

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТЕРМИНАЛЬНО-СКЛАДСКИМ КОМПЛЕКСОМ ГОРОДСКОЙ ТОВАРНОЙ СТАНЦИИ



СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТЕРМИНАЛЬНО-СКЛАДСКИМ КОМПЛЕКСОМ ГОРОДСКОЙ ТОВАРНОЙ СТАНЦИИ

СУ ТСК – ЭТО КОМПЛЕКСНАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТЕРМИНАЛЬНО-СКЛАДСКИМ КОМПЛЕКСОМ ГОРОДСКОЙ ТОВАРНОЙ СТАНЦИИ, ОХВАТЫВАЮЩАЯ ПРОЦЕССЫ ПЛАНИРОВАНИЯ, ПРИЕМКИ, ХРАНЕНИЯ, ОБРАБОТКИ И ВЫДАЧИ ГРУЗОВ В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ.

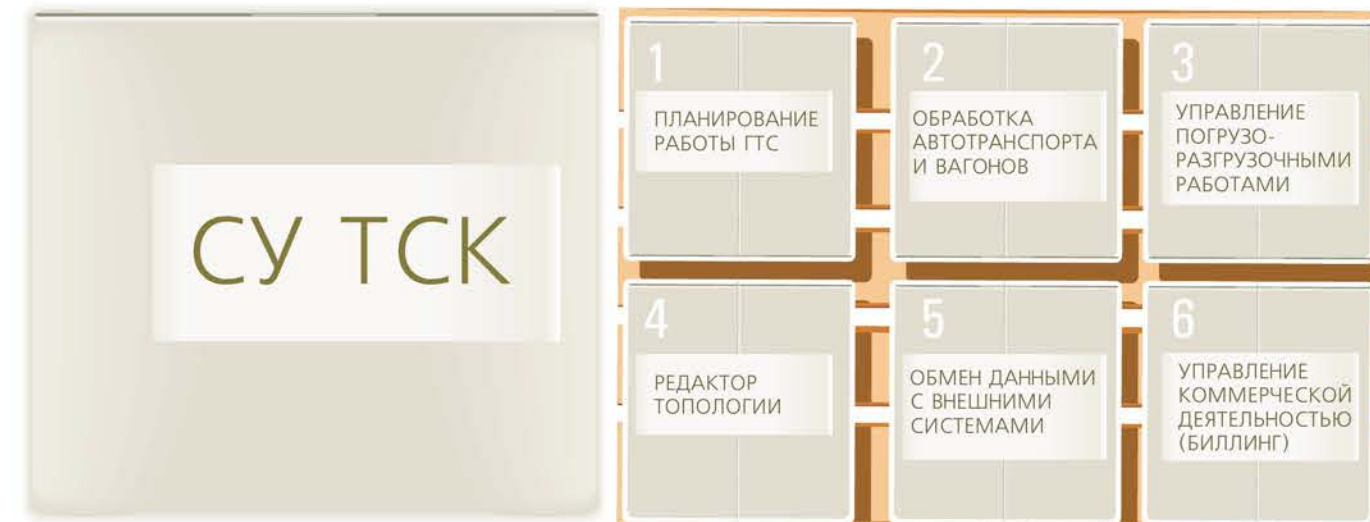
ЦЕЛИ СИСТЕМЫ:

- 1** сокращение времени обработки грузов;
- 2** автоматизация планирования работы городской товарной станции;
- 3** снижение числа перестановок контейнеров во время хранения;
- 4** сокращение времени на обработку транспортных средств;
- 5** автоматизированный учет оказанных услуг клиентам городской товарной станции;
- 6** предоставление информации по наличию и движению грузов подразделениям терминала.

ПРОЕКТЫ ПОД КЛЮЧ - ОТ РАЗРАБОТКИ ТЕХНОЛОГИИ ДО ВНЕДРЕНИЯ ГОТОВОГО РЕШЕНИЯ



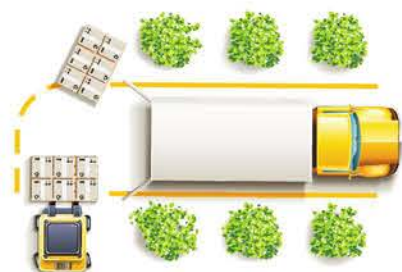
МОДУЛИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ



