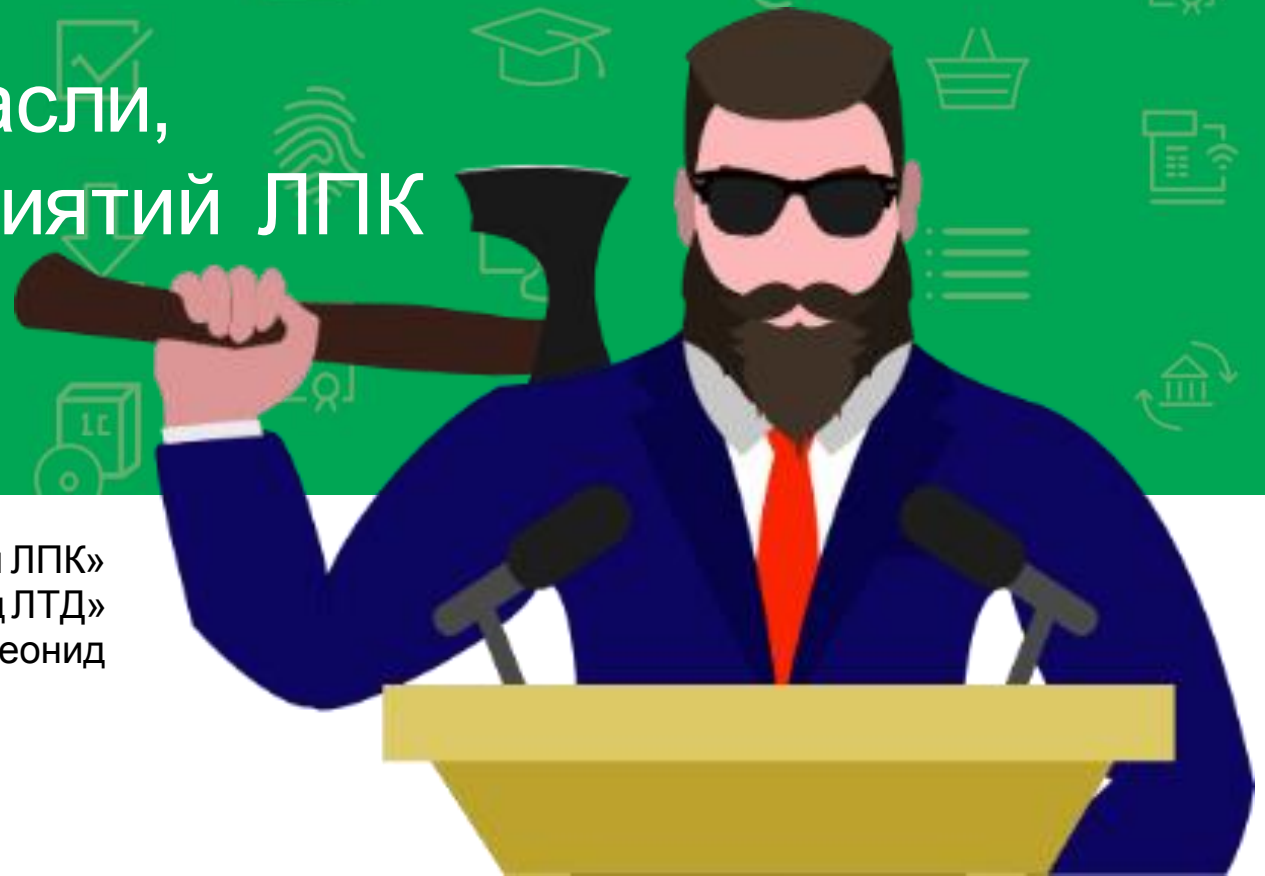
IT-тенденции отрасли, опыт передовых предприятий ЛПК



Координатор направления «Решения для ЛПК»
«Неосистемы Северо-Запад ЛТД»
Чистяков Леонид

Наши статусы

1С:Центр компетенции по ЛПК

1С:Центр сопровождения

1С:Корп Центр компетенции

1С:Франчайзинг

1С:Центр-ERP

1С:Консалтинг

1С:Центр реальной автоматизации

1С:54-ФЗ Центр компетенции

1С:Центр сертифицированного обучения

QUALITY SYSTEM CERTIFICATION DNV·GL ISO 9001

Опыт

Лесопильные и деревообрабатывающие предприятия:

ОАО «ЛДК Сегежский»
ОАО «Медвежьегорский КЛПХ»
ОАО «Карелия ДСП»
ЗАО «Соломенский лесозавод»
ОАО «Тёгренский КЛПХ»
ЗАО «ЛДК Игирма»
ОАО «Кондопожское ЛПХ»
ООО «Стройлес»
ООО «ММ-Ефимовский»
ООО «Вельский ДОК»
ООО «Шервуд Лимитед»
ОАО «Нелидовский ДОК»
ООО «Хасслахерлес» (Маловишерский ДОК)
ОАО «Лесосибирский ЛДК №1»
ООО «Мурашинский фанерный завод»
ООО «Демьяновские мануфактуры»
ООО «Лесозавод «Судома»
ЗАО ПДК «Апшеронск»
ООО «Устьянский ЛПК»
ООО «Карелиан Вуд Кампани» и др.

Лесозаготовительные предприятия:

ОАО «Ладэнсо»
ООО «Прогресс»
ОАО «Удимское ЛП КЦБК»
ОАО «КЛДЗ – лесозаготовки»
ОАО «Ждановский леспромхоз»
ОАО «НордВуд»
ООО «Вад-лес»
ООО «Неллс-Невель»
ООО «Аргус СФК»
ОАО «Валдайлес»
ОАО «Ледмозерское лесозаготовительное хозяйство»
ООО «Северная лесозаготовительная компания»
ООО «Дедовичская лесная компания»
ООО «Карелия Лес» и др.







Более 300 предприятий отрасли!

QUALITY SYSTEM CERTIFICATION DNV·GL ISO 9001



Холдинги:
Segezha Group (ЗАО «Инвестлеспром»)
Группа компаний «Мется»
ООО «Карелия Палп»
ООО ПКП «Титан»
АО ЛХК «Череповецлес»
ООО «УК Объединенные бумажные фабрики»
ООО «ЛПК Континенталь менеджмент»

Целлюлозно-бумажные и картонно-тарные предприятия:

Консалтинговые услуги:
ООО «Енисейский ЦБК»
ООО «КАМА ЦБК»
ООО «Сухонский ЦБК»
ООО «Троицкая бумажная фабрика»
ООО «Картонтара»

На базе платформы «1С:Предприятие 8»:
ООО «Байкальский ЦБК»
ОАО «Выборгская целлюлоза»
«Омская картонная фабрика» (ЗАО «АВА плюс два»)
ООО «Кондровская бумажная фабрика»
ООО «Окуловская бумажная фабрика»
ОАО «Селенгинский ЦКК»
ООО «Сегежская упаковка»
ПАО «Сокольский ЦБК»
ОАО «Сясьский ЦБК»
АОР «Туринский ЦБК»
АО «Кондопожский ЦБК»
ЗАОР «НП Нч КБК им. С.П. Титова»
АО «Пролетарий»
ООО «Атлас-Маркет»

На базе платформы «1С:Предприятие 7.7»:
ОАО «Выборгская целлюлоза»
ОАО «Сегежский ЦБК»
ОАО «Сокольский ЦБК»
ООО «Сегежская упаковка»
ОАО «Каменская БКФ»
ООО «Саранская упаковка»
ЗАО «Алексинская БКФ»
ОАО «Фирма Бумага»



Опыт

segezha group

ДЕДОВИЧСКАЯ лесная компания

HASSLACHER NORICA TIMBER

Metsä

СЦБ

СОРТАВАЛЬСКИЙ ЛЕСОЗАВОД

ОКУЛОВСКАЯ БУМАЖНАЯ ФАБРИКА

УЛК

БЦБК

MAYR MELNHOF HOLZ

KARJALA PULP

КАРЕЛИЯ · ПЕТРОЗАВОДСК АСТАР

ВЕЛЬСКИЙ ЛЕС

Сясьский целлюлозно-бумажный комбинат

ВЕЛЬСКИЙ ДОК

GENERAL SATELLITE

ПДК АПШЕРОНСК

Советская БУМАГА

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЗАПКАРЕЛЛЕС

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО СЕЛЕНГИНСКИЙ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-КАРТОННЫЙ КОМБИНАТ



Общее направление

Задача первого уровня – это оперативное управление потоками сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.

В приоритете: с использованием данных с оборудования, с минимизацией ручного ввода.





Участок лесосырья и лесопиления

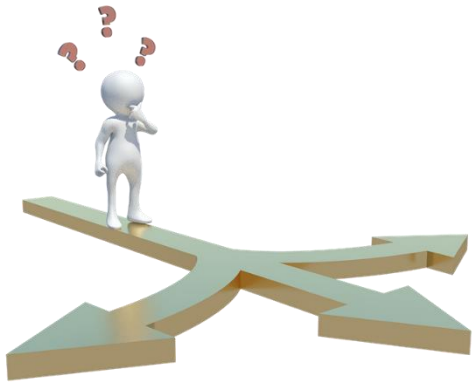
Проблематика:

- **Потребность в достоверных данных об актуальных остатках** круглого леса в разрезе сортов, диаметров и длин.
- **Потребность в сводных данных о закупках** пиловочника для получения оперативных данных.
- **Потребность в оперативном контроле** выхода ПФ.

