

hitetra



Cloud WMS

wms@hitetra.ru

www.hitetra.ru

Цели автоматизации

1

Снизить затраты на хранение товаров

Снизить затраты на обработку
грузопотоков

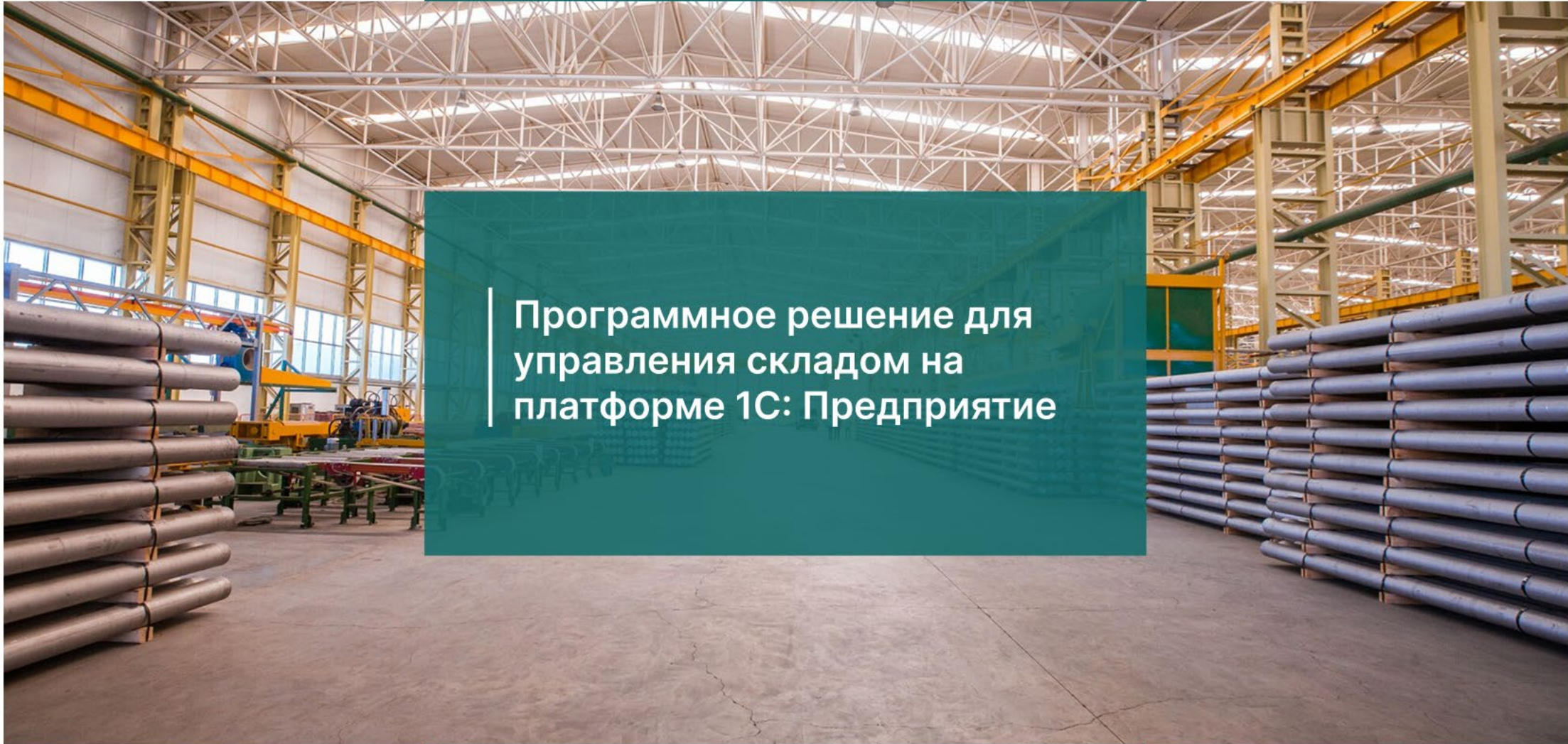
2

3

Увеличить скорость и качество
обработки грузопотоков

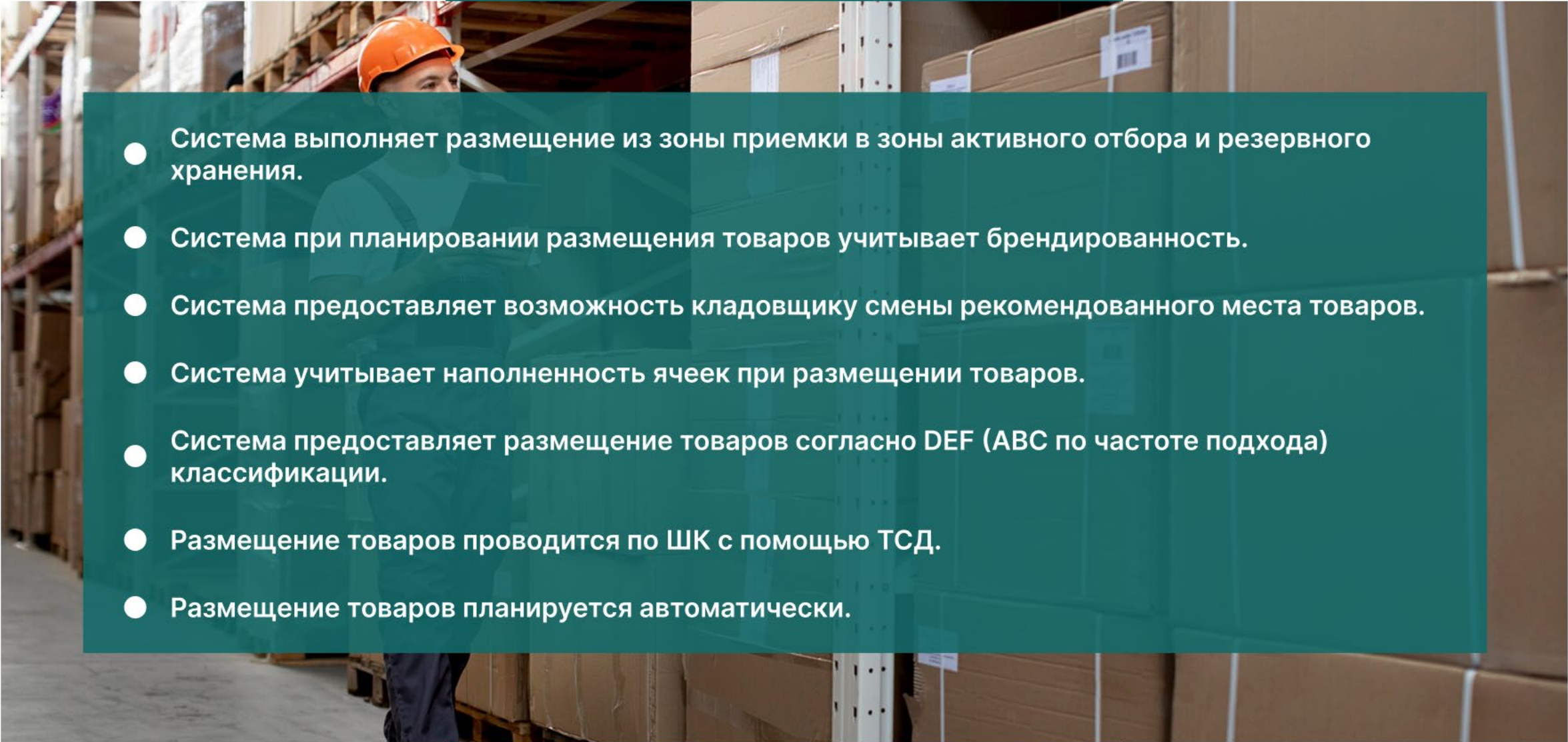
ЗАДАЧИ, которые решает WMS-система:

