

# Digitalization of port terminals

Maksym Artomenko – COO and software development manager



# Processes for digitalization

- Cargo receiving planning
- Cargo receiving
- Transport moving
- Warehouse operations (storage, moving)
- Planning of shipment
- Shipment
- Calculation of services
- Analysis

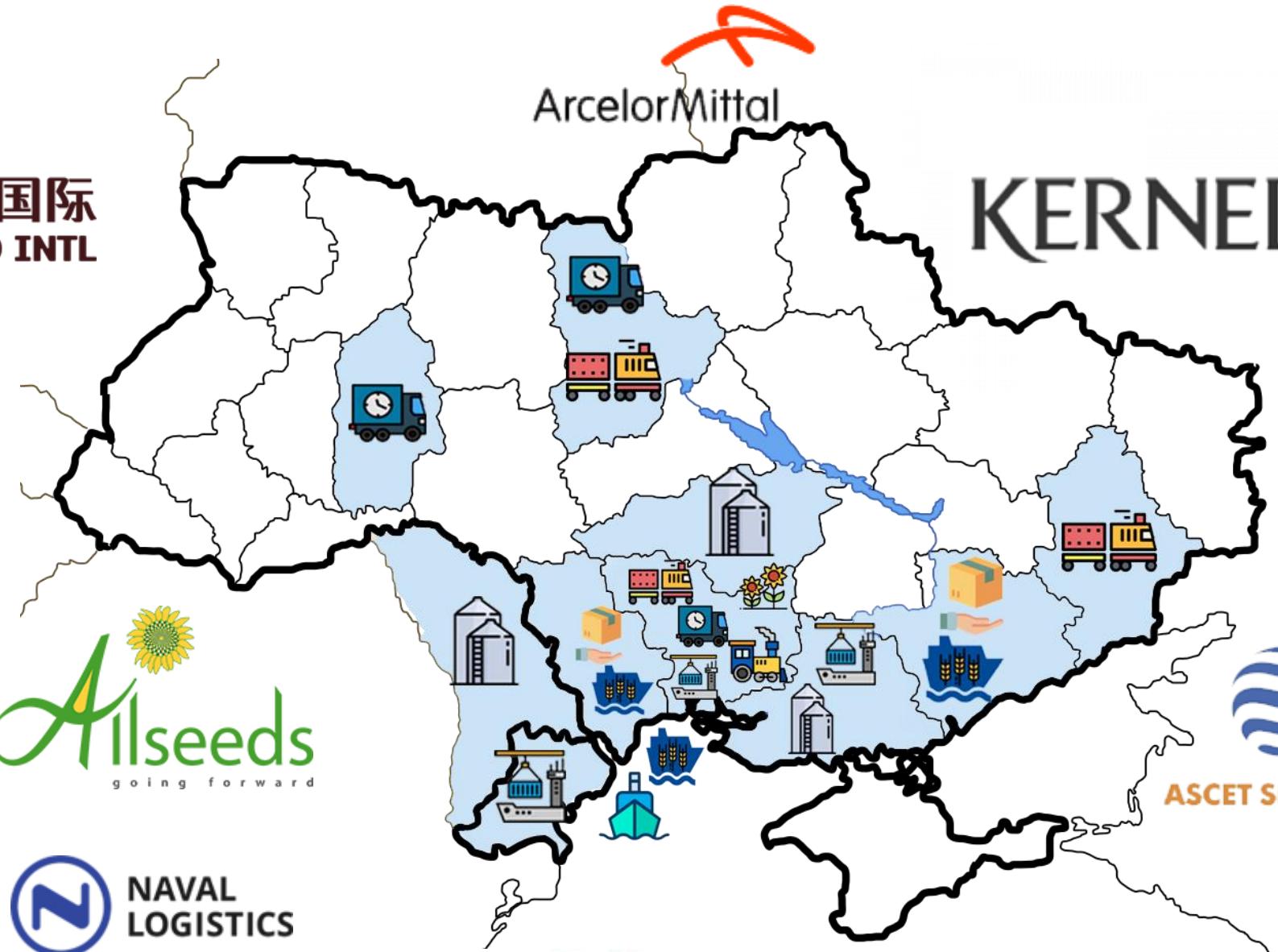




中粮国际  
COFCO INTL



NIKA TRANS LOGISTICS



KERNEL



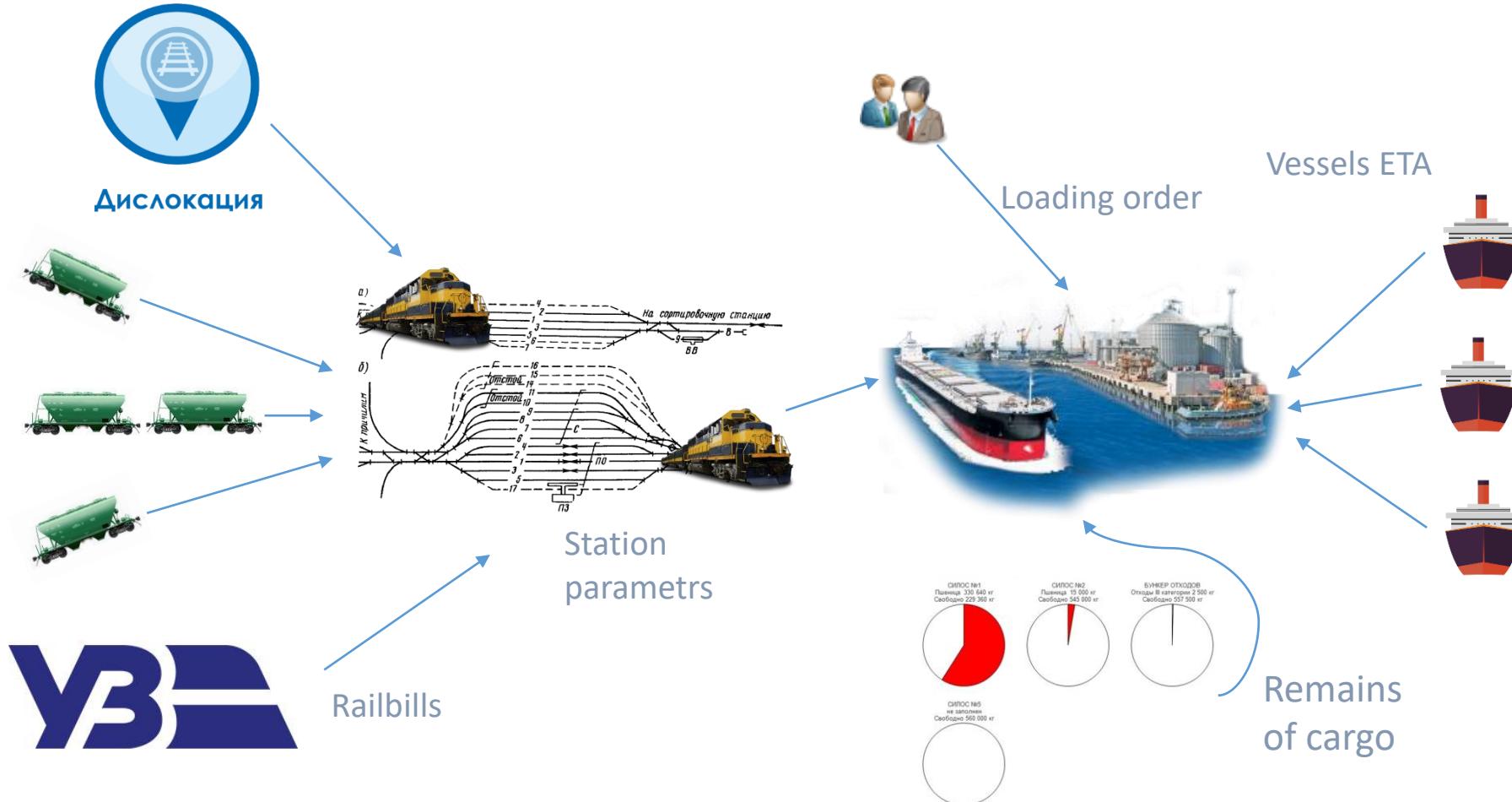
LDC.  
Louis Dreyfus Company



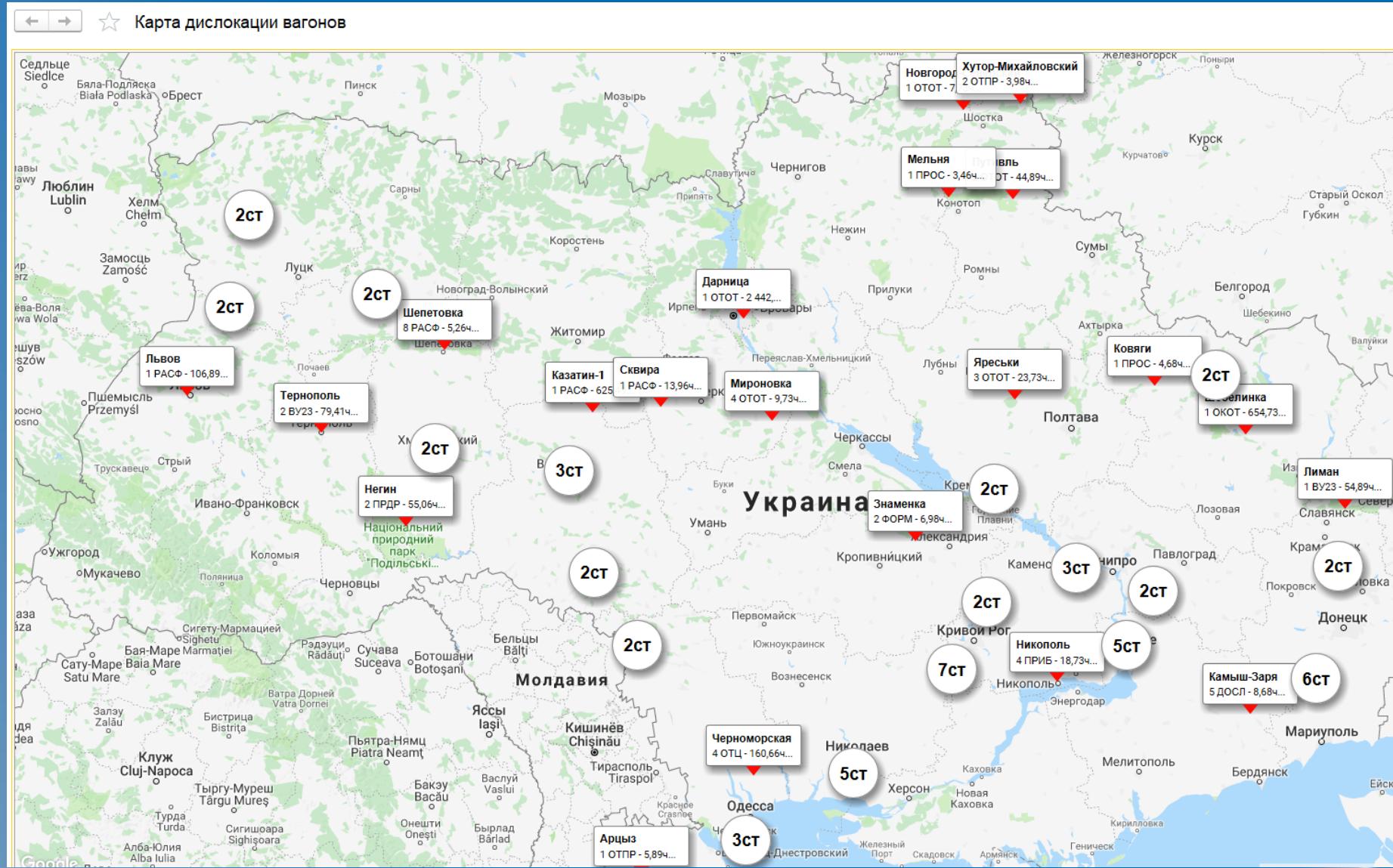
ASCET SHIPPING

posco  
INTERNATIONAL

# Railway data



# Wagons dislocation



# AS “Client UZ”

Реєстр ПД по відправленню (всі документи)

<input type="button" value="Створити"/>	<input type="button" value="Перегляд"/>	<input type="button" value="Коригування"/>	<input type="button" value="Видалити"/>	<input type="button" value="Відправити"/>	<input type="button" value="Відправити з ЕЦП"/>	<input type="button" value="Відкликати"/>	<input type="button" value="Сортувати"/>	значення не вибрано	<input type="button" value="Пошук"/>	<input type="button" value="Оновити"/>
Статус	Підпис	Дата статусу	Назва	№ відправки	№ плану	Пл. дата навант.	Маршрут	Одержуваць	Вантаж ЄТСНВ	Вага (т)