Решение: загрузка данных в учетную систему из автоматики

контроль по сменно-суточным заданиям





Интеграция с оборудованием

Линия сортировки бревен



Линия распила





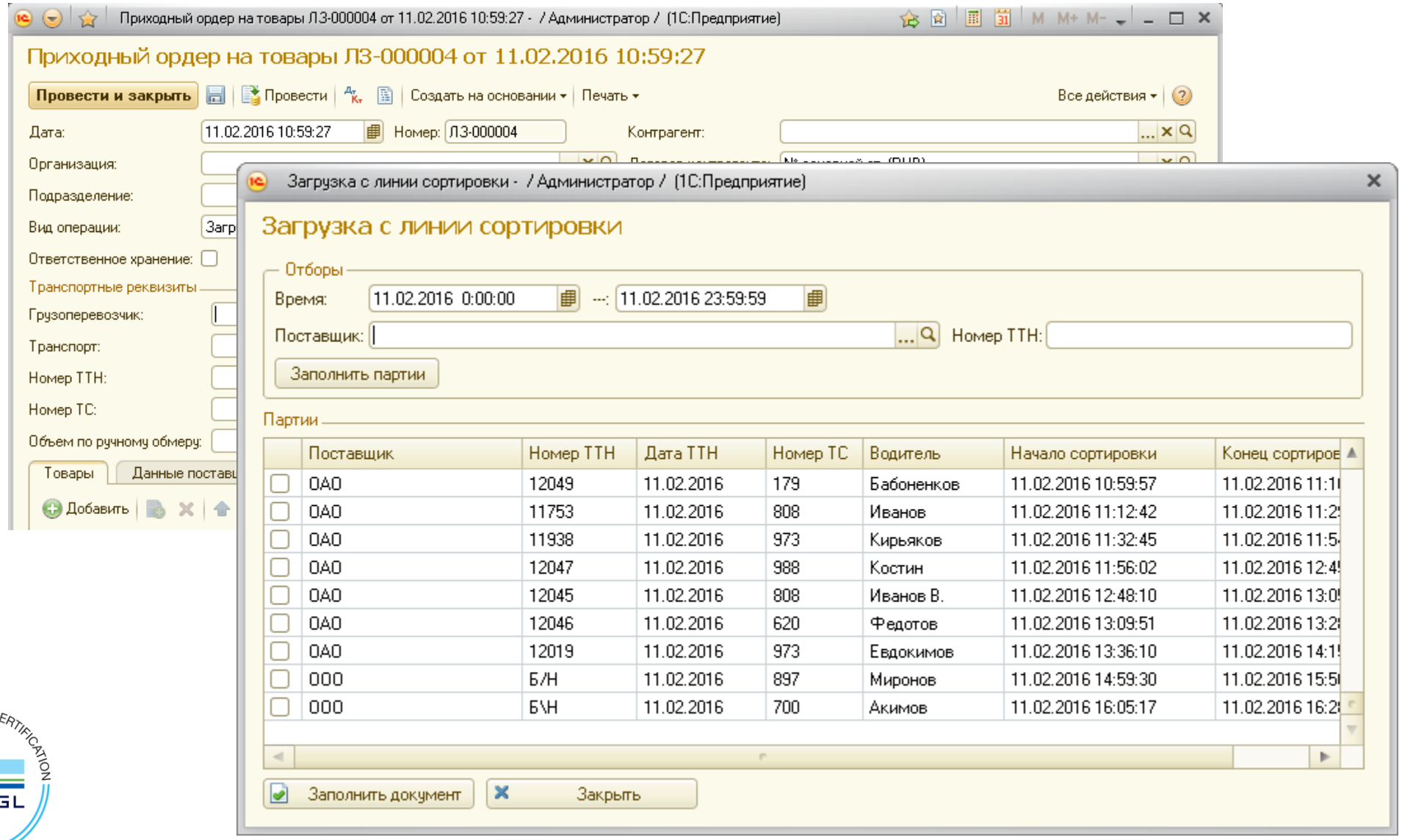
Сортировка досок



ПФМ / ШФМ

QUALITY SYSTEM CERTIFICATION
DNV·GL
ISO 9001

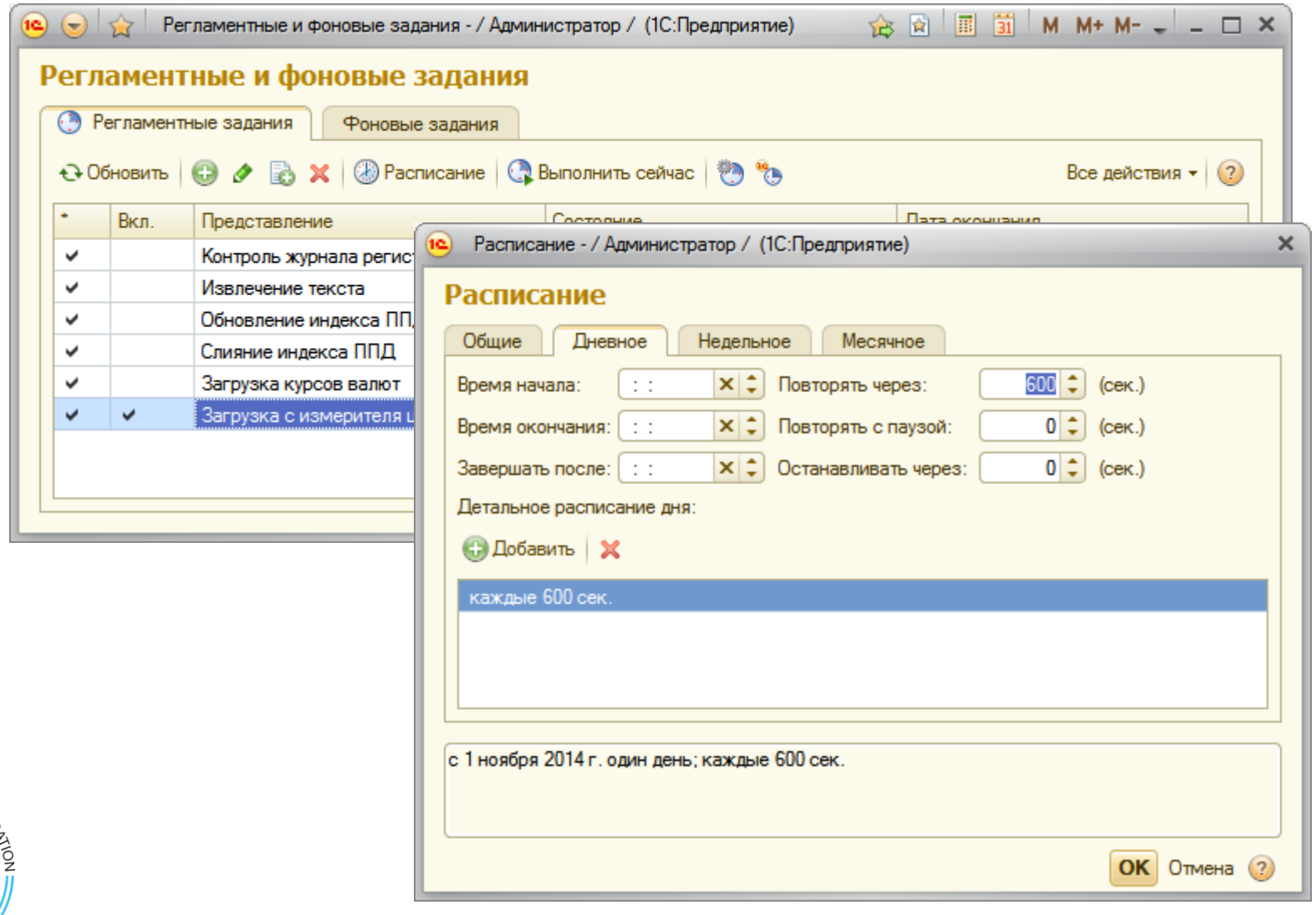
Участок лесосырья и лесопиления





QUALITY SYSTEM CERTIFICATION DNV·GL ISO 9001

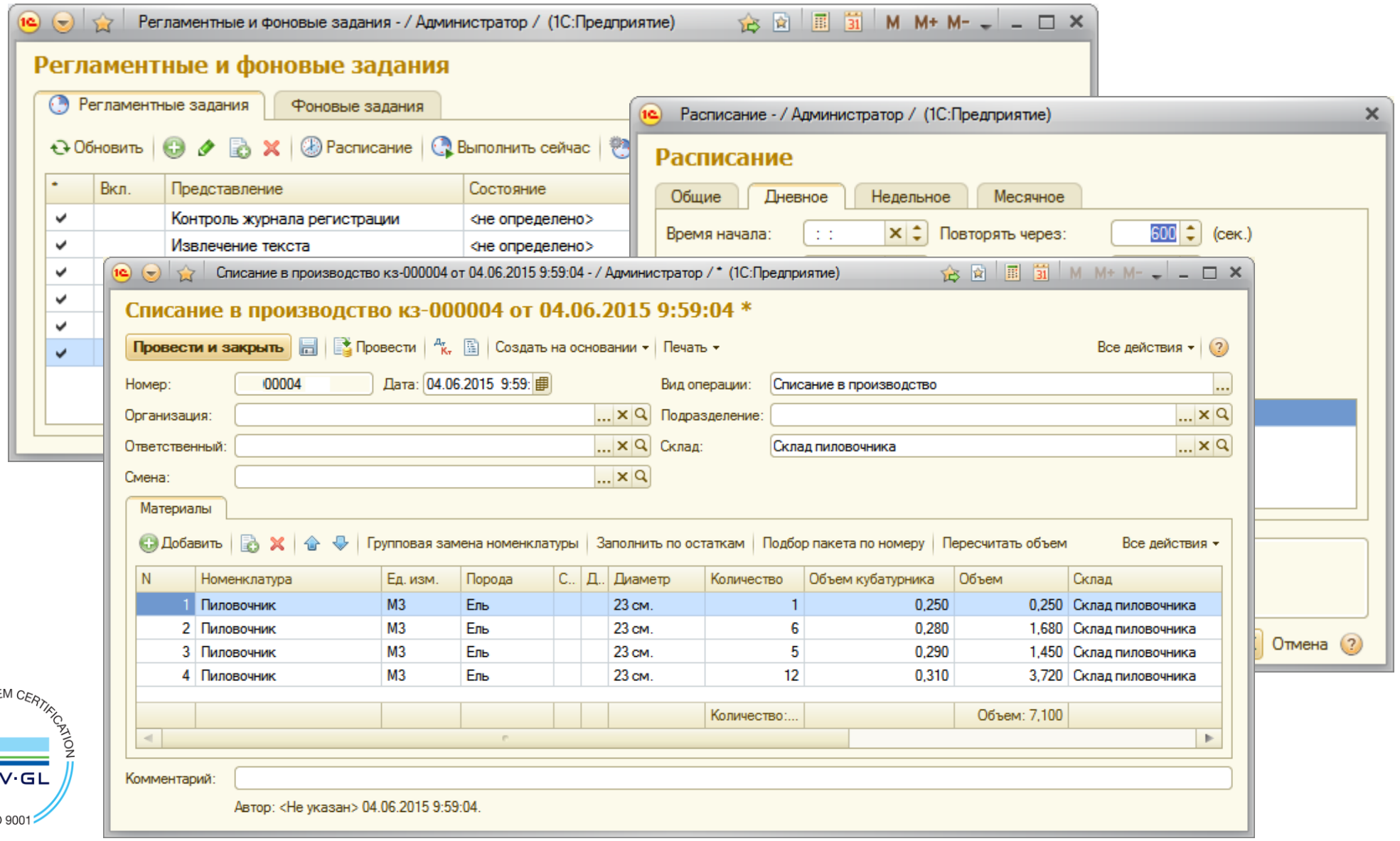
Участок лесосырья и лесопиления





QUALITY SYSTEM CERTIFICATION DNV·GL ISO 9001

Участок лесосырья и лесопиления



QUALITY SYSTEM CERTIFICATION
DNV·GL
ISO 9001

Участок сушки

Проблематика:

- Нужны остатки на участках:
  - Сырой двор;
  - Сушильные камеры / туннель;
  - Сухой двор.

Решение: регистрация формирования телег/треков, их закатки и выкатки в учетной системе.

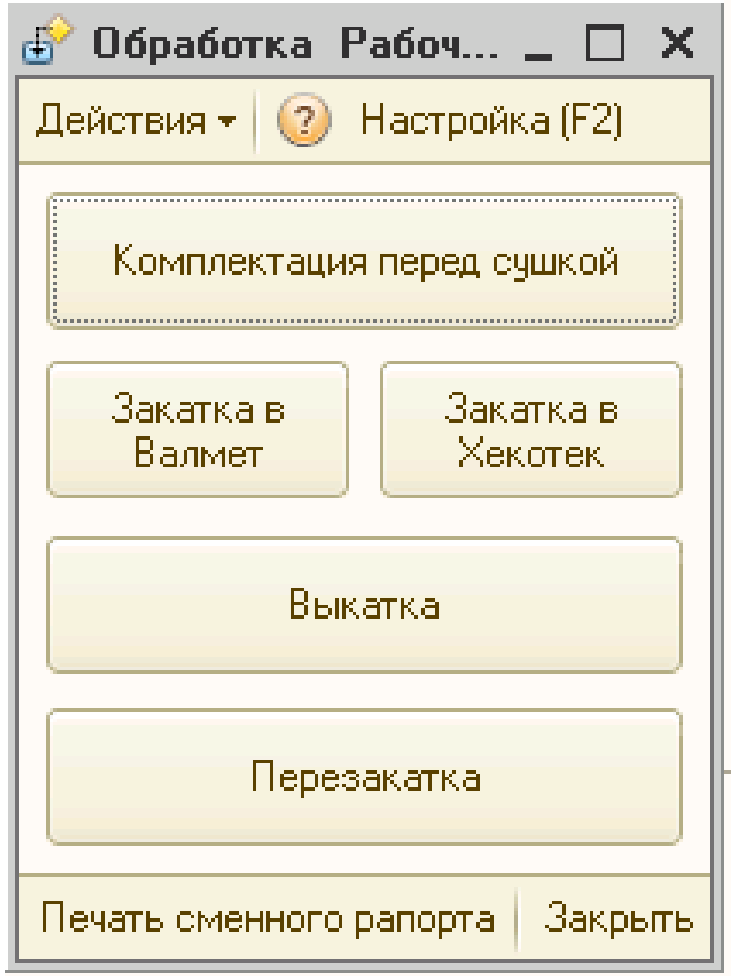
- Нужен простой способ регистрации (сотрудники без спец. подготовки).