- Сокращение затрат на складское хранение
- Эффективное использование складских площадей при размещении и хранении товара
- Сокращение времени и количества ошибок на обработку складских операций
- Повышение точности и оперативности учета товара
- Исключение потерь, связанных с критичностью сроков реализации товаров
- Уменьшение затрат на заработную плату складских работников
- Контроль выполнения операций и действий сотрудников в реальном времени
- Частичное или полное исключение простоя склада при инвентаризации



Программное решение для
управления складом на
платформе 1С: Предприятие

- Может выполняться как по заданию на приемку, полученному из основной учетной системы, так и осуществляться по факту поступления товара на склад.
- Может выполняться как по ШК с ТСД, так и с использованием бумажного носителя.
- Может выполняться приемка товаров как на портал (место разгрузки), так и в буферную зону или сразу в места хранения.
- Система выполняет сравнение ожидаемой поставки с фактически принятым товаром.
- Система предоставляет доступ одновременной работы с одним документом нескольких кладовщиков.
- Система предоставляет доступ к автоматической печати с ТСД ШК на немаркированные товары.
- Система предоставляет возможность повторного пересчета товаров при приемке.

- 
- Система выполняет размещение из зоны приемки в зоны активного отбора и резервного хранения.
 - Система при планировании размещения товаров учитывает брендованность.
 - Система предоставляет возможность кладовщику смены рекомендованного места товаров.
 - Система учитывает наполненность ячеек при размещении товаров.
 - Система предоставляет размещение товаров согласно DEF (ABC по частоте подхода) классификации.
 - Размещение товаров проводится по ШК с помощью ТСД.
 - Размещение товаров планируется автоматически.

- Адресация по шаблону: Секция-Ряд-Стеллаж-Ярус-Позиция.
- Каждый адрес маркируется и идентифицируется по ШК.
- Каждый адрес имеет собственные ВГХ, используемые для расчета свободного места при планировании размещения.
- Система обладает механизмами пакетного создания адресов в системе.
- По складу задается маршрут обхода, сортировка адресов при выполнении задач по порядку обхода.
- В системе выполняется зонирование склада, зоны активного отбора и резервного хранения, технологические зоны.
- В системе предусмотрена возможность зонирования склада по рабочим зонам с целью разделения задач по отбору между наборщиками и техникой.
- В системе присутствуют механизмы, автоматически рассчитывающие DEF классы товаров для дальнейшего использования при отборе и размещении.

- Инвентаризация проводится как по инициативе кладовщика, так и по инициативе оператора.
- Предусмотрена возможность проведения групповой инвентаризации товаров несколькими кладовщиками.
- Проведение инвентаризации по группе адресов, по группе товаров, в т.ч. конкретного вендора, возможность проведения инвентаризации конкретных товаров в конкретных адресах.
- Инвентаризация товаров выполняется по ШК при помощи ТСД.
- При проведении инвентаризации ТСД подсказывает кладовщику, какой товар в каких адресах требуется пересчитать, при этом пересчет выполняется по маршруту.
- Администратору доступна детальная информация о действиях пользователя на ТСД с отслеживанием хронологии событий.
- На ключевых параметрах (приходы, расходы, артикул) фиксируется журнал изменений. Фиксируется старое значение, кто изменил и на что изменил.

- Внутрискладские перемещения выполняются по ШК при помощи ТСД.
- Перемещения выполняются по инициативе кладовщика, имеющего соответствующие права.
- Перемещения товаров выполняются между различными адресами хранения.
- Перемещаемые товары сначала отбираются в транспортную единицу, после чего размещаются на новые адреса хранения.
- Для крупногабаритных товаров предусмотрена возможность сразу размещения на новое место хранения.

Подпитка товарами активных зон отбора

| Функциональные возможности Cloud WMS

- Система автоматически рассчитывает потребность зон активного отбора по заданным в днях критериям подпитки.
- Система автоматически планирует подпитку по достижении товаром минимального остатка в зоне активного отбора.
- Задачи для кладовщика по подпитке создаются автоматически.
- Подпитка товаров выполняется по ШК при помощи ТСД.