		15.02.2010	44745592	44745592	2		(425603) Золотнишко (403002) Черноморская (эксп.)	(5652) ТОВ "ТЕСТ"	(141114) Окатыши железорудные	3711000
		15.02.2010		43044036	45		(441907) Кварцевый (592100) Казинка	(1652) ТОВ "Тест"	(241464) Песок кварцевый, кроме	359000
		15.02.2010		44852867	2		(440209) Основа (150000) Гомель	(5251) ВАТ "ТЕСТ"	(171055) Кокс литейный	205000
		16.02.2010		43012441	1000209		(449307) Ковяги (402103) Ильичевск (эксп.)	(0409) ТОВ "Тест"	(011005) Пшеница	206600
		16.02.2010		43503584	1000213		(429500) Лазорки (415902) Раздельная I (эксп.)	(0268) ТОВ "ТЕСТ"	(015006) Зерно кукурузы	499700
		17.02.2010		44378012	1000003		(427308) Ромодан (415207) Николаев-Грузовой	(0546) ВАТ "ТЕСТ"	(015006) Зерно кукурузы	387350
		11.02.2010		44706028			(449909) Харьков-Лиски (400409) Одесса-Порт (эксп.)	(1787) ТОВ "ТЕСТ"	(011005) Пшеница	25000
		11.02.2010		44706031			(449909) Харьков-Лиски (400409) Одесса-Порт (эксп.)	(1787) ТОВ "Тест"	(011005) Пшеница	25000
		11.02.2010		43039501			(440503) Харьков-Балашовский (800101) Челябинск-Грузовой	(8120) ВАТ "ТЕСТ"	(351359) Эскалаторы	1542
		11.02.2010		44829955			(440503) Харьков-Балашовский (2093) ТОВ "Тест" (850204) Клещиха		(351128) Установки для разлива и укупорки	4000