Решение: использование специального рабочего места сушки.



QUALITY SYSTEM CERTIFICATION
DNV·GL
ISO 9001

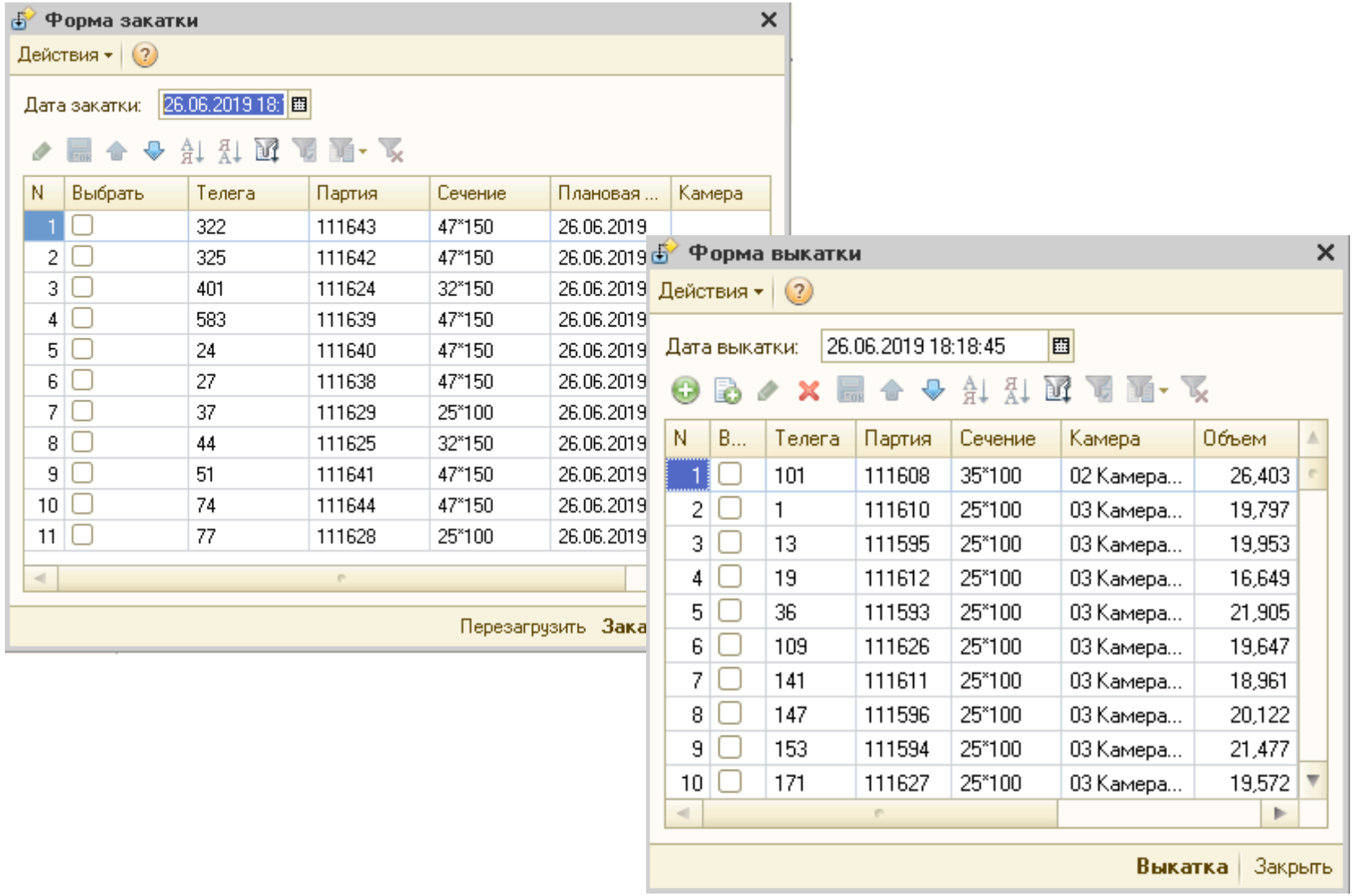
Участок сушки





QUALITY SYSTEM CERTIFICATION
DNV·GL
ISO 9001

Участок сушки





QUALITY SYSTEM CERTIFICATION
DNV·GL
ISO 9001

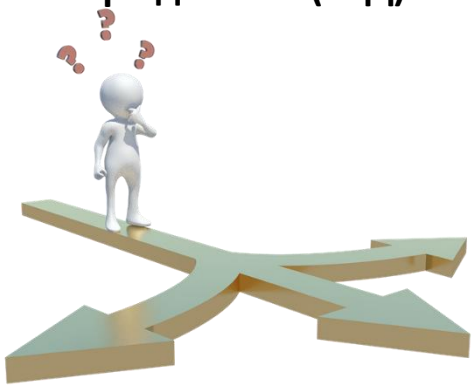
Участок готовой продукции

Проблематика:

- **Актуальные остатки на складке готовой продукции**
  - Регистрация поступления / отгрузки по факту
  - Проведение инвентаризации
- **Как быстро найти нужный товар?**
  - Сегментирование склада ГП по секторам (местам хранения / ячейкам)
  - Регистрация внутреннего товародвижения
- **Как отгрузить товар без ошибок и нарушений требований по сорторазмеру?**
  - Минимизировать человеческий фактор

Решение:

1. **Маркировка пакетов**
2. **Регистрация складских операций на терминалах сбора данных (ТСД)**





QUALITY SYSTEM CERTIFICATION
DNV·GL
ISO 9001

Участок готовой продукции

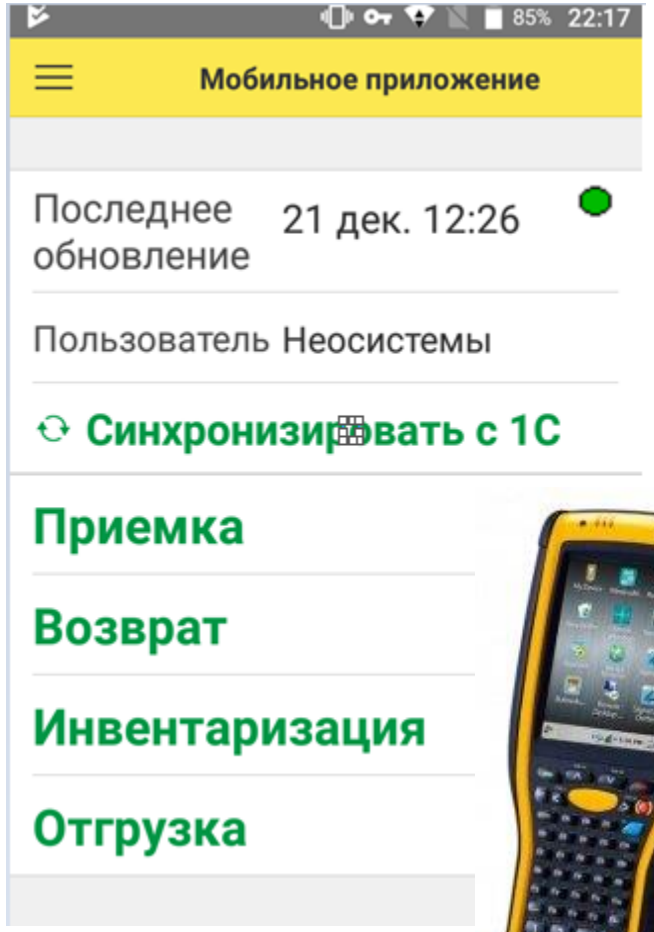
- Маркировка продукции
- Считывающее оборудование
- Ячеистое хранение
- Информационная система