Комплектация товаров в комплекты

| Функциональные возможности Cloud WMS

- Комплектация и разуконплектация товаров выполняется по ШК при помощи ТСД.
- Комплектация подразумевает отбор комплектующих из мест хранения, сборку готового комплекта и размещение готового комплекта в место хранения.
- Система позволяет предусмотреть возможность любых манипуляций с товаром до момента отгрузки товара со склада. Добавить в заказ, скорректировать заказ и т. д.
- Система позволяет учитывать распаковки и упаковки товаров, создания различных единиц хранения.
- Система имеет возможность изменения качества товара.

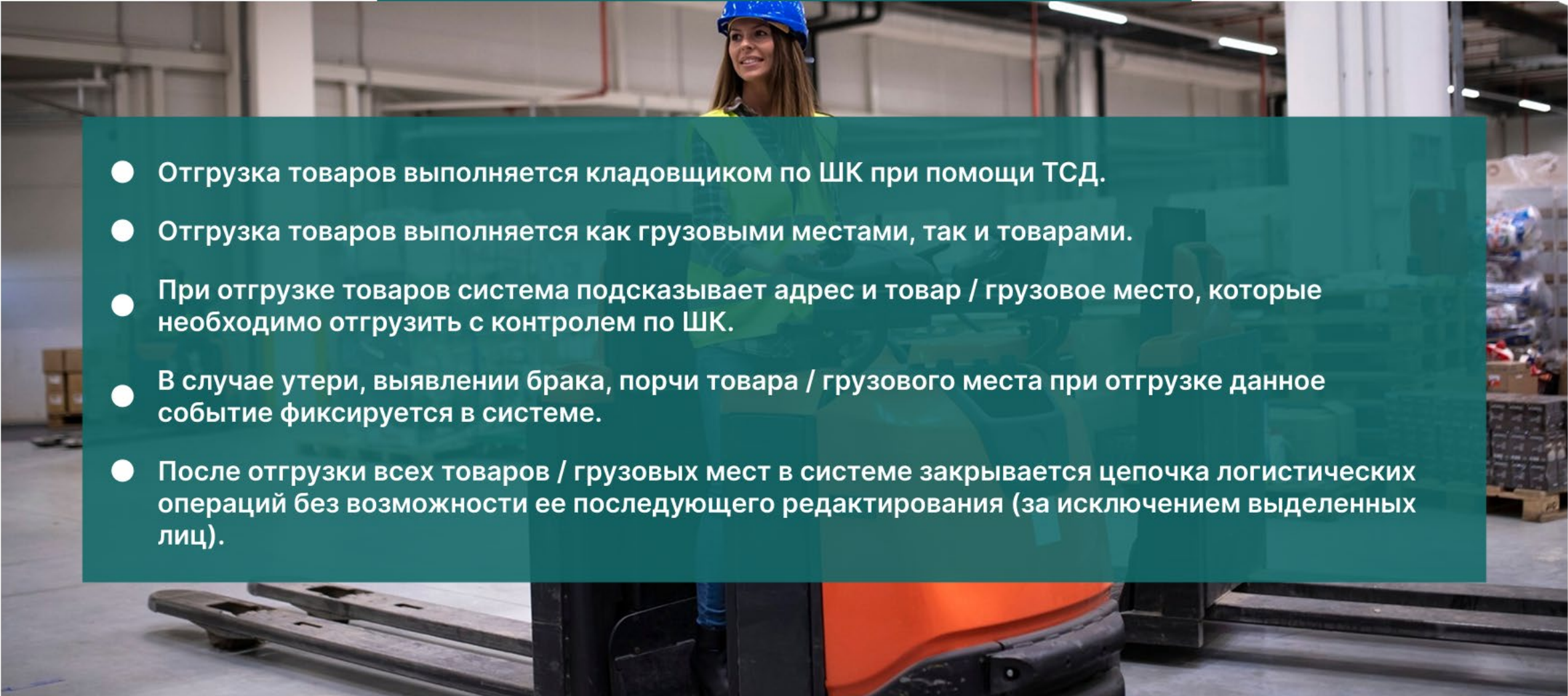
- Отбор товаров выполняется по заданию на отгрузку, полученному из основной учетной системы.
- Отбор товаров с мест хранения планируется автоматически.
- При планировании отбора система отбирает товары в наиболее крупных единицах хранения.
- При планировании отбора выполняются алгоритмы компрессии склада (возможность скорейшего освобождения ячейки и т.д.).
- Отборы делятся на несколько задач между сотрудниками по рабочим зонам, весу и количеству позиций.
- Отбор товаров выполняется кладовщиком по ШК при помощи ТСД.
- В задании на отбор указаны конкретные серийные номера.

В случае обнаружения бракованного товара или недостачи в ячейке кладовщик имеет возможность при помощи ТСД зафиксировать данное событие, при этом отбор должен планироваться автоматически из других адресов. При отборе товаров предусмотрена возможность упаковки товаров в грузовые места.

- Упаковка товаров в грузовые места может проводиться как при отборе, так и отдельной операцией другими кладовщиками.
- Упаковка товаров в грузовые места производится кладовщиком по ШК при помощи ТСД.
- Каждое грузовое место маркируется уникальным ШК.
- После упаковки грузового места автоматически распечатывается упаковочный лист.
- Грузовое место после упаковки размещается в адрес зоны отгрузки или хранения.
- В случае утери, выявлении брака, порчи товара при упаковке данное событие фиксируется в системе.

Отгрузка грузовых мест получателем

| Функциональные возможности Cloud WMS

- 
- Отгрузка товаров выполняется кладовщиком по ШК при помощи ТСД.
 - Отгрузка товаров выполняется как грузовыми местами, так и товарами.
 - При отгрузке товаров система подсказывает адрес и товар / грузовое место, которые необходимо отгрузить с контролем по ШК.
 - В случае утери, выявлении брака, порчи товара / грузового места при отгрузке данное событие фиксируется в системе.
 - После отгрузки всех товаров / грузовых мест в системе закрывается цепочка логистических операций без возможности ее последующего редактирования (за исключением выделенных лиц).