Відправник

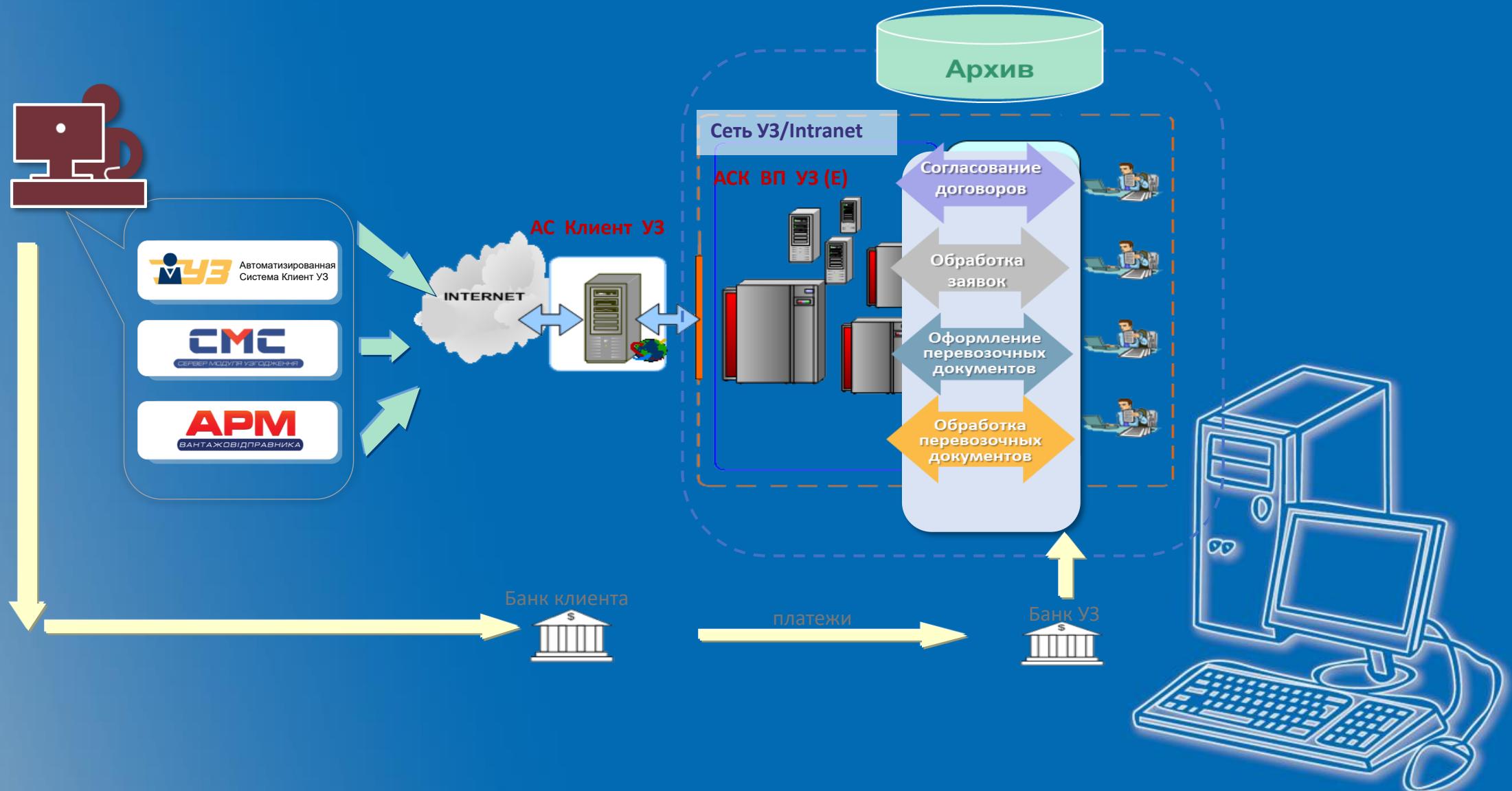
Платник

Інформ. про PC  Оформлення  Прийм. до перевезення  Прибутия

Виконавець  Розкредитування



# Exchange with AS “Client UZ”



# Telegram-bot

НОЧНАЯ СМЕНА

НАКОПЛЕНИЕ  
Пшеница - 5  
Ячмень - 5

СКЛАД №6  
Пшеница - 17 м.  
Пшеница - 2 в.

GENERAL SHIKHLINSKY Пшеница  
Прямой вариант 1  
Вагоны 1  
На судне: 5538,400

KALELI ANA ПШЕНИЦА

На судне: 4095,130      8:00

А/м ВЕ0962ВС отказано во въезде по причине: "Грязный кузов"      8:01

А/м ВЕ9874АК находится на территории свыше 2 часов!  
(последнее состояние - Выгрузка)      8:02

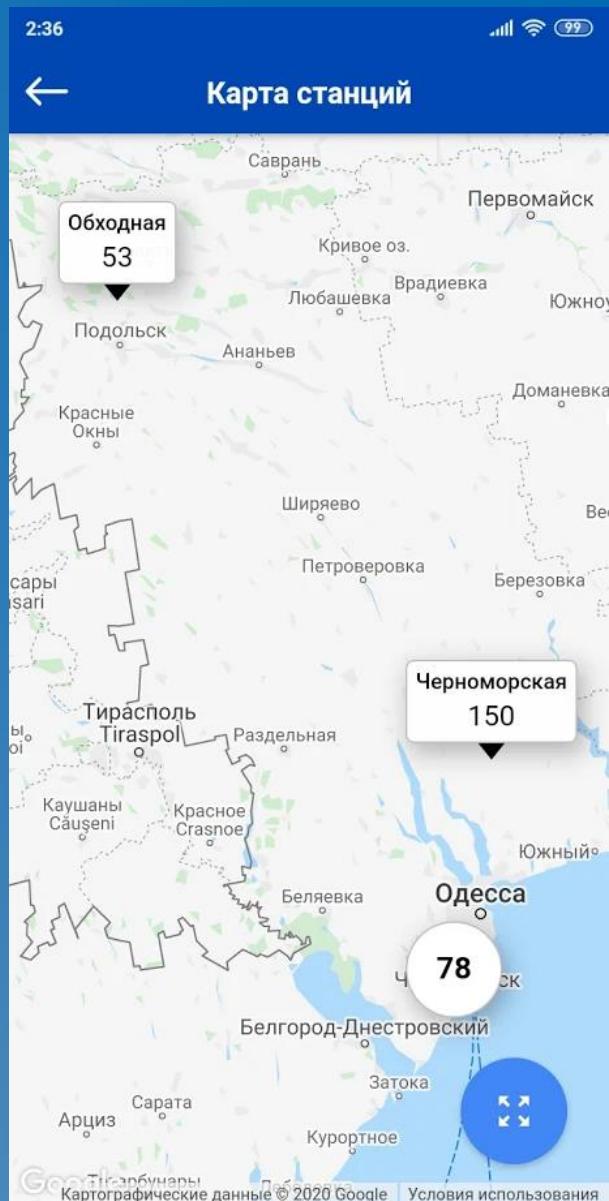
А/м ВН9836ЕК - несоответствие базиса. Принять? (/Да или /Нет)      8:04

А/м ВЕ6578АП - разрешить отгрузку с превышением остатка по  
приказу? (/Да или /Нет)      8:05

Вагон 95798013 (Заявка №245 Альфа, пш блк) переведен в  
операцию ВУ-23 на станции Долинская 36 часов назад  
(Неисправность колесной пары)      8:08



# Art:RWL



Месяц	3 месяца	Год	Другое
<b>Черноморская (3)</b>			
Черноморск-Порт (125)			
▼	Фастов I (15)		
▼	Бердичев (10)		
<b>Тернополь (1)</b>			
<b>Тернополь (48)</b>			
▼	95897740		
▼	95372728		
▼	95266102		
▼	95374666		
▼	95701603		
▼	95279931		
▼	95373916		





# Art:RWL

2:36

Сальдо

€ -1,263,292

Обмен

05.03.2021 15:43:07

ЖД НАКЛАДНЫЕ

Отправление →

Прибытие → 6

СТАНЦИОННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Памятки ГУ-45 →

Ведомости ГУ-46 → 5

Накопительные карты ФДУ-92 → 9

ПРОЧЕЕ

Суточные перечни →

 Документы УЗ

 Дислокации

 Связки ЗПУ

 Настройки

2:36 4G 46

← ГУ-46 №15020024

Печать Согласовать

Тип	За пользование вагонами
Статус	Получен на согласование
Дата оформления	15.02.2020 13:21
Отчетная дата	-
Станция	Николаев-Грузовой
Же	ая
По	▼
По	▼
Плательщик	▼