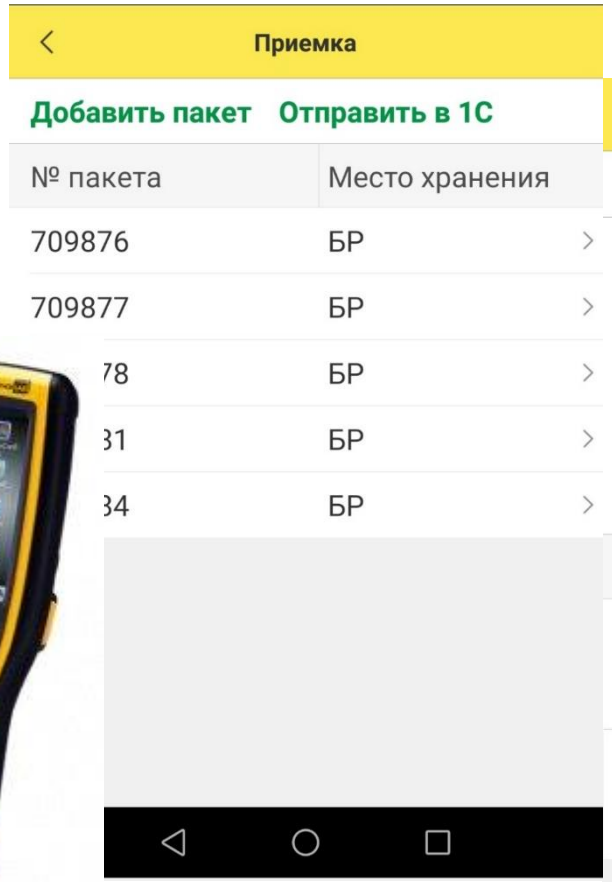


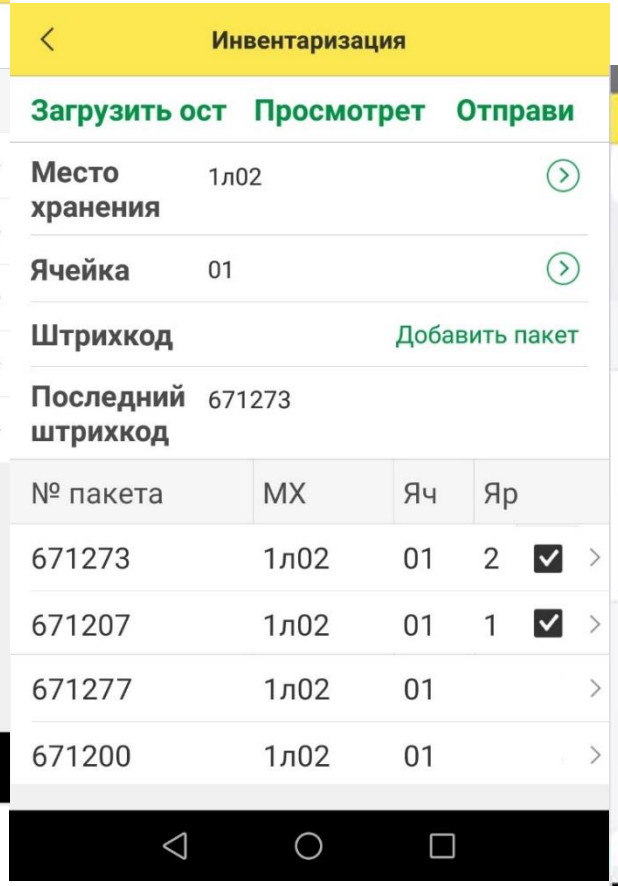


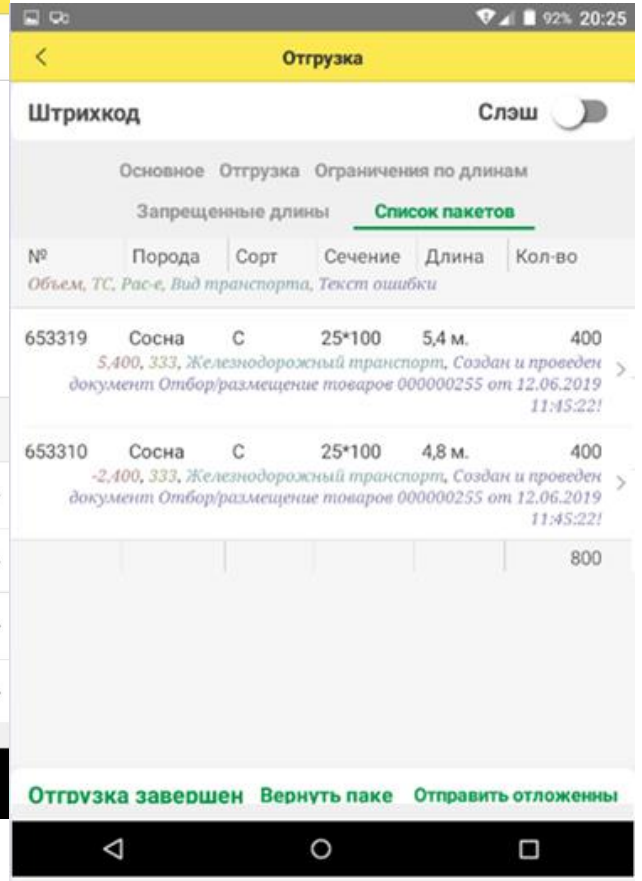
Работа на мобильных устройствах







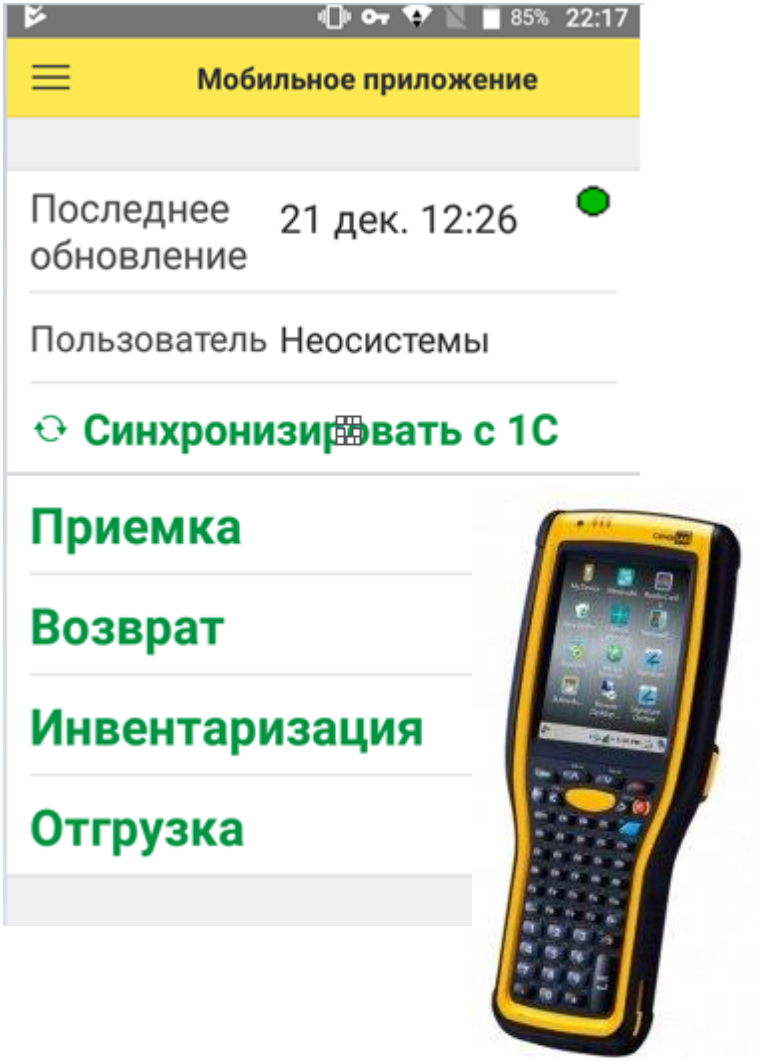




QUALITY SYSTEM CERTIFICATION DNV·GL ISO 9001

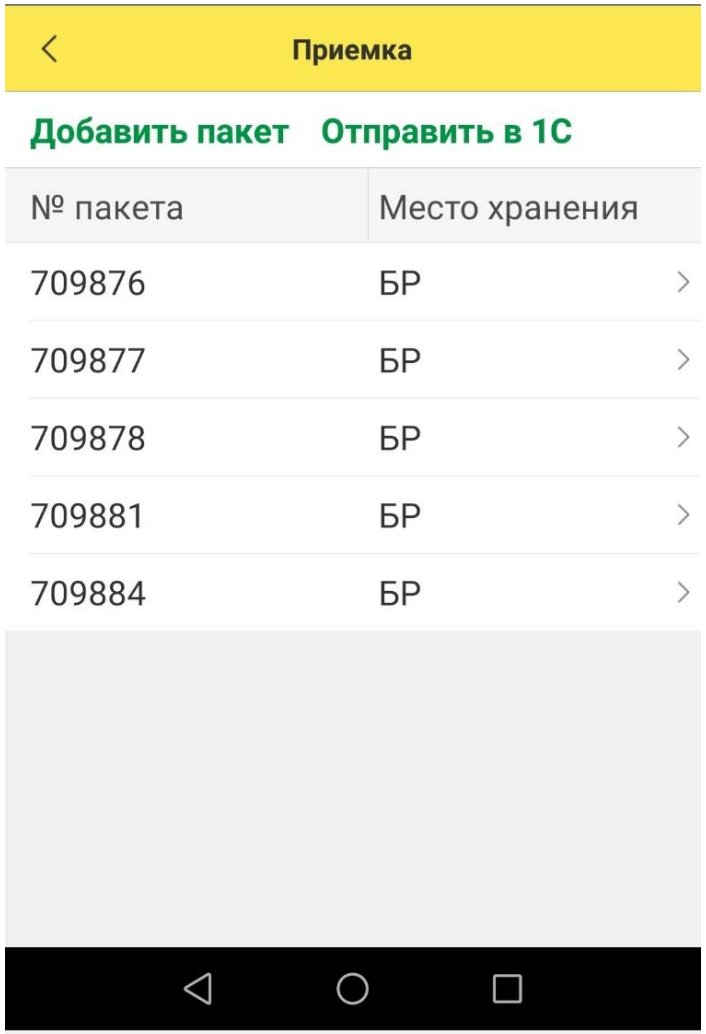
Отгрузка лесопродукции

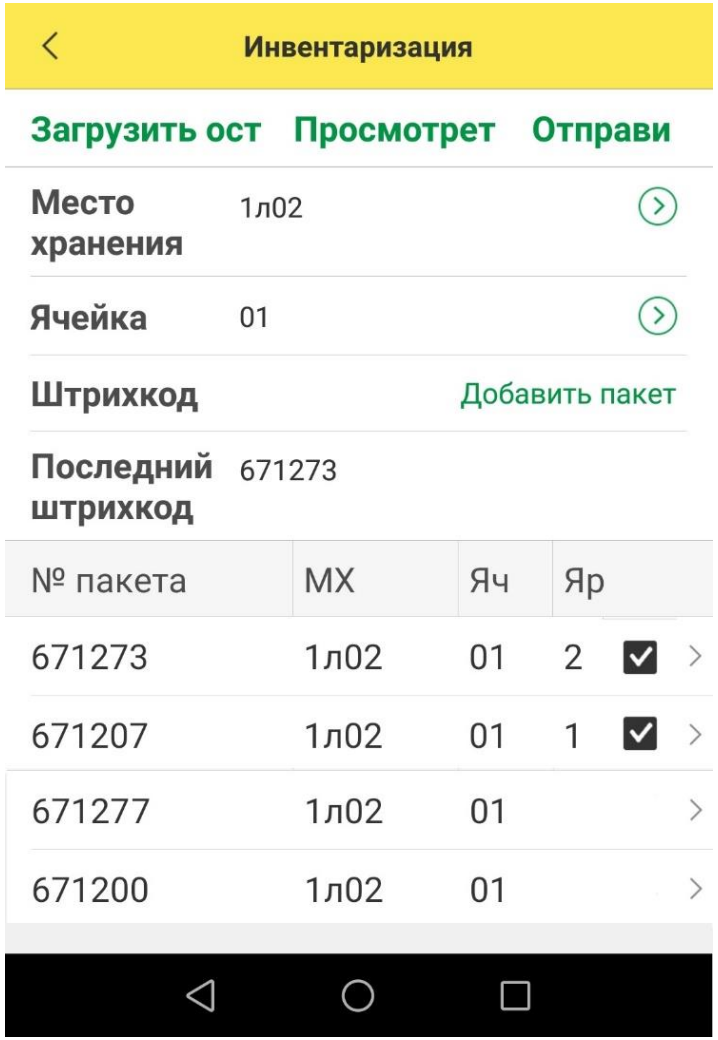
- **Приемка на склад готовой продукции**
- Внутрискладское перемещение
- Возврат на производство
- Инвентаризация места хранения (ячейки)
- **Отгрузка по заданию**