- 1** ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТЫ ГОРОДСКОЙ ТОВАРНОЙ СТАНЦИИ
 - Месячное и сменно-суточное (оперативное) планирование.
 - Автоматическое распределение вагонов по грузовым фронтам.
 - Составление графика обработки вагонов.
 - Предварительное формирование нарядов на маневровые работы.
 - Учет производительности грузоподъемного оборудования на грузовом фронте.
 - Справочная информация по вагонам из ближнего подхода.
- 2** ОБРАБОТКА АВТОТРАНСПОРТА И ВАГОНОВ
 - Предварительная аккредитация водителей, автопредприятий и автотранспортных средств.
 - Оформление пропуска на въезд и выезд автотранспорта на территорию ГТС.
 - Контроль въезда и выезда автотранспорта на воротах.
 - Регистрация маневровых работ и расстановки вагонов на путях, учет подачи и уборки вагонов.
 - Осмотр и регистрация годности вагонов.
- 3** УПРАВЛЕНИЕ ПОГРУЗО-РАЗГРУЗОЧНЫМИ РАБОТАМИ
 - Регистрация грузов приемосдатчиком через радиотерминал в реальном времени.
 - Выдача заданий операторам перегрузочной техники на перемещение контейнеров.
 - Оптимизация выполнения работ при размещении грузов.
- 4** РЕДАКТОР ТОПОЛОГИИ
 - Отображение на карте терминально-складского комплекса грузов, техники и персонала.
 - Визуальный отчет о заполненности складов и площадок.
 - Поиск и отображение местоположения грузов по заданным критериям.
 - Цветовое кодирование настраиваемое пользователем.
- 5** ОБМЕН ДАННЫМИ С ВНЕШНИМИ СИСТЕМАМИ
 - Импорт и экспорт данных в смежные информационные системы.
- 6** УПРАВЛЕНИЕ КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ (БИЛЛИНГ)
 - Ведение справочника контрагентов.
 - Регистрация договоров и приложений к нему с указанием тарифов на услуги.
 - Автоматический подсчет оказанных услуг и формирование подробной ведомости для клиентов.
 - Передача агрегированных данных в бухгалтерскую систему для выставления счетов.



ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ



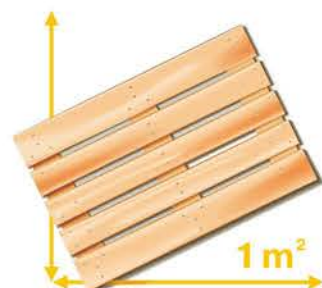
ОБСЛУЖИВАНИЕ КЛИЕНТОВ

Ускорение обработки на терминале автомобильного и железнодорожного транспорта за счет планирования работ по выгрузке и погрузке, точной информации о местонахождении контейнеров и грузов, передаче команд непосредственно на радиотерминалы перегрузочной техники.

Протоколирование действий операторов, позволяющее получить в любой момент времени историю обработки грузов на терминале или протокол работы оператора перегрузочной техники.

Улучшение качества обслуживания грузовладельцев за счет предоставления им оперативной информации об операциях с грузами и их местонахождении.

Предоставление клиентам пооперационной отчетности на основании полного учета всех операций.



ЛОГИСТИКА

Упорядочение и оптимизация технологических процессов работы с материальными потоками на терминале.

Повышение точности данных о количестве и размещении контейнеров на терминале.

Обеспечение полного контроля над грузопотоками.

Оптимизация использования площадей терминала — эффективность использования полезного объема увеличивается от 5 до 20% (в зависимости от типа зоны).

Использование оптимальных стратегий размещения грузов. Получение точной информации о текущей обстановке для оперативного принятия решений при планировании работ.

Повышение емкости терминала (в среднем — на 5-10%).



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ

Рациональное использование перегрузочной техники.

Снижение затрат на перемещения перегрузочной техники за счет уменьшения порожнего пробега (экономия топлива и электроэнергии, уменьшение затрат на обслуживание и увеличение срока эксплуатации техники).

Снижение эксплуатационных расходов терминала, их оптимизация и прозрачность.

Повышение производительности погрузочной техники на 20-25%.

ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ОПЕРАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИИ ОБ ОПЕРАЦИЯХ С ГРУЗАМИ

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАБОТКИ ГРУЗОВ



УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ

Повышение эффективности управления персоналом.

Пресечение непредвиденных ситуаций.

Сокращение времени выполнения всех операций на терминале.

Повышение производительности труда (в среднем на 15–25%).



УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ И ДОКУМЕНТООБОРОТ

Рост оперативности обмена данными между всеми участниками процесса обработки грузов на терминале.

Доступ к информации в режиме реального времени.

Сокращение объема бумажной работы.

Создание единого информационного пространства

15-25% ПОВЫШЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ СУ ТСК

Модуль управления коммерческой деятельностью

МОДУЛЬ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ РАСЧЕТА СТОИМОСТИ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ, ВЕДЕНИЯ ДОГОВОРОВ И ПОДГОТОВКИ ВЕДОМОСТЕЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ СЧЕТОВ ЗА ОКАЗАННЫЕ УСЛУГИ.