Пароль

Согласовать ✓

Акт задержки ГУ-23

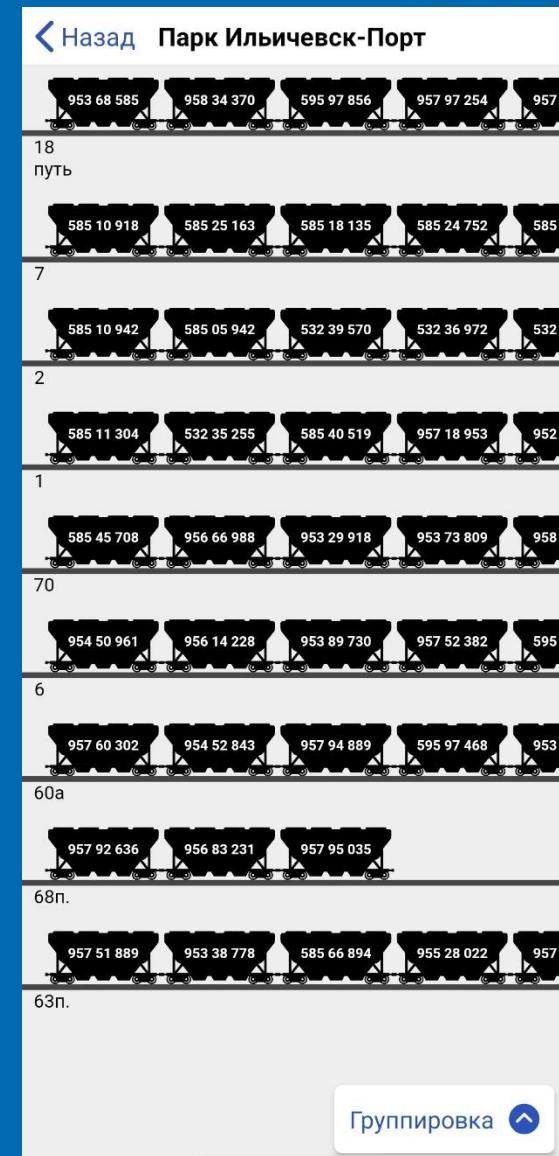
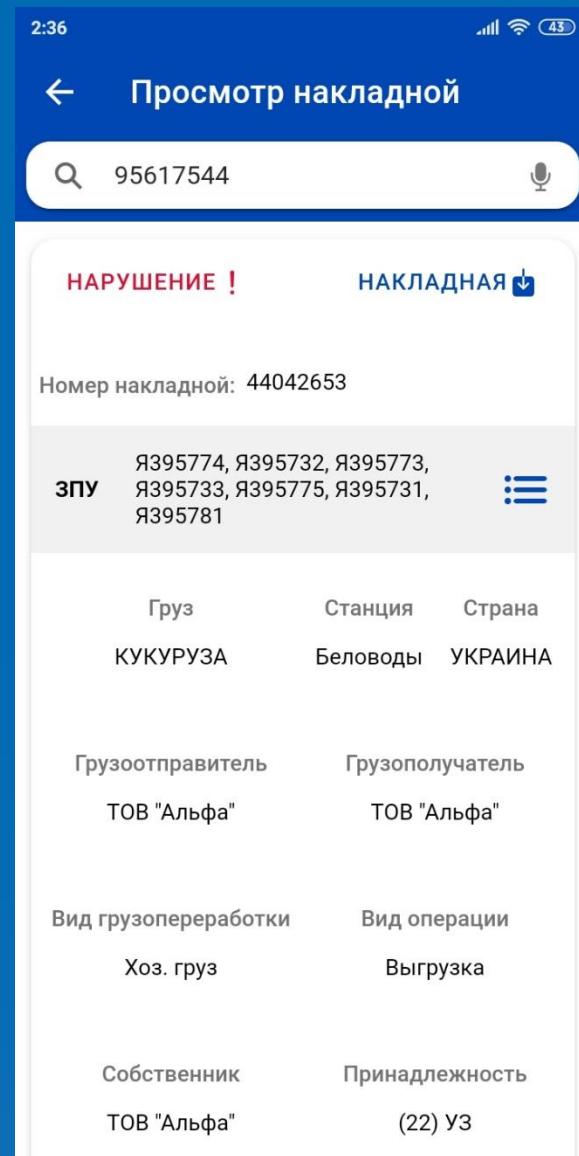
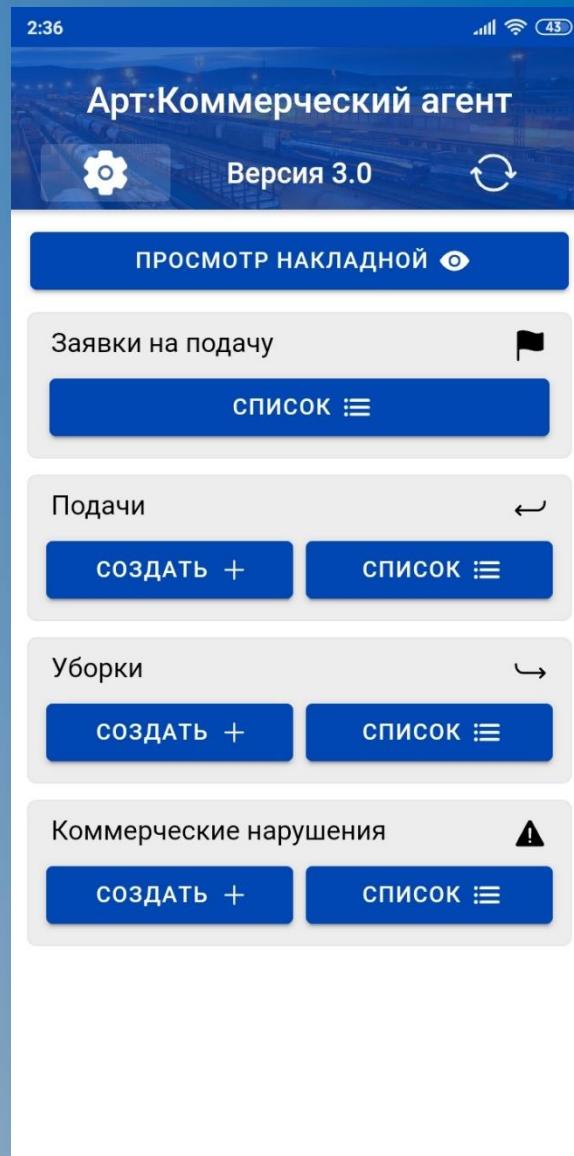
Вагоны (3)

№95050670

№95279238

№95299640

# Inspection of wagons



# Exchange with AS “Client UZ”



Форма ГУ-23

АКТ ЗАГАЛЬНОЇ ФОРМИ\* № [REDACTED]  
На віднесення на відповідальність вантажовласника

Станція 402000 Черноморск-Порт Одесская залізниця  
Поїзд №\*\* на перегоні  
" 10 " жовтня 2019 р.

Цей акт складений у присутності таких осіб:  
[REDACTED]

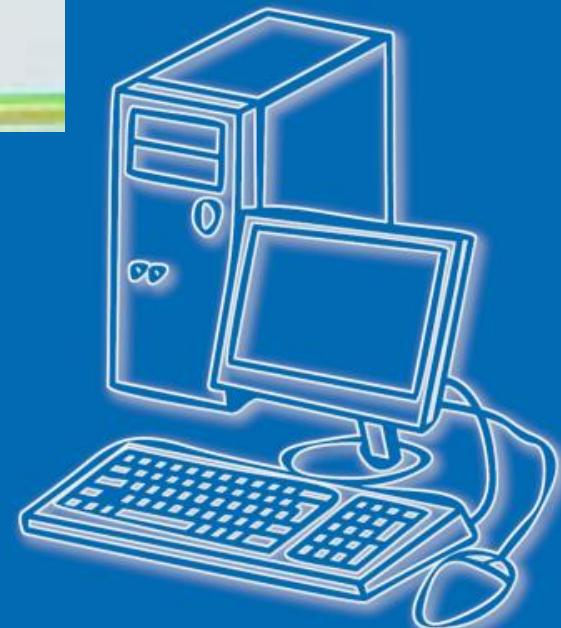
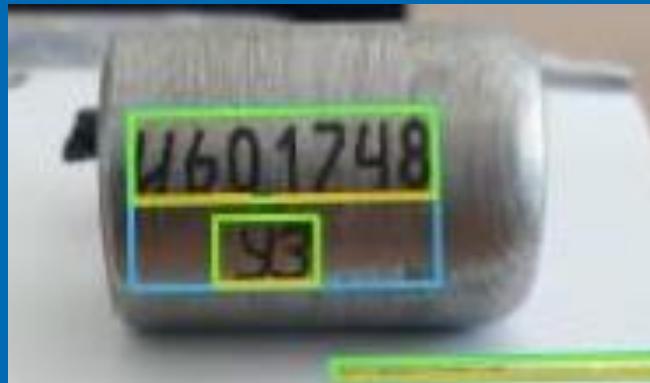
Станція відправлення \_\_\_\_\_ залізниця  
Станція призначення 402103 Черноморск-Порт-экспорт Одесская залізниця  
Накладна N \_\_\_\_\_ від " " 20 р.  
Вагон, контейнер N: 58530940, 58541590, 58510918, 53235123