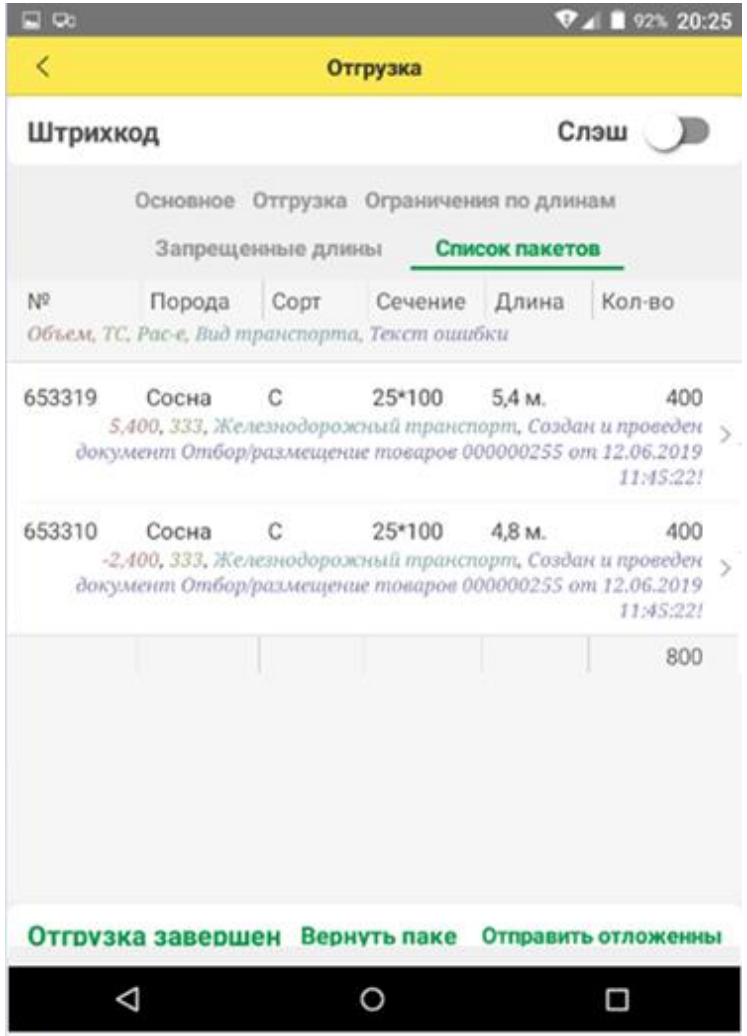


QUALITY SYSTEM CERTIFICATION
DNV·GL
ISO 9001

Отгрузка лесопродукции

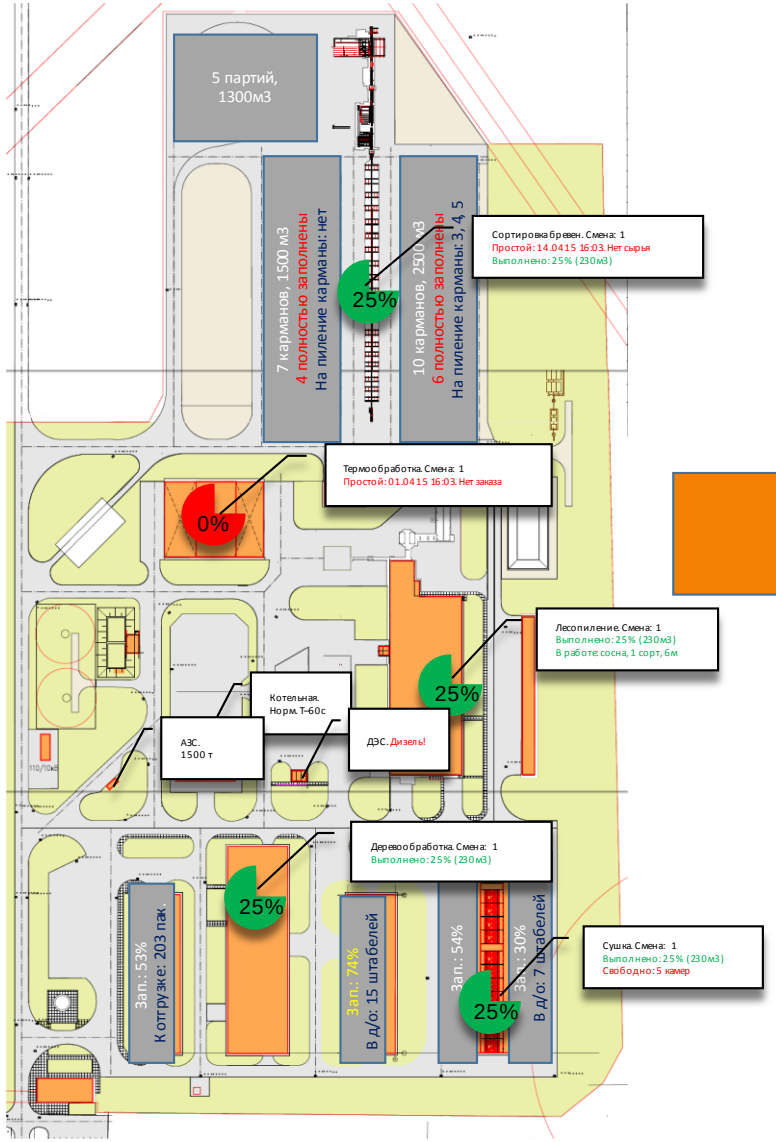


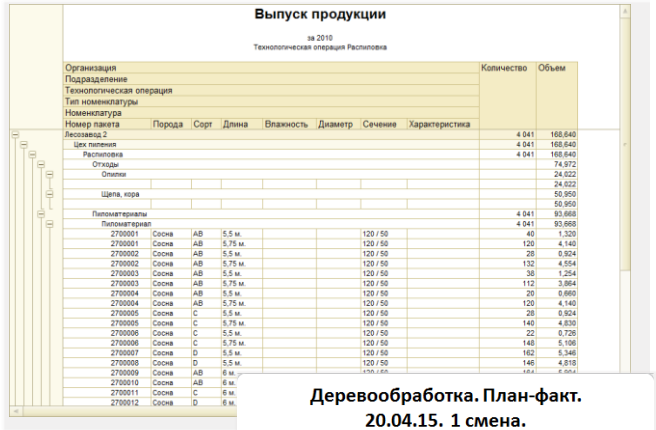


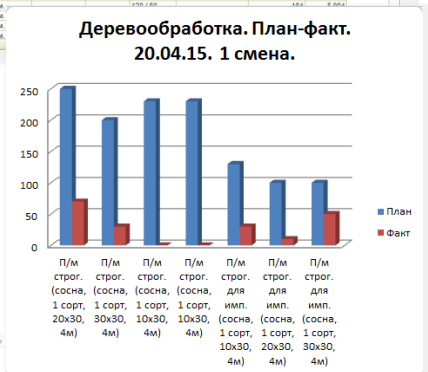


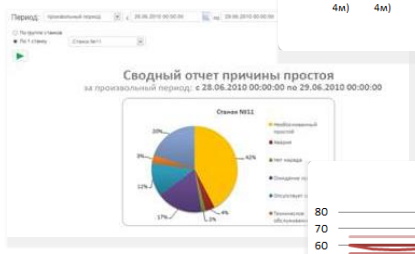
QUALITY SYSTEM CERTIFICATION DNV·GL ISO 9001