Планируем загрузку автомобиля и
количество автомобилей

Загружаем автомобиль заказами
от клиентов по маршруту автомобиля



Загружаем автомобиль в обратном порядке –
первым самый последний клиент по маршруту

КРІ сотрудников

| Функциональные возможности Cloud WMS



Прямая зависимость между трудовыми усилиями и заработной платой



Разработка системы премирования



Повышенные требования к точности учета выработки каждого сотрудника



Экономия средств зарплатного фонда

| Функциональные возможности Cloud WMS



Учет договоров хранения

Учет и тарификация оказанных услуг



Создание соответствующих отчетов

Интуитивно понятный интерфейс

Начальная страница Заявки на отгрузку x

Заявки на отгрузку

Создать [иконки] Статус - На основании - Действия - [иконки] Отчеты - Поиск (Ctrl+F) x Еще

Склад: ☒ Склад НН * Спланировано процент: ☐ Меньше

Статус: ☐ В работе * Вид документа: ☐ Заявка клиента

Заявка на отгрузку. Способ доставки: ☐ Самохвалова (с нашего склада) *

Статус	Спланировано	Отобрано	Упаковано	Отгружено	Номер	Дата К/С	Номер К/С	Отгрузка	Получатель
В работе	100%	100%	100%	0%	00000044491	11.04.2025	000776071	14.04.2025	Балобайкина С. Е. ИП (Б2 Мотор НН)
В работе	100%	100%	100%	0%	00000044493	11.04.2025	000776072	14.04.2025	Тухов Сергей Владимирович ИП (Тухов В.Н ИП, Тухов
В работе	100%	100%	100%	0%	00000044495	11.04.2025	000776073	14.04.2025	Валин Е. А. ИП (Аракиас)
В работе	100%	0%	0%	0%	00000044497	11.04.2025	000776074	14.04.2025	Тухов Сергей Владимирович ИП (Тухов В.Н ИП, Тухов
В работе	100%	0%	0%	0%	00000044508	11.04.2025	000776076	14.04.2025	ЗЗГТ АО
В работе	100%	0%	0%	0%	00000044548	11.04.2025	000776082	14.04.2025	ЗЗГТ АО
В работе	100%	0%	0%	0%	00000044550	11.04.2025	000776083	14.04.2025	ЗЗГТ АО
В работе	100%	0%	0%	0%	00000044562	11.04.2025	000776084	14.04.2025	ЗЗГТ АО
В работе	100%	0%	0%	0%	00000044565	11.04.2025	000776085	14.04.2025	Вилчанин Артем Геннадьевич ИП
В работе	100%	0%	0%	0%	00000044557	11.04.2025	000776086	14.04.2025	Гусев Александр Николаевич ИП
В работе	100%	0%	0%	0%	00000044559	11.04.2025	000776087	14.04.2025	Самохвалова Г. В. Б/н

Связанные документы

Заявка на отгрузку 00000043910 от 10.04.2025 16:36:30 - В работе

Отбор с ТСД (Онлайн) 00000043911 от 11.04.2025 9:35:30 - Завершен

Начальная страница

Главное

Организатор

Персонал

Ассортимент

Топология

Принятия

Отгрузка

Складские операции

ТСД

Настройка системы

Администрирование

Инструменты разработчика

Создать

PM «Диспетчер отгрузки»

Документы на отгрузку

НСИ

Группы

Контракты

Контакты лиц

Материалы

Результаты

Направления доставки

Зоны доставки

Адреса доставки

Транспортные средства

Правила корректировки

Причины возврата

Статусы менеджментов

Штатские

Создать

Ред

Возврат из района (Онлайн)

Расширение трасс (Онлайн)

Изменение состава груза (Онлайн)

Отчеты

Отчеты по отгрузке

Дополнительные отчеты

Сервис

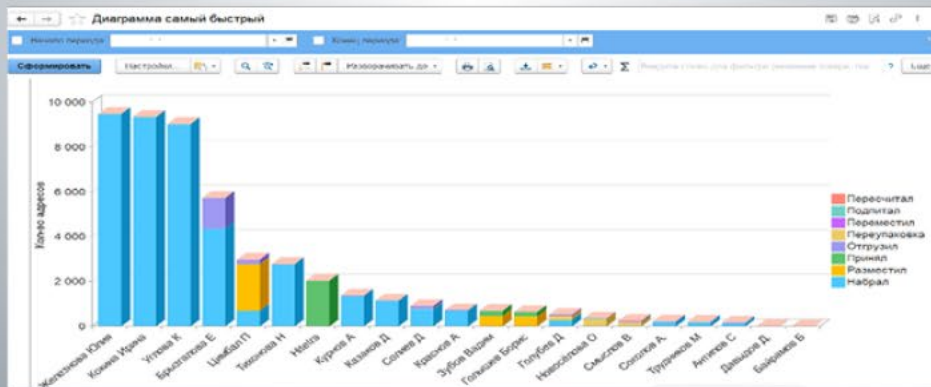
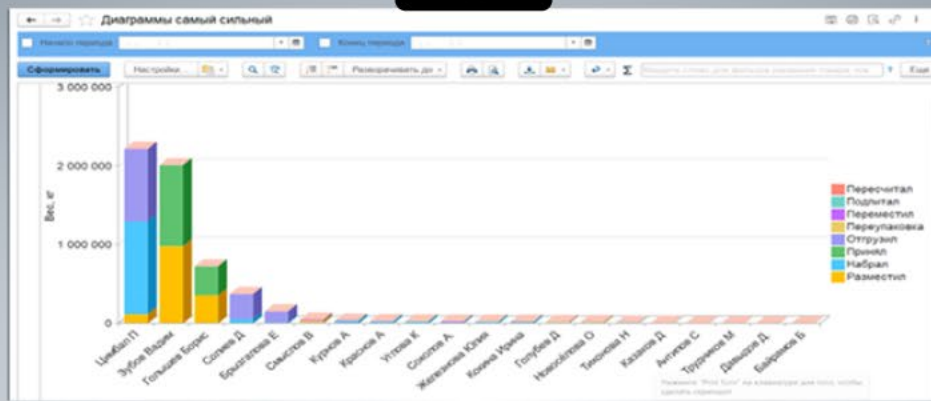
Дополнительные обработки