Найменування вантажу кукуруза

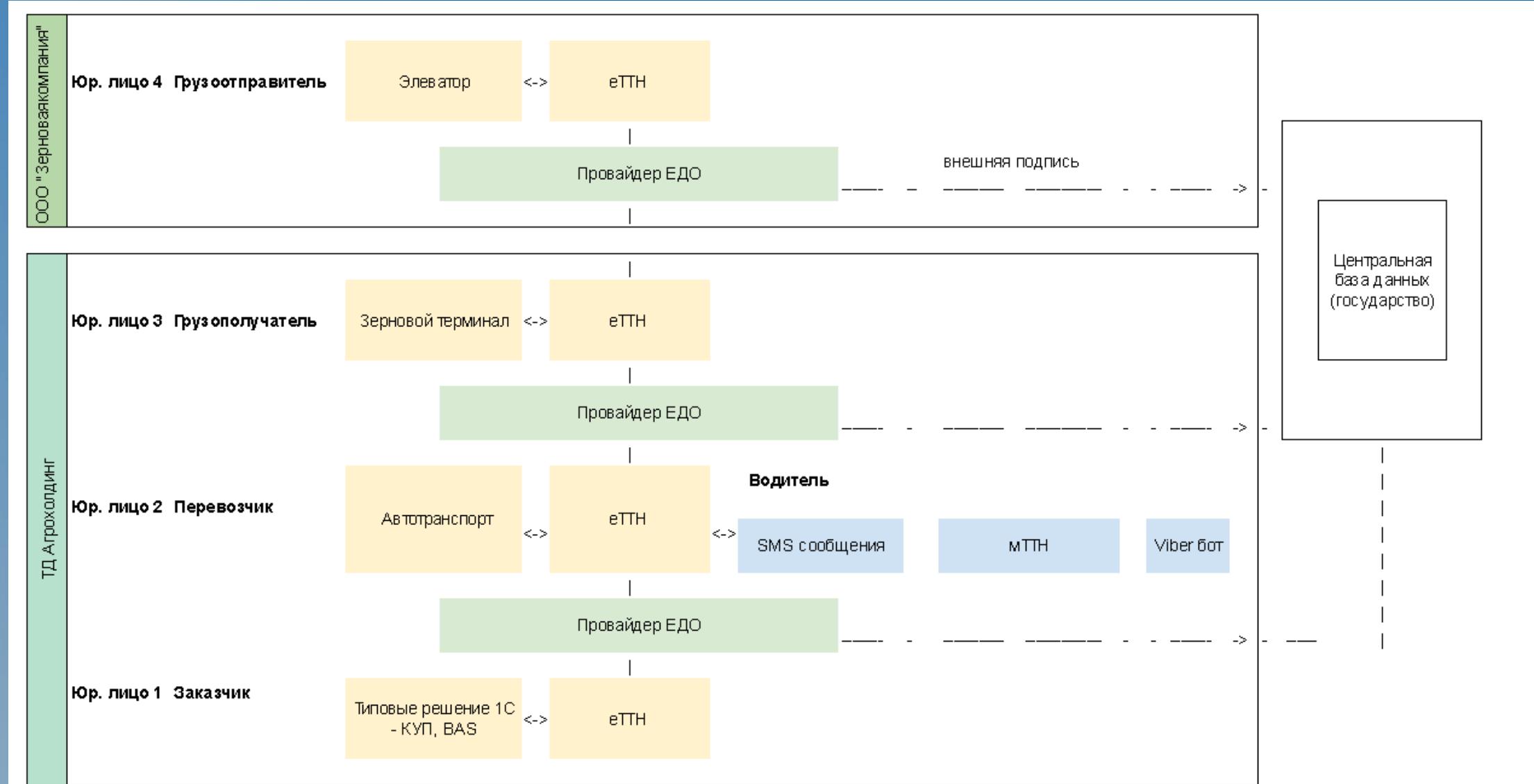
Опис обставин, що викликали складання акта:  
Затримка вагонів на станції призначення в очікуванні подачі під вантажні операції звини клієнта  
Вагони прибули в адрес [REDACTED]

Время начала задержки вагонов 10.10.2019 11:00 (Акт № [REDACTED] от 10.10.2019)  
Время окончания задержки вагонов 10.10.2019 12:20

Документ надруковано в АРМ ПЗ 2.98: 10.10.2019 14:12 Повторний друк після підтвердження

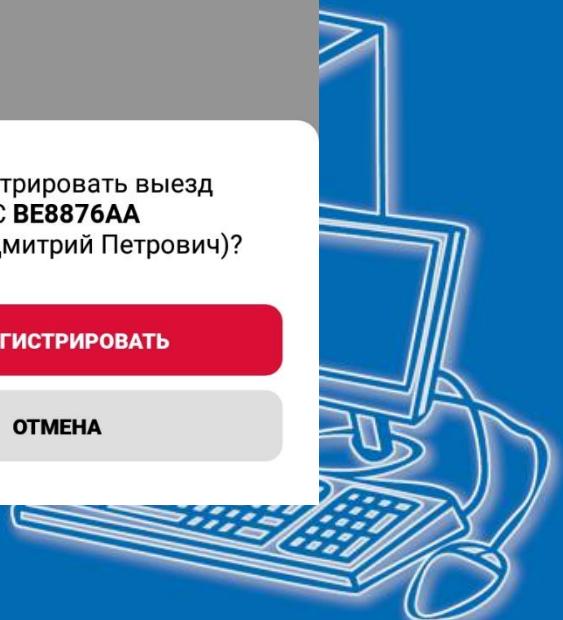
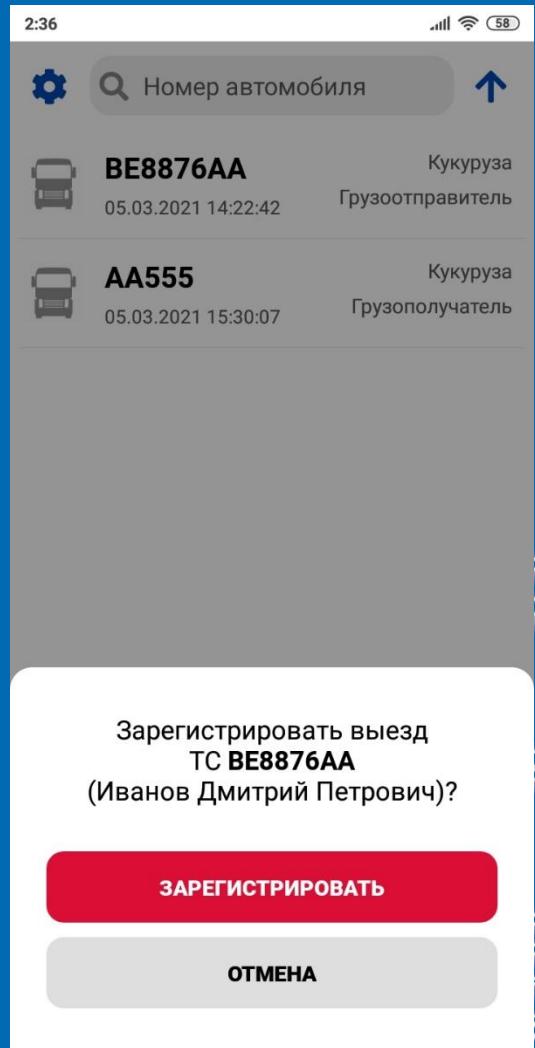
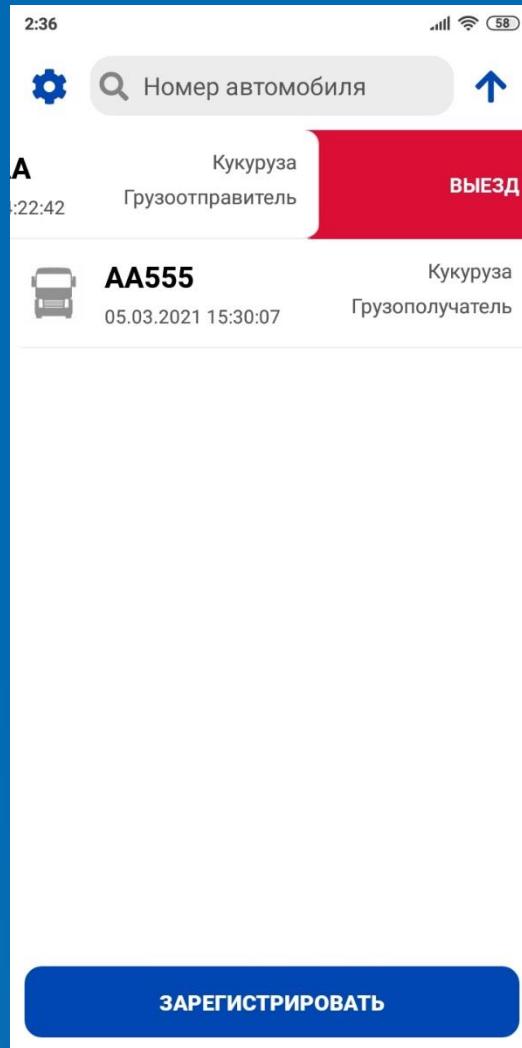
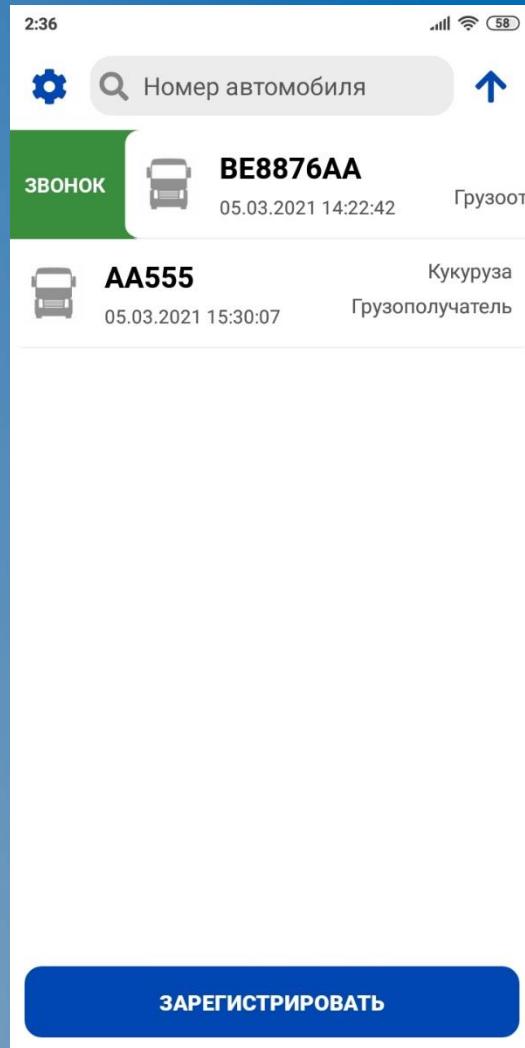