Услуга	Параметр	Значение	Цена	Тип заявки	Дата выполнения	Базовая стоимость	Расч. стоимость	Итоговая стоимость	Тип оплаты	Создан
Услуги	Услуги	81,000	261	аренда	11.09.09 13:02	186.30	186.30	186.30	БР	11.09.09 17:04
	Услуги	2,000	281	аренда	11.09.09 13:02	4.00	18.40	18.40	БР	11.09.09 17:04
	Выручка и наклад.	43,000	282	документ	11.09.09 13:06	14.82	14.82	14.82	БР	11.09.09 17:04
Премия	Премия	275,400	262	документ	11.09.09 13:08	195.84	195.84	195.84	БР	11.09.09 17:04
	Выручка и наклад.	48,000	264	документ	11.09.09 16:52	15.30	15.30	15.30	БР	11.09.09 17:04
	Накладная выручка	36,000	264	документ	11.09.09 16:52	153.60	153.60	153.60	БР	11.09.09 17:04
Премия	Премия	22421,000	264	документ	11.09.09 16:53	206.28	206.28	206.28	БР	11.09.09 17:04
	Услуги	113,300	265	аренда	11.09.09 16:59	259.56	259.56	259.56	БР	11.09.09 17:04
	Услуги	3,000	265	аренда	11.09.09 16:59	4.80	18.40	18.40	БР	11.09.09 17:04

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ СУ ТСК

Модуль планирования погрузки контейнеров на платформы и полувагоны

МОДУЛЬ ПЛАНИРОВАНИЯ ПОГРУЗОК Ж/Д СОСТАВА ПОЗВОЛЯЕТ ПЛАНИРОВАТЬ ПОГРУЗКУ НА ОСНОВЕ РАЗЛИЧНЫХ КРИТЕРИЕВ.



Данный модуль включает ведение договоров и приложений к ним с указанием операций и тарифов, импортирует из СУ ТСК выполненные операции с контейнерами по контрагентам и оформляет ведомость услуг для подготовки счетов на оплату. Ведомость услуг может выгружаться во внешние системы для подготовки окончательных счетов.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Сокращение времени на тарификацию услуг и подготовку счетов.

Повышение качества расчетов за счет исключения рутинной ручной работы.

Обеспечение гибких режимов тарификации и биллинга, удобных как для терминала, так и для контрагентов.

Создание и ведение базы данных для управленческого учета и анализа работы терминала.

Предоставление необходимых данных во внешние системы терминала.

ЗАДАЧИ

Ведение справочников клиентов и договоров.

Ведение тарифов терминала.

Тарификация выполненных услуг.

Формирование ведомостей услуг для подготовки счетов за услуги терминала (биллинг).

Взаимодействие с бухгалтерской или ERP-системой заказчика.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Учитывает разные параметры планирования:

- собственник платформы/полувагона;
- станция назначения;
- технические ограничения платформы;
- совместимость по классам опасности;
- совместимость по весу.

Оптимизирует планирование

- по дате накладной;
- заполненность платформ/полувагонов по весу.

ФУНКЦИИ

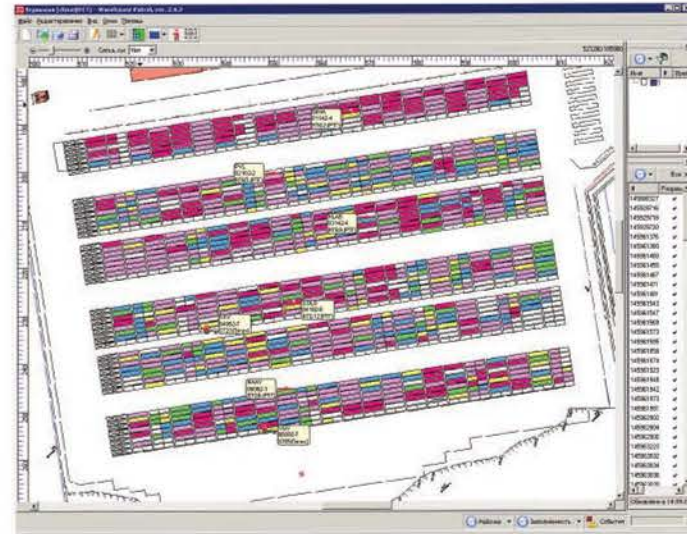
- регистрация ж/д платформ, полувагонов прибывающих на терминал;
- автоматическое формирование списка погрузки контейнеров по различным критериям.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ СУ ТСК

Модуль графического отображения и редактирования топологии ТСК



МОДУЛЬ ГРАФИЧЕСКОГО ОТОБРАЖЕНИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВСЕЙ ВИЗУАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ О ТОПОЛОГИИ ТЕРМИНАЛА, ЕГО ЗАПОЛНЕННОСТИ, МЕСТОПОЛОЖЕНИИ КОНТЕЙНЕРОВ, ГРУЗОВ И ПЕРСОНАЛА В РЕЖИМЕ ДВУХМЕРНОГО ГРАФИЧЕСКОГО ОТОБРАЖЕНИЯ.



