



Управление логистикой предприятий: Информационная жд-транспортная система

mt-r.ru



ЦИФРОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Системы автоматизации
и диспетчеризации процессов

Существующие проблемы

Ежегодный
объем потерь ТМЦ
может достигать
1,5% - 20%
товарооборота
предприятия

Низкая скорость формирования составов

Недостовверная регистрация показаний средств
весоизмерения персоналом

Износ подвижного состава вследствие
перегрузки вагонов

Значительная погрешность подсчета вагонов

Отсутствие централизованного управления
технологическими участками на предприятии

Информационная ж/д транспортная система

- Полностью автоматическая работа без участия оператора
- Удаленное управление системой через WEB-интерфейс
- Автоматический мониторинг прохождения жд составом строго установленных контрольных точек
- Встроенная СКУД - идентификация тревожных событий в режиме реального времени по факту нарушения прохождения маршрута, при попытке несанкционированного въезда-выезда, при несоответствии номеров вагонов/веса груза
- Автоматическое сопоставление веса при въезде и выезде
- Интеграция с различными системами центрального управления в режиме реального времени
- Фото и видео фиксация состава с привязкой к электронному документу
- Формирование справок стандарта РЖД
- Поддержка маневрирования состава по весам

Создание единой интеллектуальной системы управления на территории предприятия обеспечит оптимальное распределение грузопотоков между технологическими участками и контроль перемещения каждого состава в реальном времени.

Экономическая эффективность



Элементы системы

Аппаратная часть

Система контроля доступа.

Вагонные весы
статического/динамического
взвешивания.

ЖД лебедки.

Оборудование IP
видеонаблюдения.

Системы определения
радиационного фона.

Лабораторное оборудование.

RFID-
метки/считыватели/контроллеры.

Информационные табло.

ПО нижнего уровня

Двусторонний обмен данными в
реальном времени с системами ERP.

Собственная система контроля
доступа.

Интеллектуальное
видеонаблюдение.

Интеграция с системами RFID и
штрих-кодирования.

Безошибочное распознавание
номеров вагонов/контейнеров,
подсчет вагонов.

Система позиционирования состава
на весах.

Встроенная платежная система.

Интеграция с системами
оповещения.

ПО верхнего уровня

Дистанционное управление системой
через WEB-интерфейс.

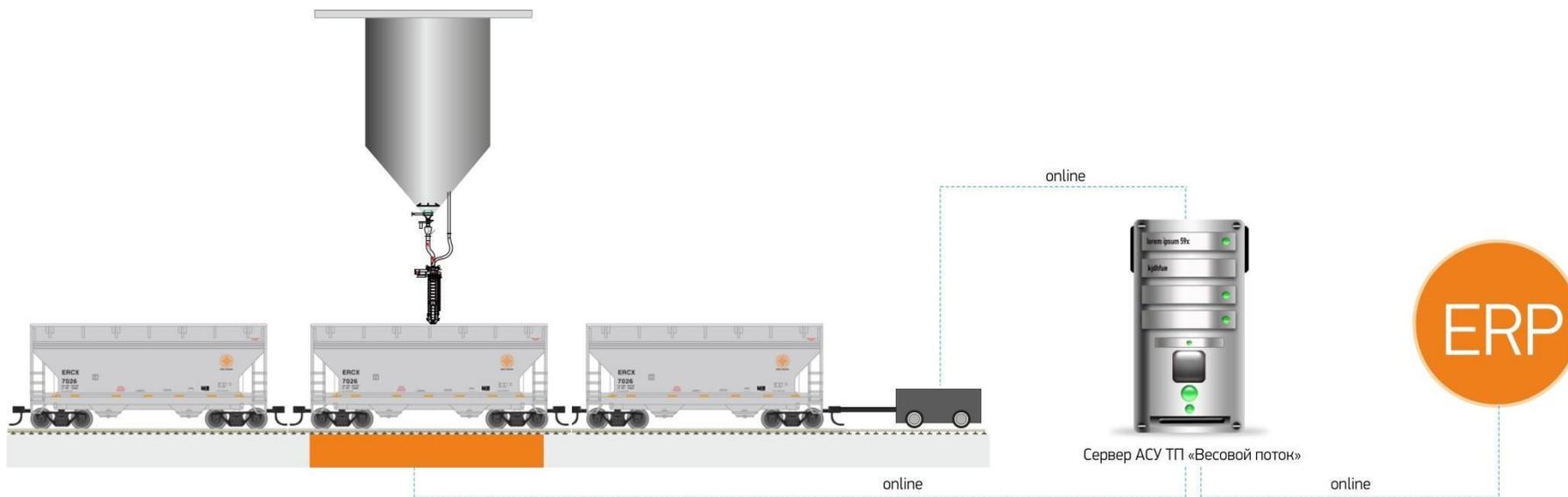
Автоматическая реакция системы на
события.