# E-Waybill





# Mobile registration



# Art:Direct UZ

**Начальная страница**

**Подход судов**

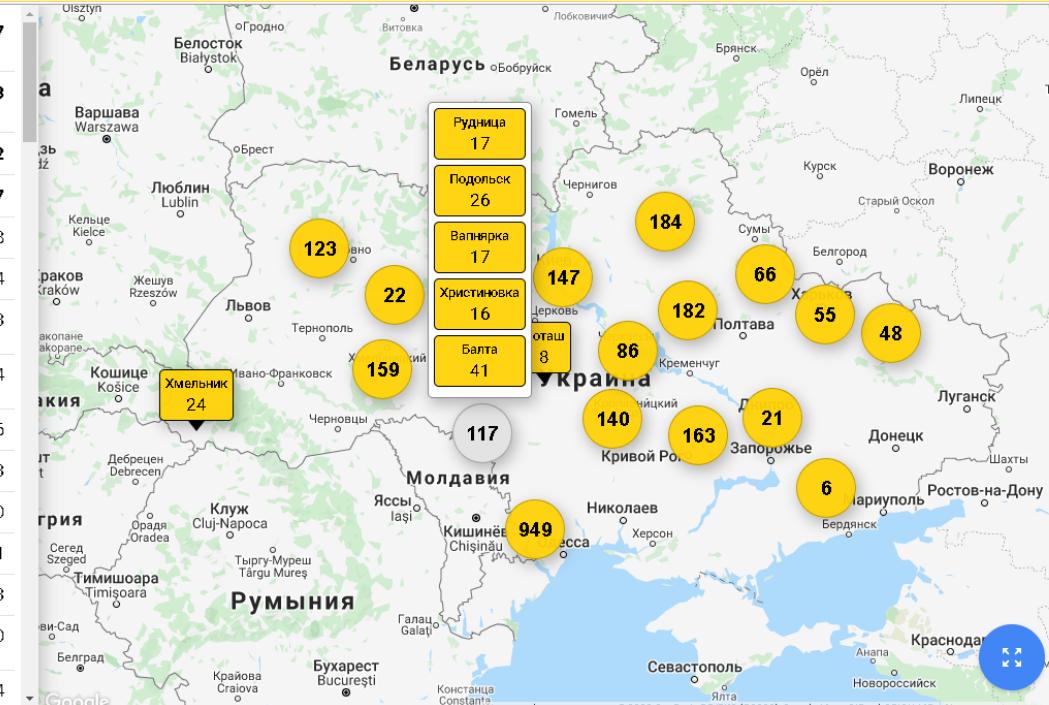
Дата	↓	Номер	Портовый терминал
24.02.2020 10:48:02		000000014	
25.02.2020 14:53:10		000000015	
26.02.2020 12:37:41		000000016	
27.02.2020 11:52:03		000000017	
28.02.2020 11:51:52		000000018	
04.03.2020 14:09:59		000000019	
05.03.2020 10:38:10		000000020	
06.03.2020 10:11:01		000000021	
11.03.2020 9:42:06		000000023	
11.03.2020 11:43:30		000000022	
12.03.2020 15:07:12		000000024	

Судно	Груз	Вес груза, т (картоплан)	Вес груза в пути
SEA BRAVE	Кукуруза	26 250	
SANTA KATARINA	Кукуруза	43 262	
HONG HING	Кукуруза	60 000	
HONG HING (Баржа)	Кукуруза	6 000	
GREEN PHOENIX	Кукуруза	50 000	40 5
TAILWINDS	Кукуруза	60 000	24 5
RANGER	Кукуруза	60 000	