Вся необходимая информация отображается на схеме, представляющей собой вид на терминал сверху с возможностями масштабирования зон терминала, мест хранения и местоположения техники. При запросе информации по месту хранения, система выдает перечень хранящихся в ней грузов и подробную информацию по ним.

ЗАДАЧИ

Групповое редактирование параметров ячеек.

Групповое запрещение/разрешение ячеек для размещения.

Создание логических зон на основании выделенных ячеек.

Создание правил размещения контейнеров, путем выделения зон на плане с указанием критериев размещения.

Добавление в наряд задания на перемещение в определенную ячейку.

Создания работ на перемещения контейнеров и грузов.

Создание отчета о реальной вместимости штабеля, ряда в табличном виде: количество свободных и заполненных ячеек, процент их использования.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Удобная система поиска из базы грузов с определенными параметрами (длина контейнера, тип груза, ячейка, и т.д.).

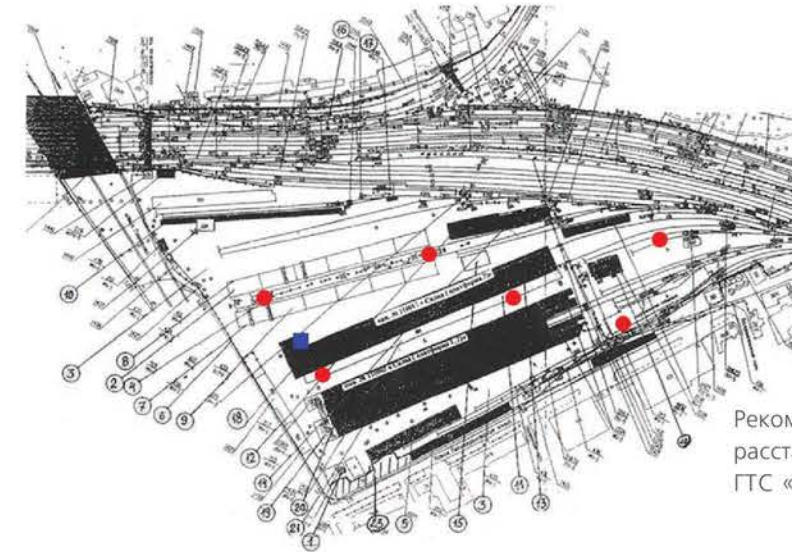
Подробная информация по каждому контейнеру (уникальный номер, ISO, тип, длина, вес, направление (погрузка на транспорт или выгрузка на терминал). Информация о грузе и его владельце, транспортная информация.

АРХИТЕКТУРА

УНИВЕРСАЛЬНАЯ, БЫСТРОНАСТРАИВАЕМАЯ, МАСШТАБИРУЕМАЯ СИСТЕМА



- 1 СЕРВЕР ПРИЛОЖЕНИЙ**
На сервере приложений располагается система планирования (планировщик), отвечающая за оперативную обработку событий, оптимизацию работ по перемещению грузов и выдачу заданий работникам терминала (приемосдатчикам, водителям, диспетчерам).
- 2 СЕРВЕР БАЗЫ ДАННЫХ**
На сервере базы данных располагается СУБД, в которой хранится информация, необходимая для работы системы.
- 3 СТАЦИОНАРНЫЕ РАБОЧИЕ МЕСТА**
Рабочие места диспетчеров располагаются на клиентских рабочих станциях, интегрированных с сервером приложений и сервером базы данных. Пользователю предлагается набор графических инструментов, позволяющий вести наблюдение за оперативной обстановкой на терминале, принимать соответствующие решения в случае возникновения проблем, проводить необходимое планирование работ по перемещению грузов на терминале, производить настройку параметров системы планирования.
- 4 РАБОЧИЕ МЕСТА ОПЕРАТОРОВ РАДИОТЕРМИНАЛОВ**
Рабочие места операторов представляют собой текстовые формы, разработанные специально для работы на радиотерминалах, минимизирующие ручной ввод данных и предоставляющие средства защиты от неправильного ввода информации.



Рекомендуемая схема расстановки оборудования для ГТС «Москва Рязанская»