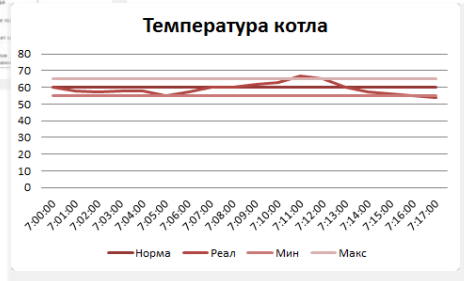
Монитор ЛПК





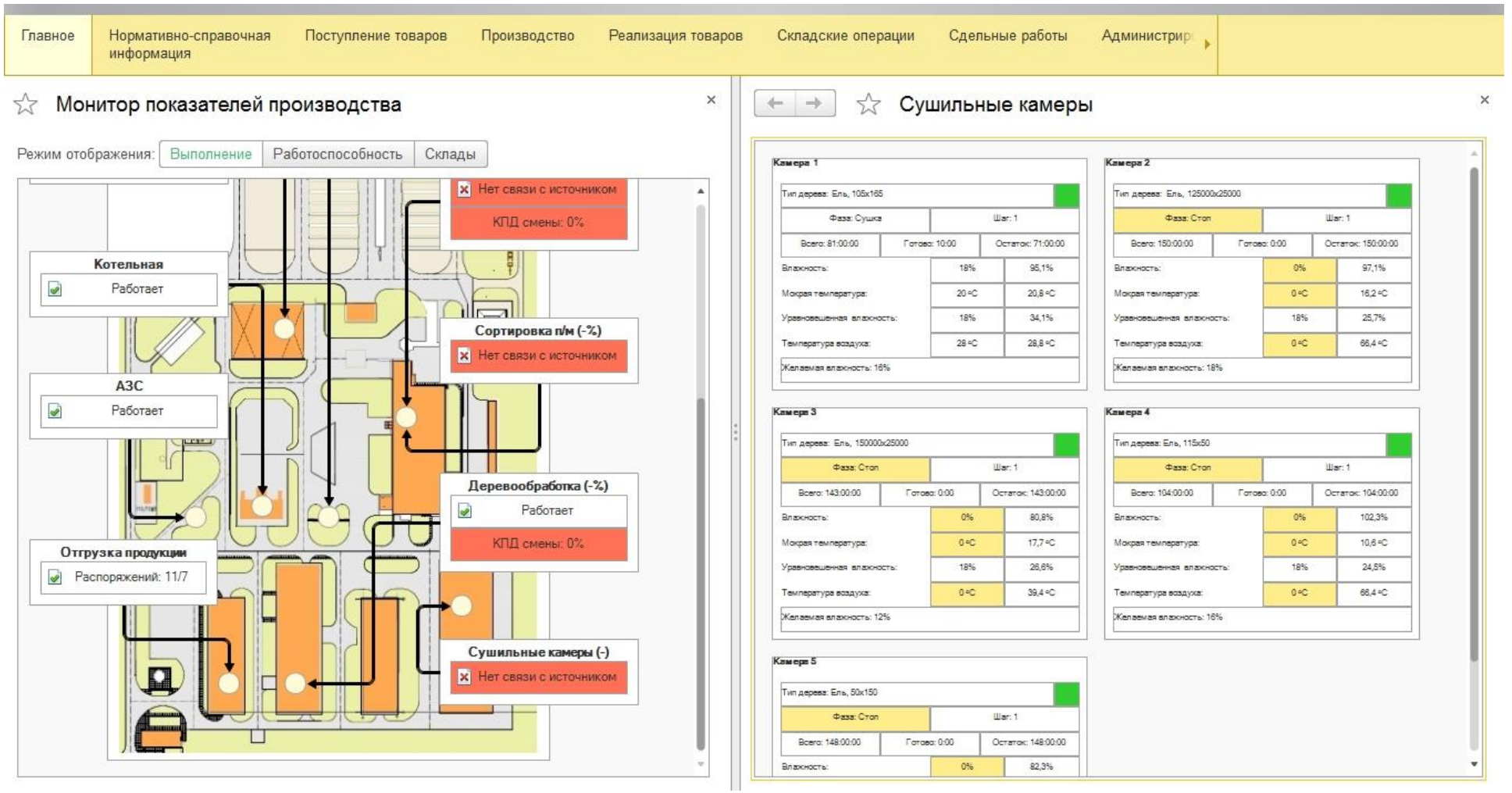






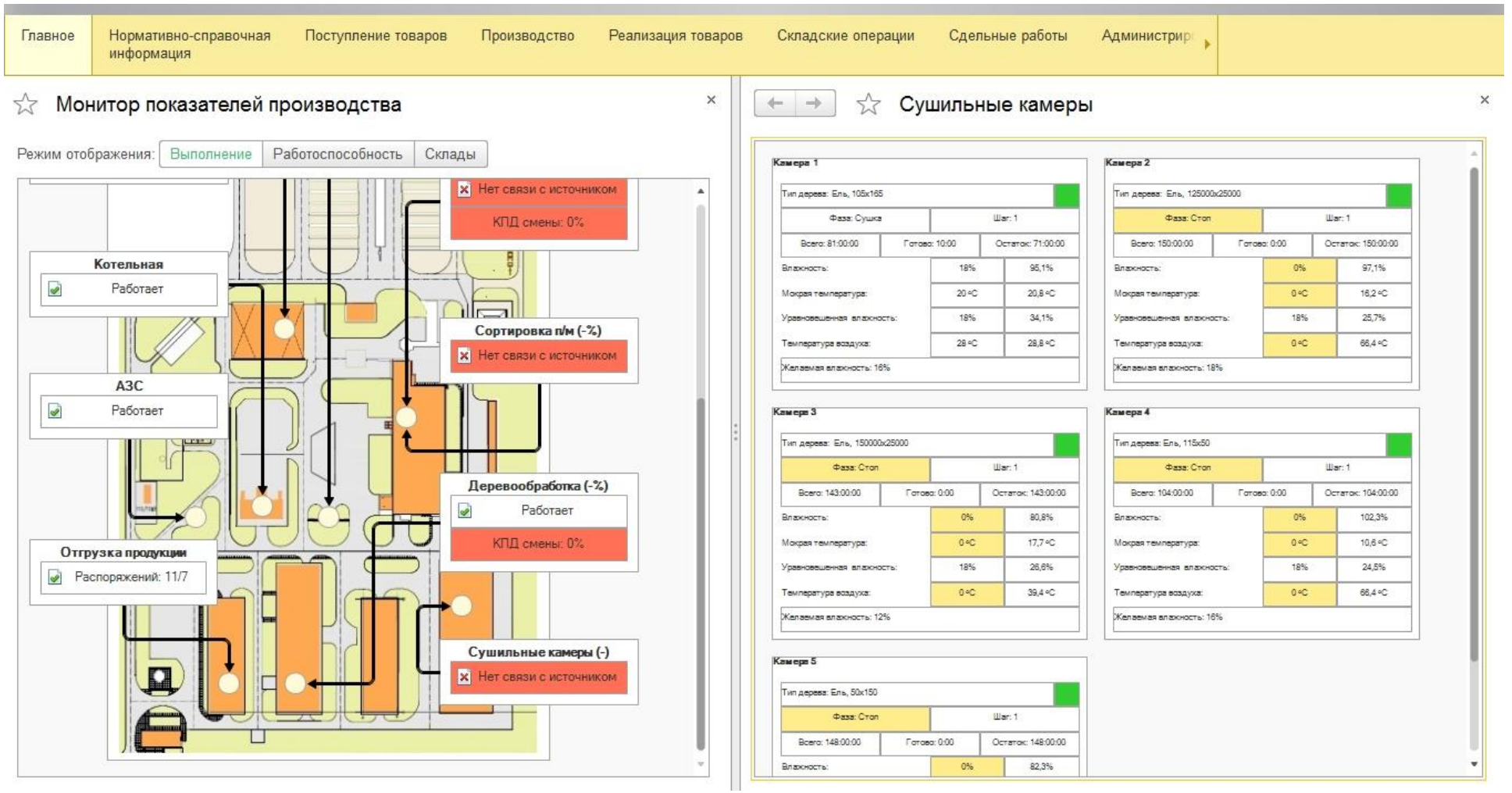
QUALITY SYSTEM CERTIFICATION
DNV·GL
ISO 9001

Монитор ЛПК



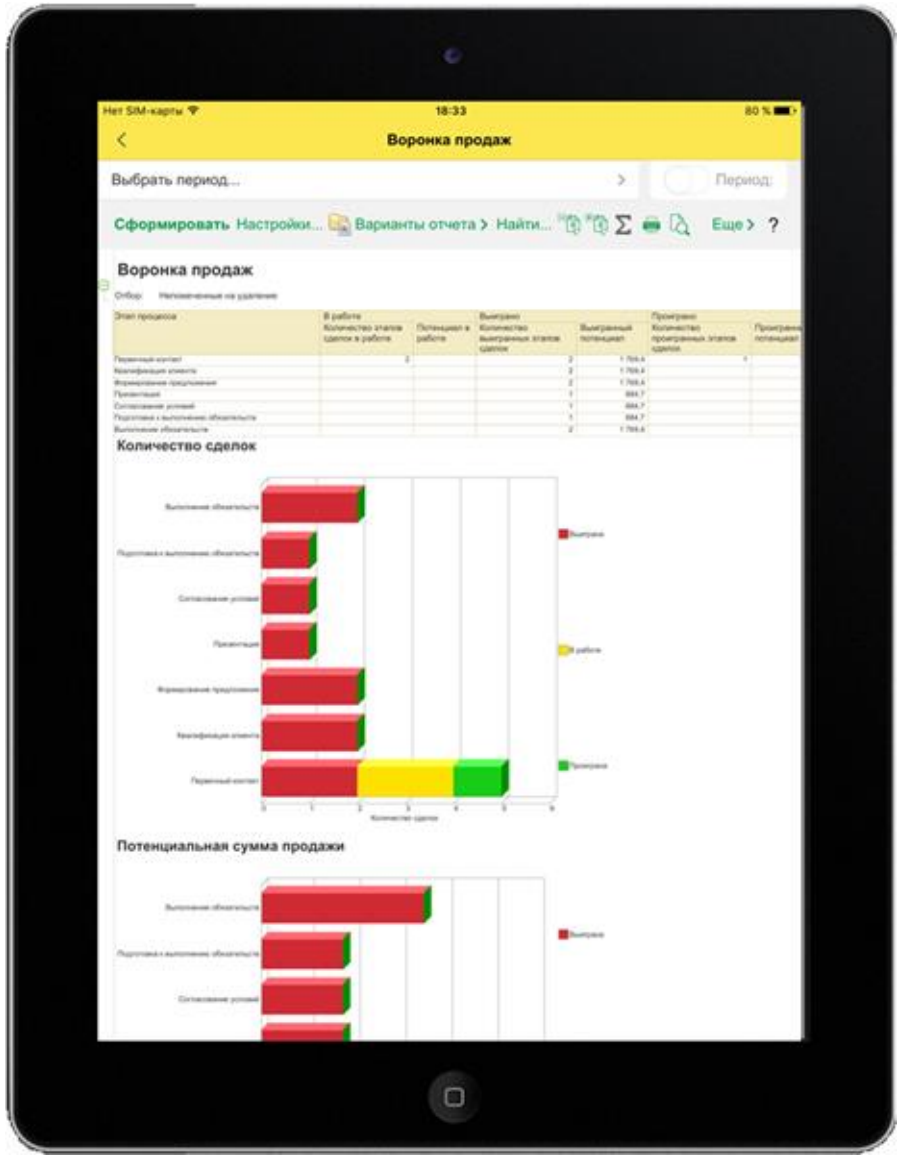
QUALITY SYSTEM CERTIFICATION
DNV·GL
ISO 9001

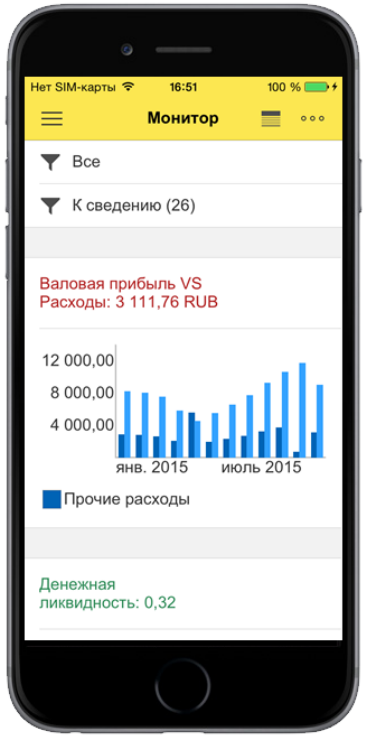
Монитор ЛПК

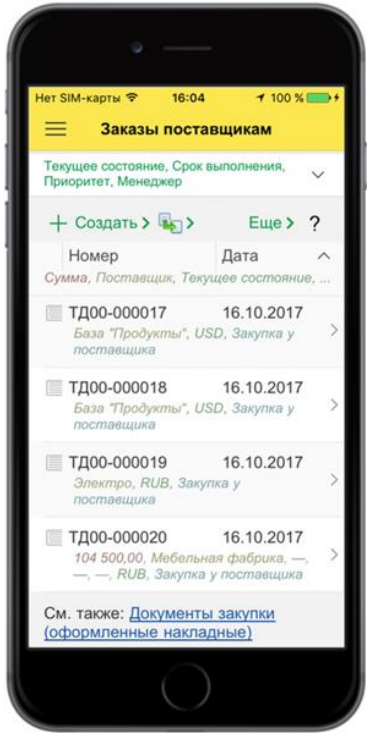


QUALITY SYSTEM CERTIFICATION
DNV·GL
ISO 9001

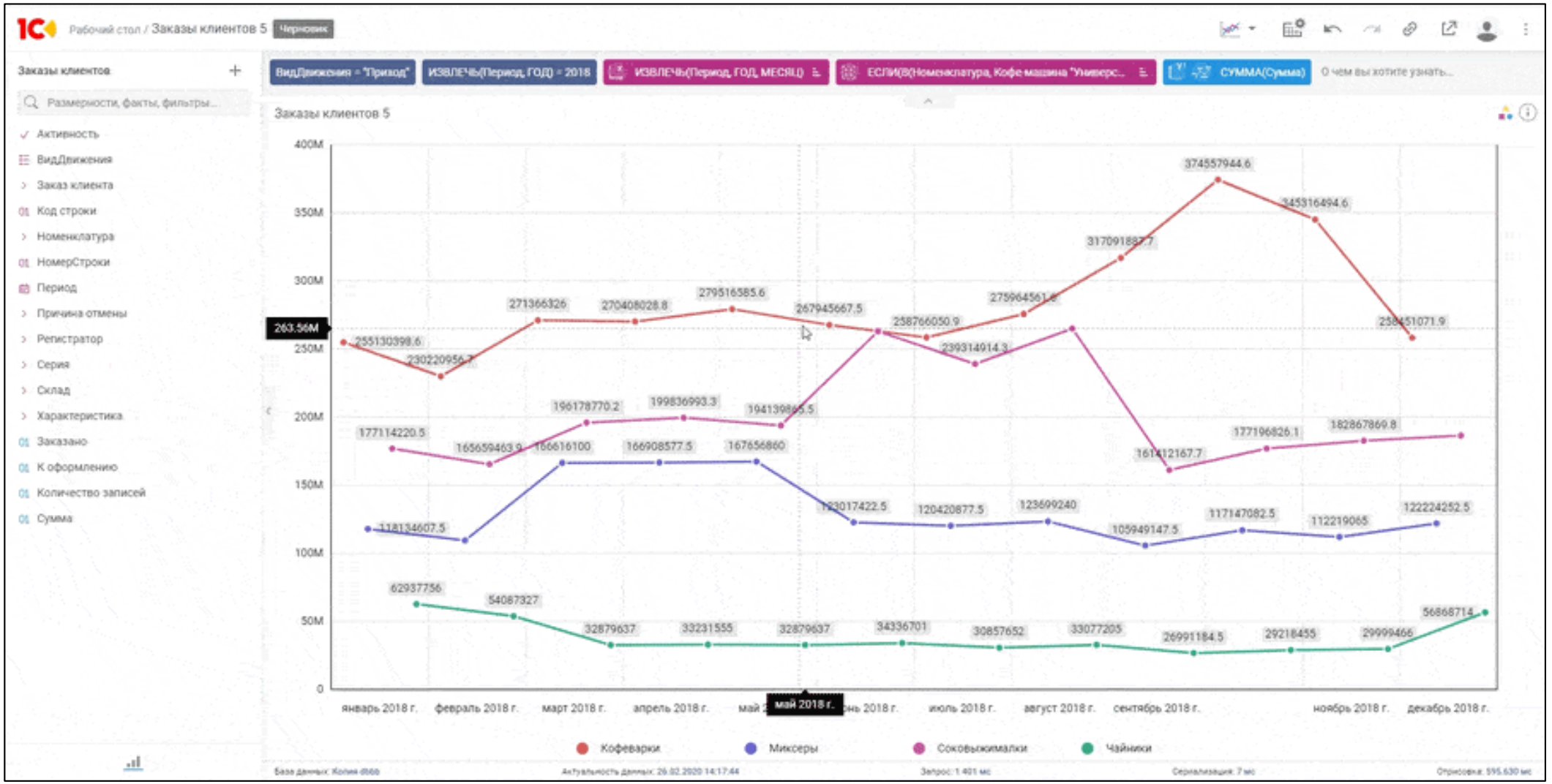
Работа на мобильных устройствах







Внедрение средств бизнес-аналитики



QUALITY SYSTEM CERTIFICATION
DNV·GL
ISO 9001

Экосистема решений «1С»