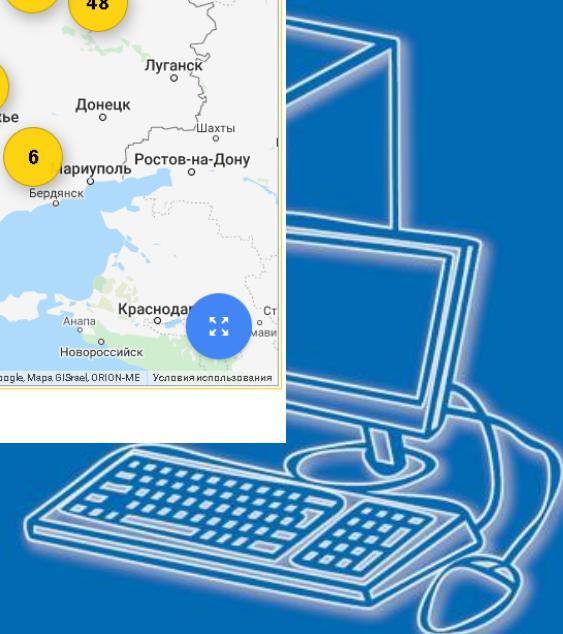
  

**Карта дислокации вагонов**

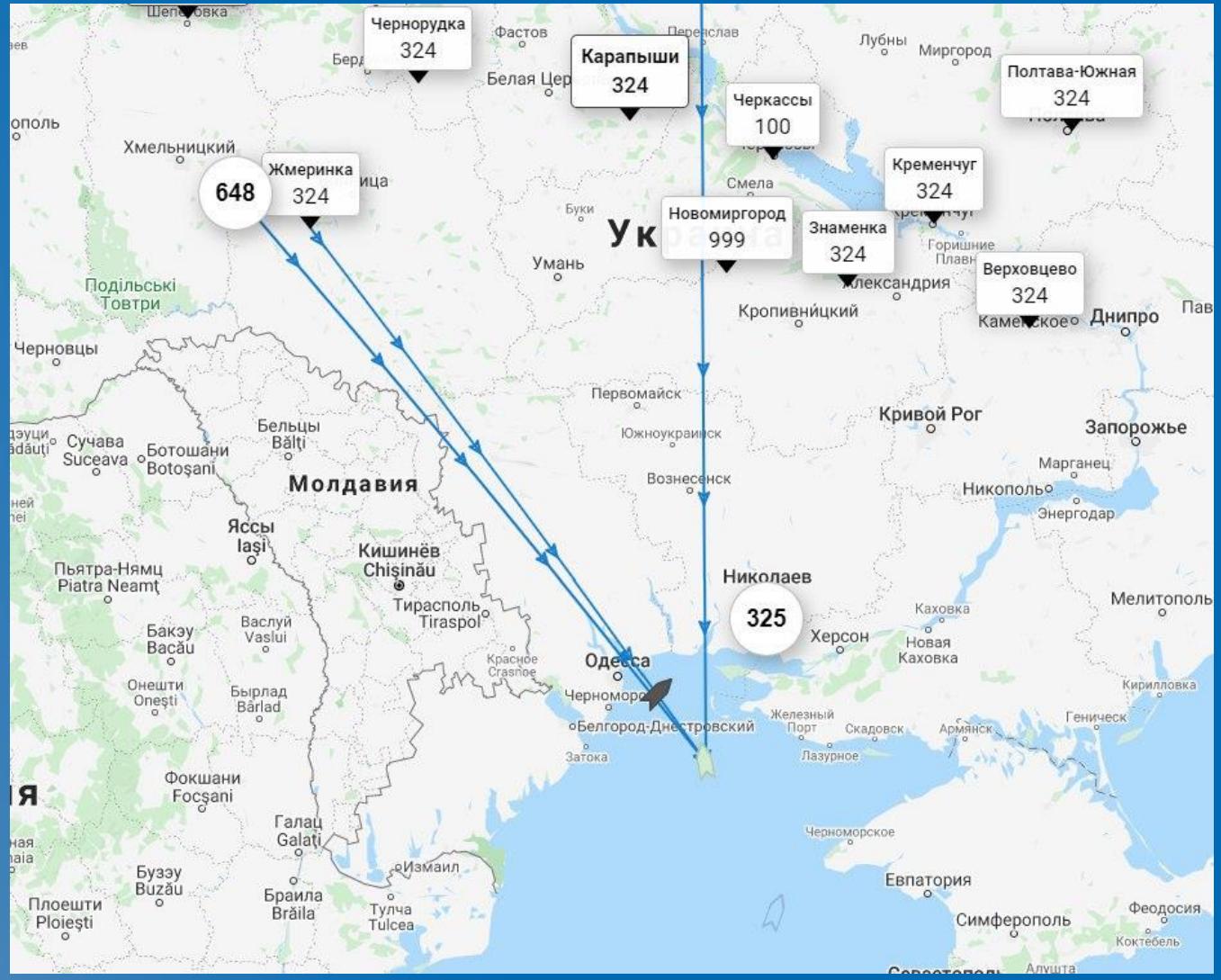


Раздельная-Сортировочная	Кол-во
Одесса-Застава I	373
Знаменка	52
Раздельная I	67
Рядовая	28
Ярмолинцы	34
Бахмач-Пассажирский	33
Купянск-Сортировочный	34
Волочиск	16
Кропивницкий	33
Сватово	10
Выгнанка	11
Тернополь	13
Одесса-Сортировочная	100
Ромодан	34

**Обновить карту**



# Wagons to vessels



# Telegram-bot for train arrivals



November 18

Прибыл поезд №3855 (индекс №400004 307 402000) на станцию Черноморск-Порт, количество вагонов - 49 . 0:57

Прибыл поезд №1905 (индекс №428508 17 402103) на станцию Черноморск-Порт, количество вагонов - 52 . 2:37

Прибыл поезд №3821 (индекс №405101 148 402000) на станцию Черноморск-Порт, количество вагонов - 54 . 3:37

Прибыл поезд №9507 (индекс №324008 266 402103) на станцию Черноморск-Порт, количество вагонов - 53 . 6:27

Прибыл поезд №3829 (индекс №405101 172 402000) на станцию Черноморск-Порт, количество вагонов - 48 . 8:07

Прибыл поезд №1905 (индекс №343102 15 402103) на станцию Черноморск-Порт, количество вагонов - 48 . 16:27



# Wagons visualization

← → ⭐ АРМ диспетчера района (Район 2) (Составов: 0; Вагонов: 49, из них обработано: 0)

Показывать заявки/извещения Мерцание Свернуть вагоны Создать уборку Корректировка вагонов на путях

НЕФТЕБАЗА НИКОЛАЕВ-ГРУЗОВОЙ

1																
2																
3																
4 (12)	1/12 2463 5872	2/11 9515 0447	3/10 9513 9846	4/9 9513 5034	5/8 9515 0553	6/7 9513 3468	7/6 9515 2336	8/5 9513 4516	9/4 9513 4722	10/3 9513 3419	11/2 9514 2527	12/1 9514 9845	13/11	14/10	15/9	16/8
5 (23)	1/23 5856 3123	2/22 9533 2540	3/21 9554 2775	4/20 9553 1000	5/19 9533 0502	6/18 9549 2328	7/17 9575 9445	8/16 9531 5081	9/15 9535 6911	10/14 9564 6618	11/13 9566 7538	12/12 9554 3237	13/11 9562 1132	14/10 9563 3632	15/9 9544 7603	16/8 9544 0000
6 (14)	1/14 5559 0376	2/13 9569 2109	3/12 9566 8844	4/11 9552 8881	5/10 6211 2602	6/9 5673 8503	7/8 5695 4555	8/7 9564 7152	9/6 9563 4184	10/5 5954 7449	11/4 5950 1676	12/3 5855 3645	13/2 5855 6390	14/1 5855 6887	15/9 5855 6887	16/8 5855 6887
10																
11																
47 кран																
СРВ																
Депо (46)																
Тупик (14)																

Панель администратора

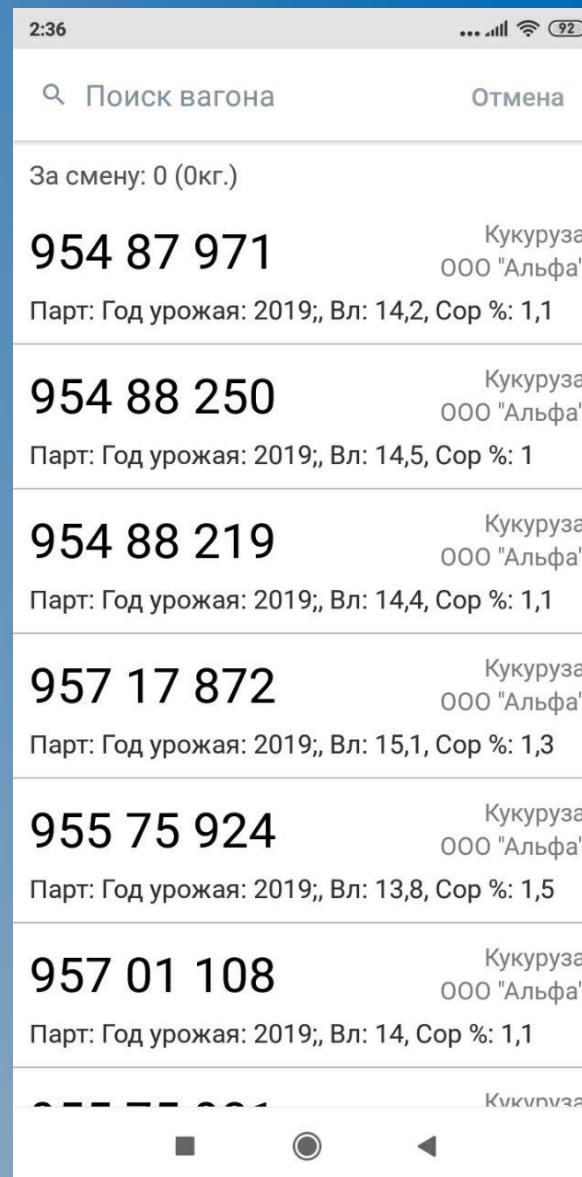
Режим выделения вагонов: По контрагентам Отбор Рабочий парк Найти вагон:



