающей ж.д.

календарный штампель принимающей ж.д.

Дата

время

сдачи поезда

дата

время

приема поезда

Таблиця 7.2

Н_залізниці

Форма ГУ-12

Назва, _____ адреса, _____ номер рахунка, _____ банк, _____ міністерство (об'єднання)

На місяць року _____

План перевезень №_по договору №_від_про організацію перевезень _____

	Станція відправлення				Номенклатурна група вантажу						Разом	
	Вид плану	Пункт передачі	Номер плану	ДН код	Код	Вантажовідправник	Коди роду ваг.					
Тип фрази	Код і найменування вантажу	Залізниця ст., країна	Призначення			Кількість т/міс.	Найм. родів ваг.					Разом
			Зал. ст.	Коди			Кількість ваг. на міс.					
				країна	Одержувач (експедитор)			8	9	10	11	12
1	2	3	4	5	6	7						
		Разом										

Місце для
печаткивантажовідправник несе відповідальність за
наслідки неправильного заповнення відомостей

Підпис керівника підприємства