QUALITY SYSTEM CERTIFICATION
DNV·GL
ISO 9001

Управление ремонтами

Расширение функциональности для управления ремонтами:

- Учет оборудования и нормативов
- Учет показателей эксплуатации
- Планирование ТО и ремонтов
- Управление материально-техническим обеспечением ремонтов
- Управление нарядами и работами

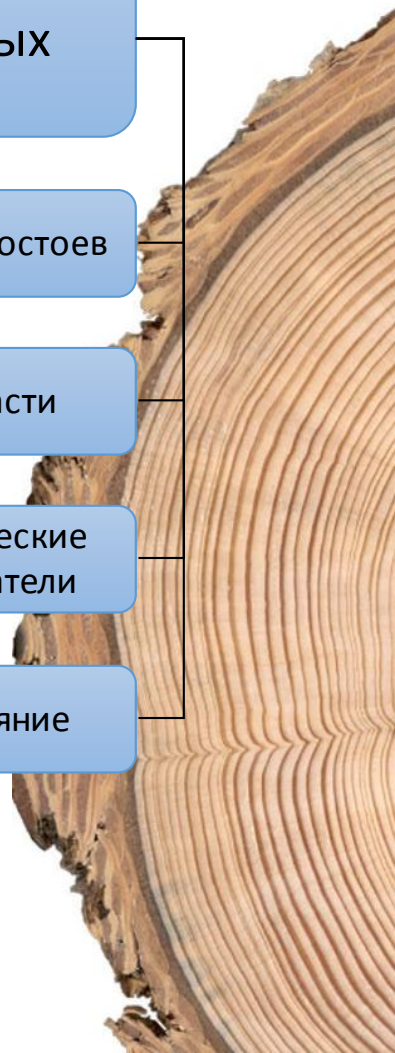




QUALITY SYSTEM CERTIFICATION
DNV·GL
ISO 9001

Зачем внедряют ТОИР?

- **Управление потребностью в ремонтных работах**
  - Пул заявок
  - ППРы
  - Показатели
  - АСУТП
- **Управление потребностью в ресурсах**
  - Материалы и з/ч
  - Назначения
  - Финансы
  - Время
- **Управление НСИ**
  - В состав чего входит?
  - Где находится?
  - Как обслуживать?
  - Хранение документации
- **Анализ данных**
  - Виды простоев
  - Запчасти
  - Критические показатели
  - Состояние



QUALITY SYSTEM CERTIFICATION DNV·GL ISO 9001

Управление ремонтами

План-фактный анализ трудозатрат

Сформировать | Настройки... | Найти... | Еще | ?

План-фактный анализ трудозатрат

Объект ремонта	Итого					
Ремонтная работа	План			Факт		
Квалификация	Количество сотрудников	Сумма	Время	Количество сотрудников	Сумма	Время
Погрузчик CHANGLIN ZLM30-5	284,000	32 876,670	199 ч. 30 мин. 0 с.	6,000	976,500	54 ч. 0 мин. 0 с.
Замена маслянных фильтров и масла	24,000	2 880,000	18 ч. 0 мин. 0 с.	1,000	135,000	9 ч. 0 мин. 0 с.
Слесарь 3-го разряда			-	1,000	135,000	9 ч. 0 мин. 0 с.
Слесарь 4-го разряда	24,000	2 880,000	18 ч. 0 мин. 0 с.			-
Замена ремней главного привода	24,000	5 100,000	34 ч. 0 мин. 0 с.	1,000	256,500	9 ч. 0 мин. 0 с.
Слесарь 3-го разряда	24,000	5 100,000	34 ч. 0 мин. 0 с.	1,000	256,500	9 ч. 0 мин. 0 с.
Замена топливных фильтров	24,000	3 840,000	24 ч. 0 мин. 0 с.	1,000	135,000	9 ч. 0 мин. 0 с.
Слесарь 4-го разряда	24,000	3 840,000	24 ч. 0 мин. 0 с.	1,000	135,000	9 ч. 0 мин. 0 с.
Проверка состояния шин	29,000	1 450,000	9 ч. 40 мин. 0 с.			-
Слесарь 3-го разряда	29,000	1 450,000	9 ч. 40 мин. 0 с.			-
Проверка состояния электропроводки	36,000	3 600,000	24 ч. 0 мин. 0 с.			-
Электрослесарь 3-го разря	36,000	3 600,000	24 ч. 0 мин. 0 с.			-
Проверка уровня электролита и его плотности АКБ, клемм, кабелей подключения,напряжения	49,000	3 920,000	24 ч. 30 мин. 0 с.	1,000	135,000	9 ч. 0 мин. 0 с.
Электрослесарь 3-го разря			-	1,000	135,000	9 ч. 0 мин. 0 с.
Электрослесарь 4-го разря	49,000	3 920,000	24 ч. 30 мин. 0 с.			-
Промывка и чистка радиатора охлаждения	49,000	5 226,670	32 ч. 40 мин. 0 с.	1,000	135,000	9 ч. 0 мин. 0 с.
Слесарь 3-го разряда			-	1,000	135,000	9 ч. 0 мин. 0 с.
Слесарь 4-го разряда	49,000	5 226,670	32 ч. 40 мин. 0 с.			-
Промывка топливного бака	49,000	6 860,000	32 ч. 40 мин. 0 с.	1,000	180,000	9 ч. 0 мин. 0 с.
Механик 5-го разряда			-	1,000	180,000	9 ч. 0 мин. 0 с.
Механик 6-го разряда	49,000	6 860,000	32 ч. 40 мин. 0 с.			-

QUALITY SYSTEM CERTIFICATION DNV·GL ISO 9001

Управление автотранспортом

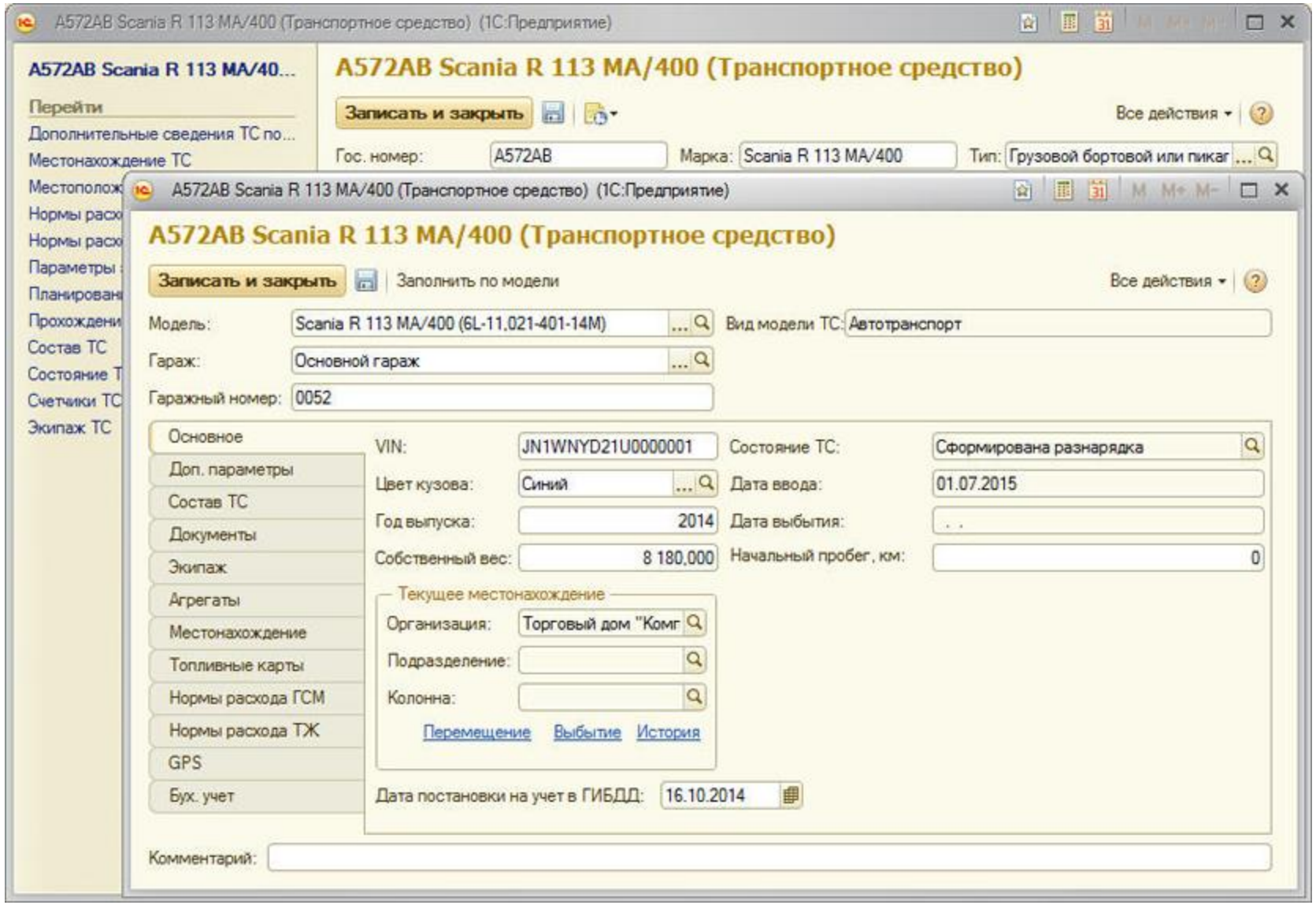
Расширение функциональности для управления автотранспортом:

- Выписка и обработка путевых листов
- Расчет расхода топлива
- Расчет выработки в путевых листах
- Учет поступления, расхода и списания ГСМ
- Интеграция с системами спутникового мониторинга



QUALITY SYSTEM CERTIFICATION
DNV·GL
ISO 9001

Управление автотранспортом



QUALITY SYSTEM CERTIFICATION
DNV·GL
ISO 9001

Зачем внедряют УАТ?