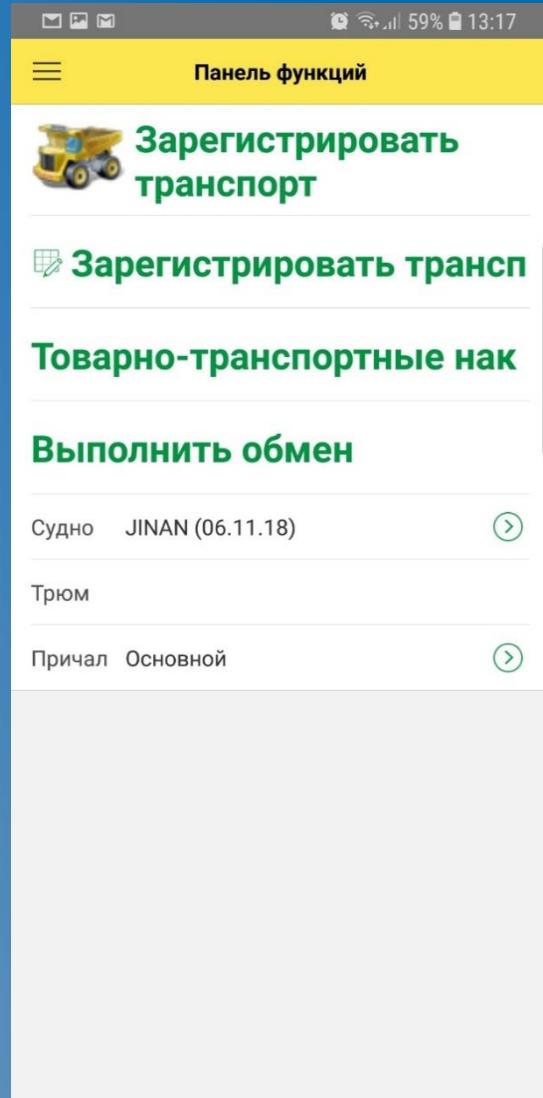
# Cargo visualization



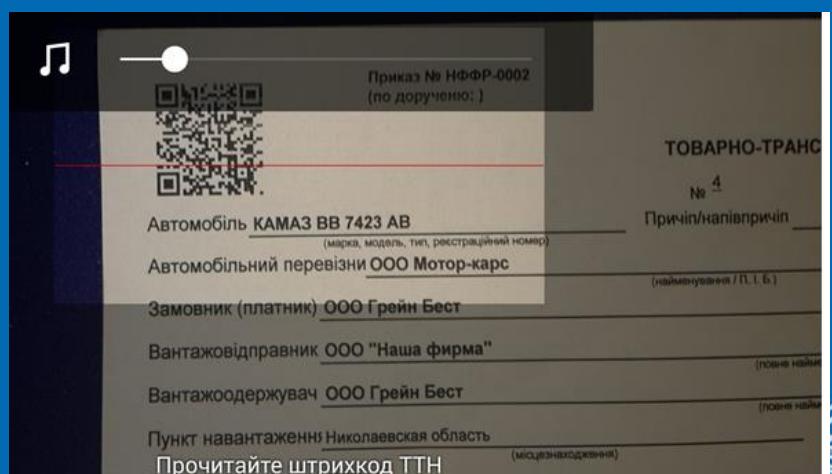
# Mobile wagons unloading



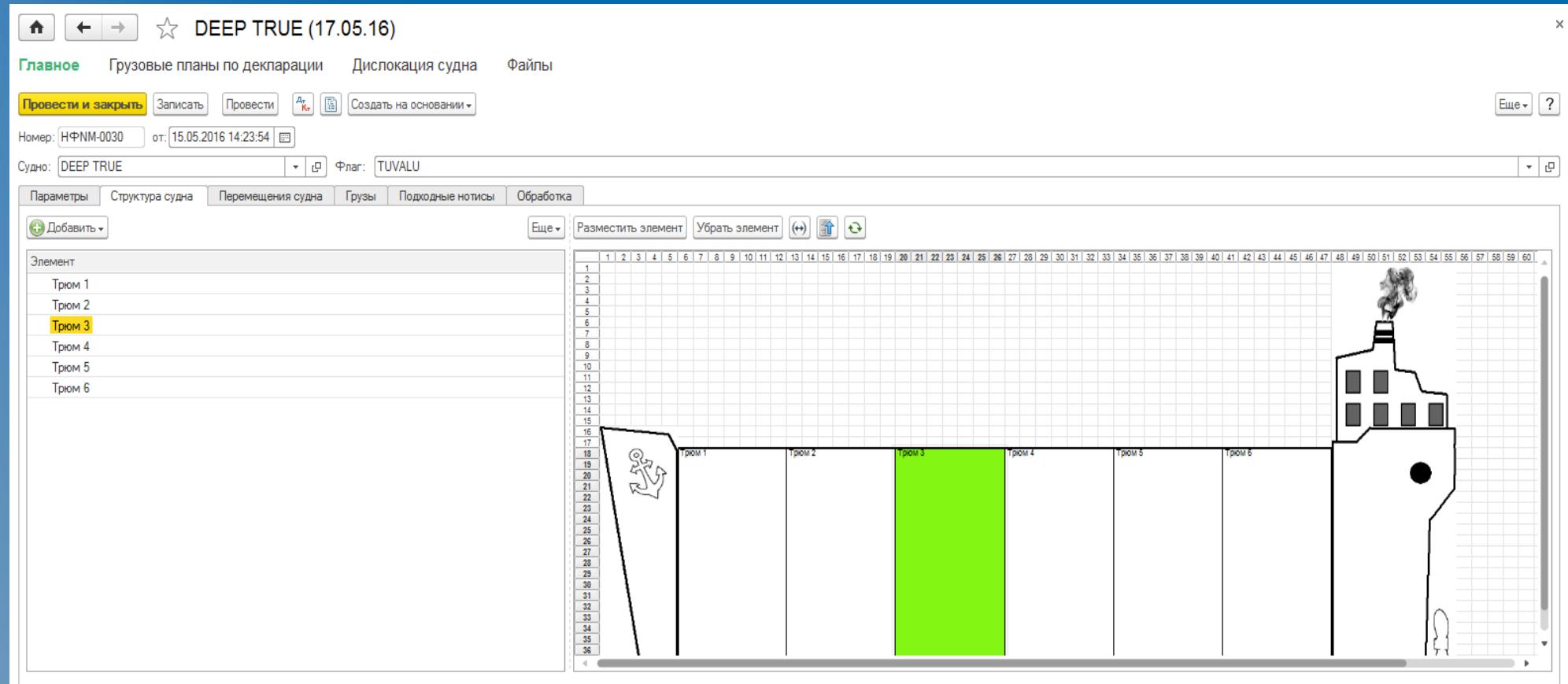
# Loading of vessel by vehicles

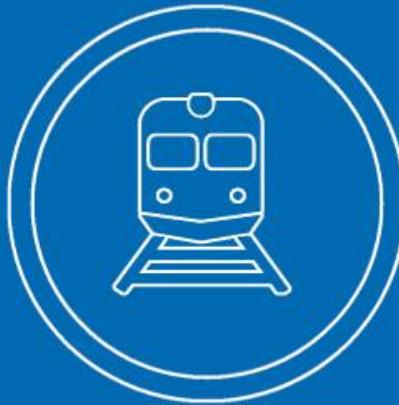


Товарно-транспортные накладные							
Д...	Номер	ПВ	Номер н...	Бортовой номер	Авто...	Води...	Груз
<input type="checkbox"/>	08.11...	000005...	да	000005...	EJB...		Семе...
<input type="checkbox"/>	08.11...	000005...	Да	000005...	BAD3...	Сара...	Семе...
<input type="checkbox"/>	08.11...	000005...	Да	000005...	DRAX...	СПИНУ	Семе...
<input type="checkbox"/>	08.11...	000005...	Да	000005...	EDBK...	Бойк...	Семе...
<input type="checkbox"/>	08.11...	000003...	Нет	000003...	563	BH05...	Семе...
<input checked="" type="checkbox"/>	08.11...	000005...	Да	000005...	BAD3...	Каря ...	Семе...
<input checked="" type="checkbox"/>	08.11...	000005...	Нет	9 999 999 999			



# Vessel visualization





# Thanks for attention!

Maksym Artomenko, Art Port Ltd  
[artemenko\\_max@artport.pro](mailto:artemenko_max@artport.pro)

ART<sup>®</sup>  
PORT