Управление отгрузкой

Найти документ по отгрузке

Подтверждение отгрузки по отгрузке

Визуальное представление данных



Коэффициенты трудового участия сотрудников

Начало периода: Начало этого дня
Конец периода: Начало завтрашнего дня

Сформировать Настройки Разбирать до

Параметры: Начало периода: 09.04.2025 0.00.00
Конец периода: 10.04.2025 0.00.00

Сотрудник	Время, ч	Кол-во документов	Кол-во SKU	Кол-во адресов	Кол-во EX	Кол-во BE	Вес, кг	Объем, м³
Никита		54	88	54	6 041	12 804	2 312,393 кг	0,994359281 м³
Принят	54	88	54	6 041	12 804	2 312,393 кг	0,994359281 м³	
Брызгалова Е		45	551	142	4 040	12 648	3 427,523 кг	0,726758669 м³
Набрал	8	105	105	3 594	3 829	369,97 кг	0,075324298 м³	
Отгружен	37	446	37	446	8 819	3 057,553 кг	0,65143437 м³	
Голубев Д		8	14	14	54	4 407	641,434 кг	0,381276 м³
Переместил	1	1	1	1	1	16,867 кг	0,007096 м³	
Переукомплект	6	19	19	45	3 711	547,247 кг	0,317772 м³	
Поднял	1	1	1	1	1	107,59 кг	0,056448 м³	
Голышев Борис		6	60	8	233 562	597 176	3 436,202 кг	1,263817897 м³
Принят	3	30	3	116 781	298 588	1 718,101 кг	0,832042734 м³	
Разместил	3	30	5	116 781	298 588	1 718,101 кг	0,831775163 м³	
Железнова Юлия		27	218	218	2 112	2 194	569,998 кг	0,105236569 м³
Набрал	27	218	218	2 112	2 194	569,998 кг	0,105236569 м³	
Зубов Вадим		6	38	6	67 746	203 936	2 206,696 кг	0,766609662 м³
Принят	3	19	3	33 873	101 968	1 103,348 кг	0,383411136 м³	
Разместил	3	19	3	33 873	101 968	1 103,348 кг	0,383411136 м³	
Коккина Ирина		17	218	215	2 382	2 733	750,123 кг	0,168332422 м³
Набрал	17	218	215	2 382	2 733	750,123 кг	0,168332422 м³	
Краснов А		21	32	24	643	7 532	641,1 кг	0,383411136 м³

Визуальное представление данных

← → Отбор с ТСД (Онлайн) 00000043911 от 11.04.2025 9:35:30

Печать Копий: 0 Σ -

Задание наборщику

Документ:	Отбор с ТСД (Онлайн) 43911 от 11.04.2025 9:35:30
Номер КИС:	000775897
Склад:	Склад НН
Исполнитель:	Краснов А
Дата отгрузки:	21.04.2025 0:00:00
Тип отгрузки:	01 Самовывоз
Комментарий:	потребность



№	Артикул Код	Наименование Характеристика/Серия	Ячейка
1	(15570) 00001-0034494-219 15570	Шпилька М10*1,25*22 картера маховика КАМАЗ (БелЗАН)(уп. 10 шт)	11-03-02-04
2	(15570) 00001-0034494-219 15570	Шпилька М10*1,25*22 картера маховика КАМАЗ (БелЗАН)(уп. 10 шт)	11-03-02-04
3	(15570) 00001-0034494-219 15570	Шпилька М10*1,25*22 картера маховика КАМАЗ (БелЗАН)(уп. 10 шт)	11-03-02-04

Mobile client CloudWMS

Отбор (ЛП) (Сбор)

Сканируйте или введите штрихкод

Адрес: 1-01

Артикул: 430206033

наименование, характеристика, серия: ОЖ FELIX Carbox 5кг

SN 43242023 Д/Пр 19.09.2024 Г/До

отобрано: БЕ: 144 из 144 шт (1)

количество: БЕ: 1 Пал (144) Новый

Выход ESC Отмена F11 Сохранить F12

Mobile client CloudWMS

Отбор (ЛП) (Сбор)

Сканируйте или введите штрихкод

Адрес: 1-01

Артикул: 430206033

наименование, характеристика, серия: ОЖ FELIX Carbox 5кг

SN 43242023 Д/Пр 19.09.2024 Г/До

отобрано: БЕ: 0 из 144 шт (1)

количество: БЕ: 1 Пал (144) Новый

Выход ESC Отмена F11 Сохранить F12

Mobile client CloudWMS

Отбор - Ручной (САЗ) (Сбор)

Сканируйте или введите штрихкод

Адрес:

Груз:

Артикул:

наименование, характеристика, серия:

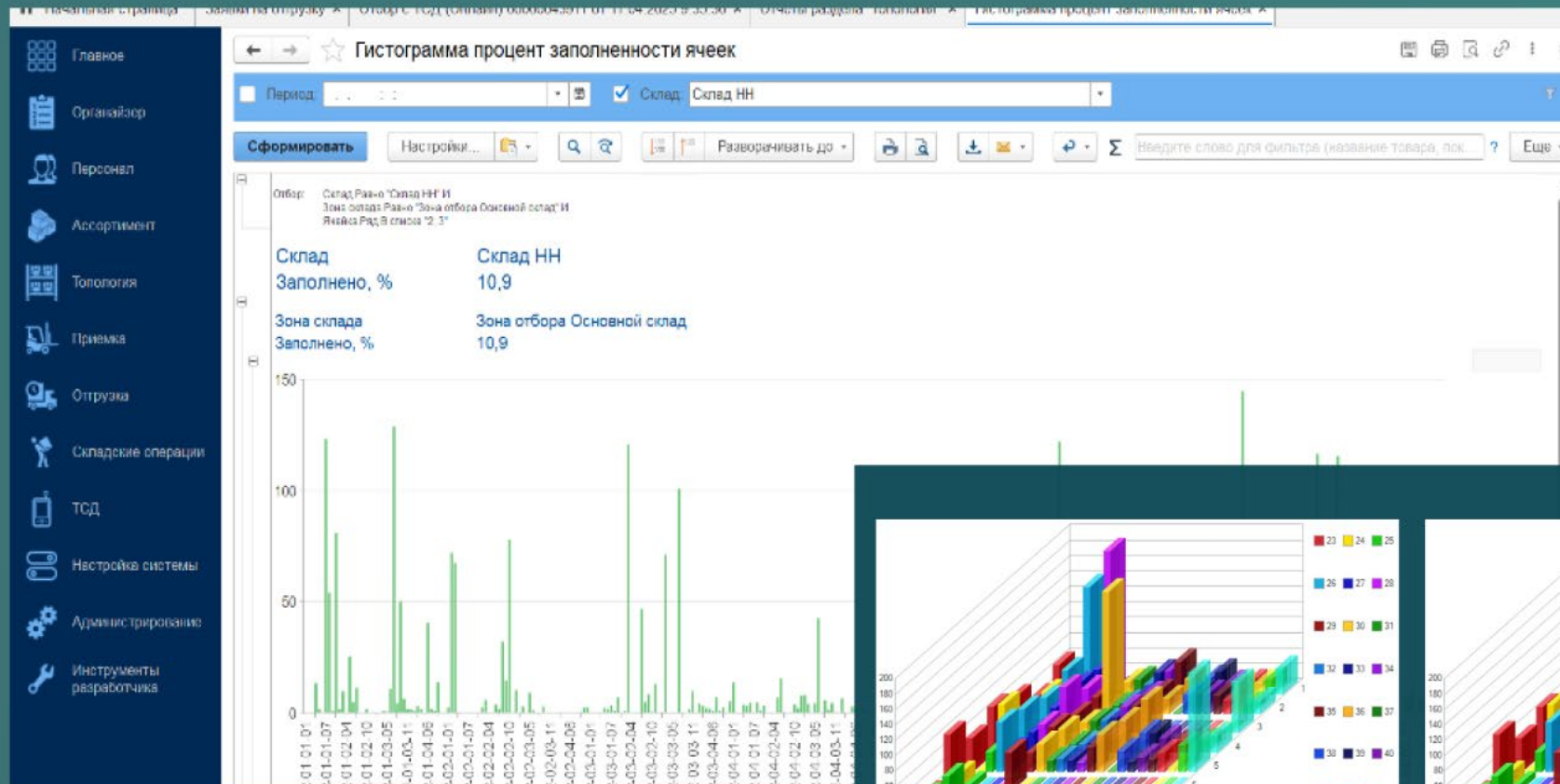
Задача выполнена! Отсутствуют задачи для обработки.

Нажмите любую клавишу

количество: БЕ:

Выход ESC Отмена F11 Сохранить F12

Анализ загрузки склада

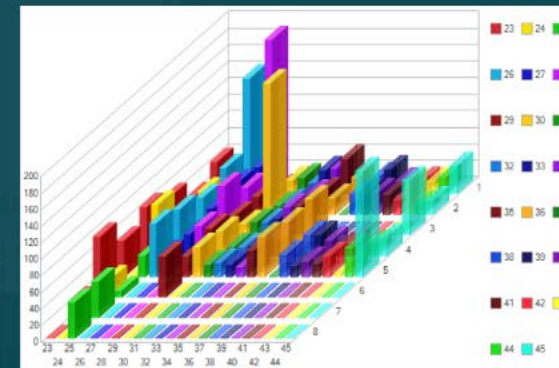
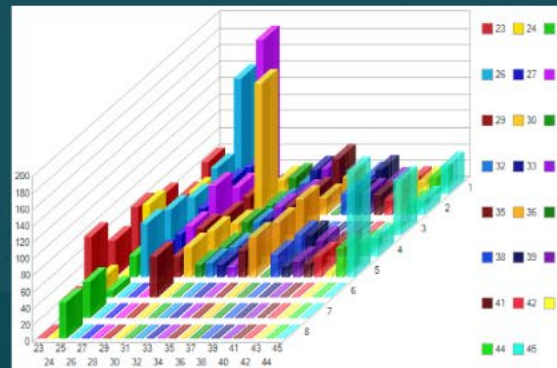


Анализ перегруженных зон

Анализ свободных зон

Анализ вместимости склада

Анализ рациональности
использования адресов

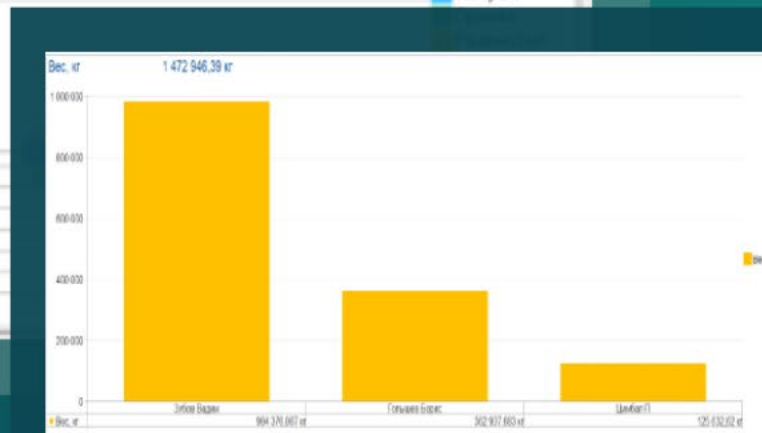


Использование коэффициента трудового участия (КТУ)

Определение норм для сотрудников

Определение лучших сотрудников

Схемы премирования сотрудников



☆ **Схема премирования сотрудников** 🔍 ⌵ ⌶

Записать и закрыть **Записать** **Еще**

Сотрудник: ⌵

Показатель: ⌵

Бонусы

За один документ:	0,000 руб.		x
За одну ячейку:	0,000 руб.		x
За одну SKU:	6,400 руб.		x
За одну EX:	0,000 руб.		x
За одну BE:	0,000 руб.		x
За один м3:	0,000 руб.		x
За один кг:	1,600 руб.		x
За один час:	100,000 руб.		x