Диспетчеры АТЦ



- Печатные формы ПЛ
- Контроль сроков документов
- Остатки ГСМ в ТС

Мастера по ремонту



- Планирование ремонтов
- Учет выполнения ремонтов
- Учет з/ч и материалов
- Остатки ГСМ на заправке

Экономисты/кадровики

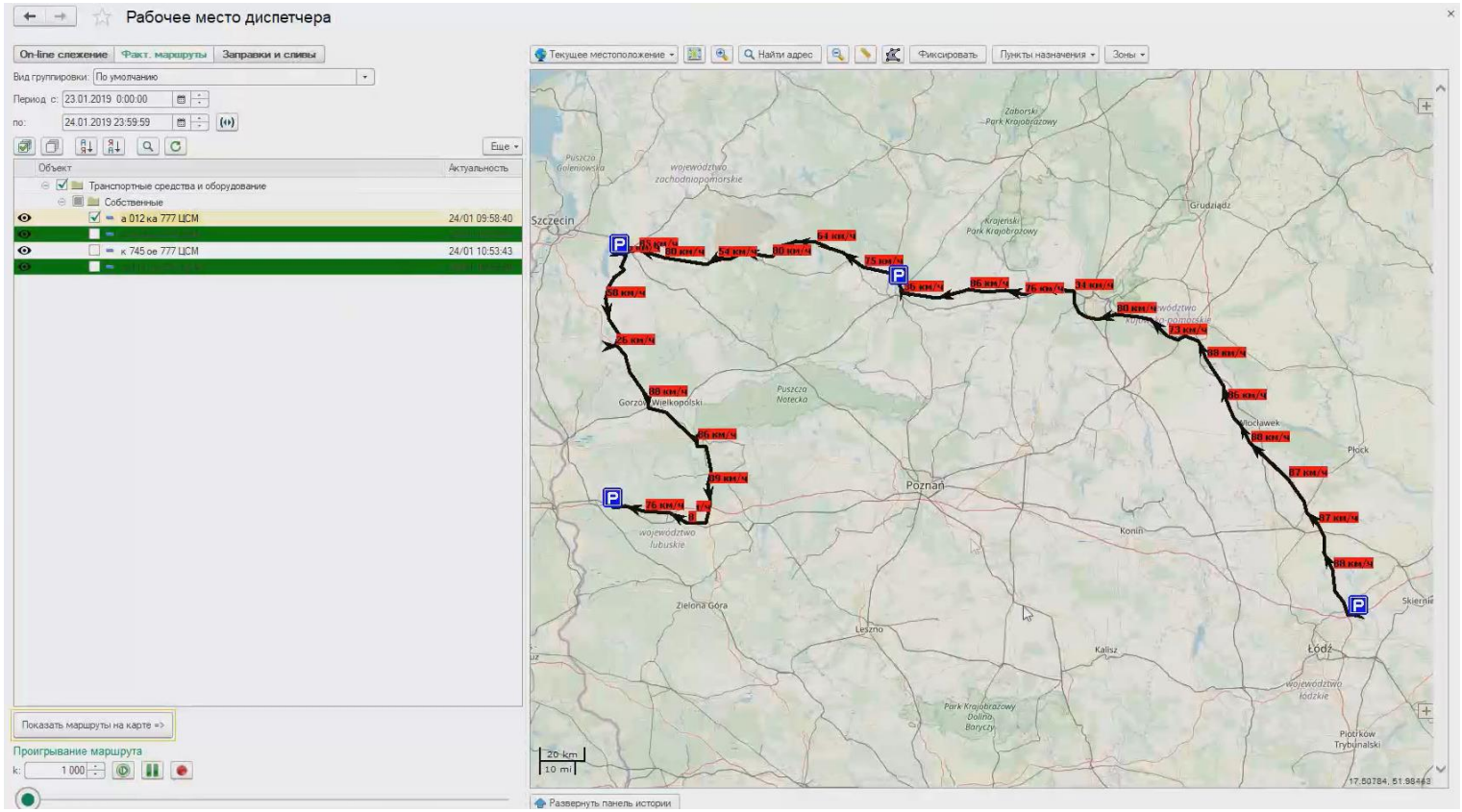


- Расчет тарифов
- Расчет начислений
- Формирование табеля

Интеграция с системами мониторинга

Система взаимодействует с популярными системами мониторинга:

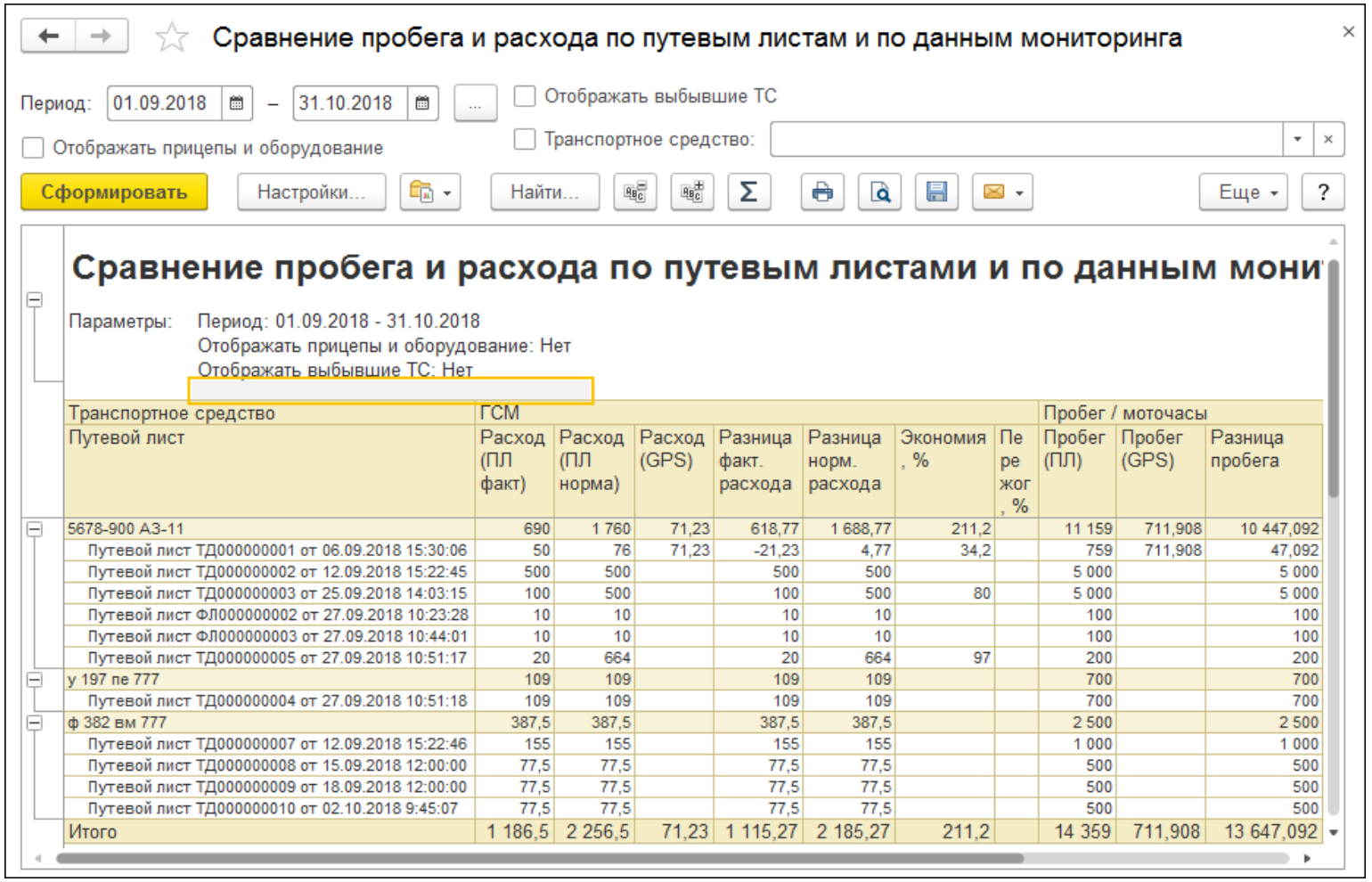
- 1С:Центр спутникового мониторинга,
- Omnicomm,
- Wialon,
- СКАУТ,
- Dynafleet (Volvo Trucks),
- Автограф 4,
- Спутник-Авто



Интеграция с системами мониторинга

Оборудование для мониторинга:

- GPS трекер;
- Датчик расхода топлива;
- Датчик уровня топлива;
- Контроллер CAN-шины автомобиля



Сравнение пробега и расхода по путевым листам и по данным мониторинга

Период: 01.09.2018 – 31.10.2018 ... Отображать выбывшие ТС

Отображать прицепы и оборудование Транспортное средство:

Сформировать | Настройки... | Найти... | Еще | ?

Сравнение пробега и расхода по путевым листами и по данным мони

Параметры: Период: 01.09.2018 - 31.10.2018
Отображать прицепы и оборудование: Нет
Отображать выбывшие ТС: Нет

Транспортное средство / Путевой лист	ГСМ							Пробег / моточасы		
	Расход (ПЛ факт)	Расход (ПЛ норма)	Расход (GPS)	Разница факт. расхода	Разница норм. расхода	Экономия, %	Перерасход, %	Пробег (ПЛ)	Пробег (GPS)	Разница пробега
5678-900 АЗ-11	690	1 760	71,23	618,77	1 688,77	211,2		11 159	711,908	10 447,092
Путевой лист ТД000000001 от 06.09.2018 15:30:06	50	76	71,23	-21,23	4,77	34,2		759	711,908	47,092
Путевой лист ТД000000002 от 12.09.2018 15:22:45	500	500		500	500			5 000		5 000
Путевой лист ТД000000003 от 25.09.2018 14:03:15	100	500		100	500	80		5 000		5 000
Путевой лист ФЛ000000002 от 27.09.2018 10:23:28	10	10		10	10			100		100
Путевой лист ФЛ000000003 от 27.09.2018 10:44:01	10	10		10	10			100		100
Путевой лист ТД000000005 от 27.09.2018 10:51:17	20	664		20	664	97		200		200
у 197 пе 777	109	109		109	109			700		700
Путевой лист ТД000000004 от 27.09.2018 10:51:18	109	109		109	109			700		700
ф 382 вм 777	387,5	387,5		387,5	387,5			2 500		2 500
Путевой лист ТД000000007 от 12.09.2018 15:22:46	155	155		155	155			1 000		1 000
Путевой лист ТД000000008 от 15.09.2018 12:00:00	77,5	77,5		77,5	77,5			500		500
Путевой лист ТД000000009 от 18.09.2018 12:00:00	77,5	77,5		77,5	77,5			500		500
Путевой лист ТД000000010 от 02.10.2018 9:45:07	77,5	77,5		77,5	77,5			500		500
Итого	1 186,5	2 256,5	71,23	1 115,27	2 185,27	211,2		14 359	711,908	13 647,092

QUALITY SYSTEM CERTIFICATION DNV·GL ISO 9001

Производственная безопасность и экология



- **Охрана труда**
- **Охрана окружающей среды**
- **Пожарная безопаность**
- **Промышленная безопасность**



Экосистема решений «1С»



QUALITY SYSTEM CERTIFICATION
DNV·GL
ISO 9001

«Неосистемы Северо-Запад ЛТД»

185031, Республика Карелия,
г. Петрозаводск,
ул. Ленинградская, д.18Б

Телефон: 8 (814-2) 67-21-20
E-mail: promo@neosystems.ru

Сайт: www.neosystems.ru
Сайт Леспром: www.lesprom.neosystems.ru
Вконтакте: vk.com/1cptz
YouTube: www.youtube.com/c/NeosystemsIT
Инстаграм: www.instagram.com/neosystems_it/
Facebook: https://www.facebook.com/LespromIT/



QUALITY SYSTEM CERTIFICATION
DNV·GL
ISO 9001

неосистемы Северо-Запад

неосистемы ЛЕСПРОМ

ЛЕСПРОМ.IT

Благодарим Вас за внимание!



QUALITY SYSTEM CERTIFICATION DNV·GL ISO 9001