История всех действий

Фиксация всех действий
и изменений в системе
с возможностью
восстановления –
нельзя отменить действие
«задним числом»

← →

История изменений: Отбор с ТСД (Онлайн) 00000043911 от 11.04.2025 9:35:30

Изменения в реквизитах: ... x

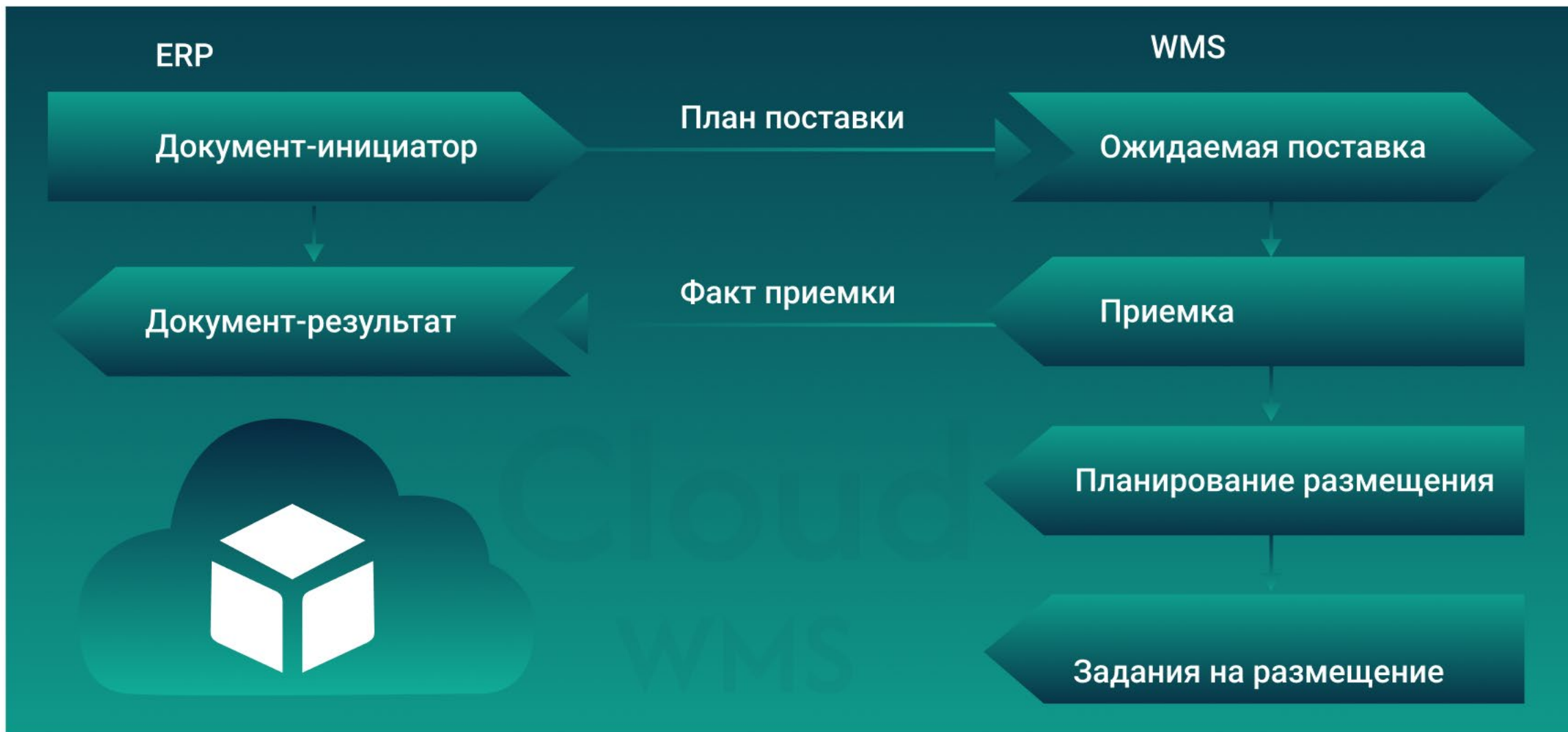
Открыть версию

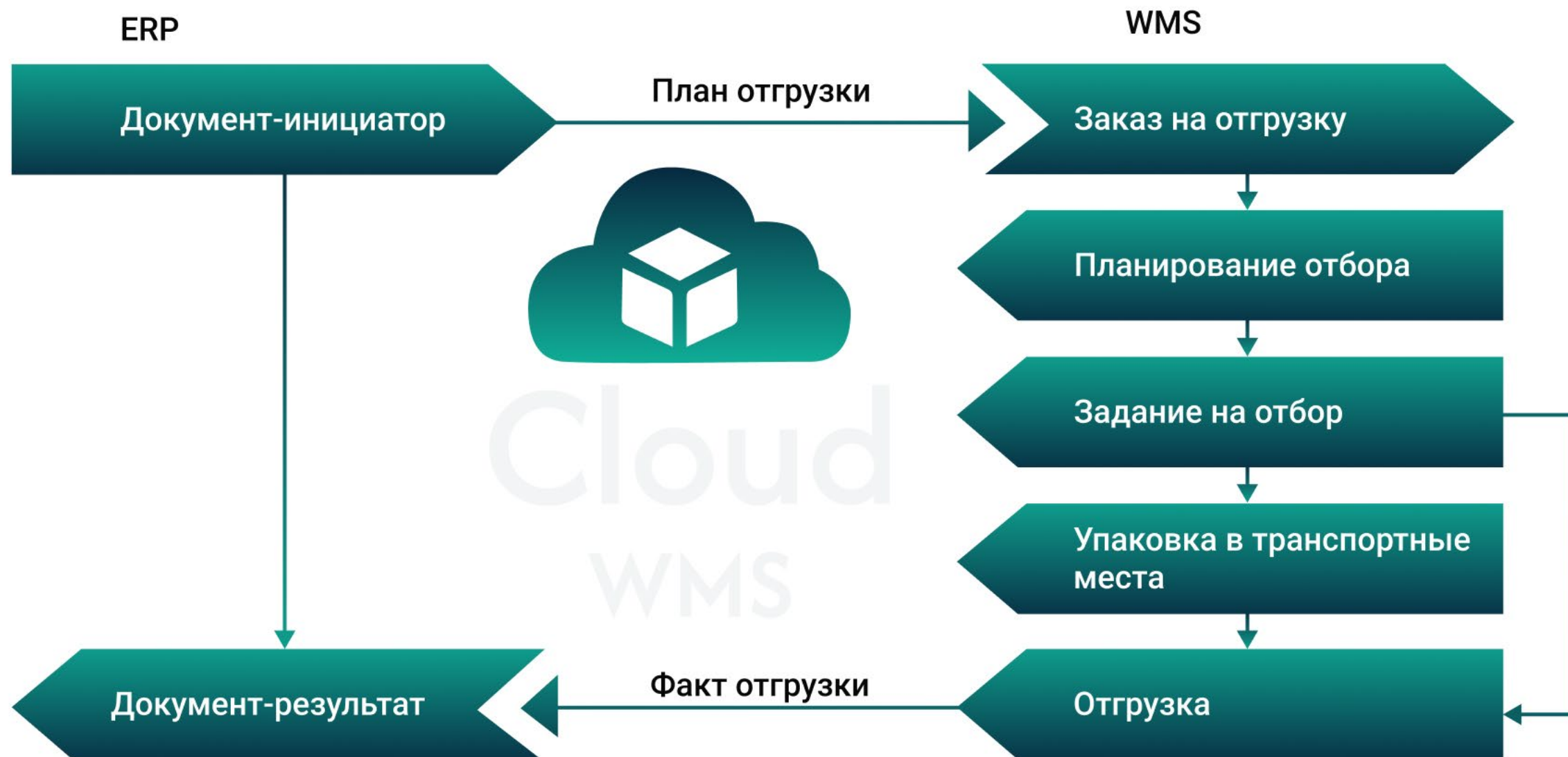
Сравнить

Перейти на версию

№	Автор изменений	Дата	Ком
9	Сервер ТСД	11.04.2025 9:35:30	
8	Сервер ТСД	11.04.2025 9:12:51	
7	Голубев Д	11.04.2025 9:10:46	
6	Голубев Д	10.04.2025 16:40:06	
5	Голубев Д	10.04.2025 16:39:45	
4	Голубев Д	10.04.2025 16:39:42	
3	Голубев Д	10.04.2025 16:39:41	
2	Обмен с КИС	10.04.2025 16:36:31	
1	Обмен с КИС	10.04.2025 16:36:30	

Входящий поток товаров





Оборудование для WMS-системы



Принтеры
этикеток



Сканеры
штрих-кодов



Терминалы
сбора данных



Весовое
оборудование

До



После



Экономический эффект от внедрения Cloud WMS



Сокращение
времени на
приемку,
комплектацию,
отгрузку
заказов
в 1,5–2 раза



Увеличение
точности
об остатках
товаров и их
местоположе
нии до 99%



Сокращение
численности
персонала
при
сохранении
объемов
товарооборота
в 2–2,5 раза



Сокращение
товаропотерь
до 99%

Экономический эффект от внедрения Cloud WMS



Сокращение
времени
на подготовку
складского
персонала



Сокращение
издержек,
связанных
с пересортицей
товара – до
99.9%



Повышение
эффективности
складских
работников,
сокращение
времени ввода
новых
сотрудников
в должность



Повышение
лояльности
клиентов
клиента

Экономический эффект от внедрения Cloud WMS

Срок окупаемости инвестиций
не превышает 1,5–2 лет

Положительные результаты от
внедрения через месяц

Наши заказчики



Центр интерьерного декора
Интерия ЮГ



ТОСОЛ-СИНТЕЗ



АВТОМЕТИЗ-НН



hi tetra

ИТ - решения
WMS
Дата-центр
Облачные решения

**ТУРЕНКО
НИКОЛАЙ
ВЛАДИМИРОВИЧ**

Технический директор

<https://hitetra.ru>

Тел.: +7(831) 423-71-88
Моб.: +7(960) 160-97-88
e-mail: turenko.nv.dv@hitetra.ru

hi tetra

Тел.: +7(831) 423-71-88
Моб.: +7(960) 160-97-88

**ТУРЕНКО
НИКОЛАЙ
ВЛАДИМИРОВИЧ**



hi tetra

ИТ - решения
WMS
Дата-центр
Облачные решения

**ЯРОЧКИН
ДМИТРИЙ
ВЛАДИМИРОВИЧ**

Коммерческий директор

<https://hitetra.ru>

Тел.: +7(831) 423-71-88
Моб.: +7(903) 060-87-10
e-mail: yarochkin.dv@hitetra.ru

hi tetra

Тел.: +7(831) 423-71-88
Моб.: +7(903) 060-87-10

**ЯРОЧКИН
ДМИТРИЙ
ВЛАДИМИРОВИЧ**



hi tetra

ИТ - решения
WMS
Дата-центр
Облачные решения

**САУНИН
СЕРГЕЙ
АЛЕКСАНДРОВИЧ**

Директор направления
"Складская логистика"

<https://hitetra.ru>

Тел.: +7(831) 423-71-88
Моб.: +7(987) 110-48-27
e-mail: saunin.sa@hitetra.ru

hi tetra

Тел.: +7(831) 423-71-88
Моб.: +7(987) 110-48-27

**САУНИН
СЕРГЕЙ
АЛЕКСАНДРОВИЧ**



hi tetra

ИТ - решения
WMS
Дата-центр
Облачные решения

**МУТЫЛИН
АЛЕКСАНДР
АНАТОЛЬЕВИЧ**

Операционный директор

<https://hitetra.ru>

Тел.: +7(831) 423-71-88
Моб.: +7(953) 566-84-45
e-mail: mutylin.aa@hitetra.ru

hi tetra

Тел.: +7(831) 423-71-88
Моб.: +7(953) 566-84-45

**МУТЫЛИН
АЛЕКСАНДР
АНАТОЛЬЕВИЧ**