Доступ к базе данных в соответствии с
правами пользователя.

Построение аналитической статистики
по событиям.

Построение территориально
распределенных систем.

Узел отгрузки готовой продукции



- Автоматический выбор из базы данных по номеру вагона тип вагона и подача сигнала на погрузку
- Автоматическое получение данных с весов
- Автоматическое распределение груза в вагоне
- Распознавание номеров и подсчет вагонов
- Управление лебедкой – автоматическая подача сигнала от сервера АСУ ТП «Весовой поток» на продвижение лебедки
- Автоматическая подача сигнала на остановку погрузки
- Передача данных в ERP в реальном времени, формирование документов на загруженный вагон

Бесперебойная работа участка погрузки



Приложение №1

На весах в динамике

Справка
о результатах измерения веса состава в динамике вагонных весах

Предприятие: Яйский НПЗ-филиал - ЗАО "НефтеХимСервис"
Направление движения:
Номер измерения: 46

08.04.2014
Погрешность весов +/-

№ вагона	Характеристики вагона			Порожний вагон, кг.	Вес вагона, перегруз/недогруз			Вес по тележкам			Скорость вагона, км/час
	Инвентарный номер вагона	Грузоподъемность, кг.	Тара, кг.		Брутто, кг.	Нетто, кг.	Перегруз по гр/под, кг.	Масса 1-ой тележки, кг.	Масса 2-ой тележки, кг.	Разность по тележкам, кг.	
1	50734326	62000	28000	0	90000	0	0	14620	14620	0	7
2	57280125	62000	28000	0	90000	0	0	12380	12380	0	7
3	57307522	62000	28000	0	90000	0	0	12790	12790	0	8
4	51256535	62000	28000	0	90000	0	0	14360	14360	0	8
5	50734342	62000	28000	0	90000	0	0	14020	14020	0	8
6	57200065	62000	28000	0	90000	0	61800	13130	13130	0	8

Дата и время печати 17.06.2014 12:24:51
Весы №1

Оператор/приемосдатчик _____

Страница № 1 из 1

Информация о составе

[-] Состав 92 (12)

- 56805328 (1)
- 56802242 (2)
- 56804453 (3)
- 56803026 (4)
- 56804826 (5)
- 56803174 (6)
- 56803836 (7)
- 56802663 (8)
- 56805260 (9)
- 56804966 (10)
- 56802564 (11)
- 56802572 (12)

Справочная информация

Тип вагона: Полувагон

Тара: 28100

Грузоподъемность: 65500

Владелец вагона: газ добыча оренбург

Информация о маршруте

Станция отправления: Березняки

Станция назначения: Испытательная-2

Информация о грузе

Грузоотправитель: газ добыча оренбург

Грузополучатель: газ добыча оренбург

Владелец груза: газ добыча оренбург

Груз: гр сера

Пломба

Номер пломбы: ЦУ8756 р2

Закреть Сохранить

Интеграция с системами ERP

- Файловый режим
- Режим 1C-OLE
- FTP, HTTP
- Режим SAP-RFC
- Режим SAP-HTTP(S)
- OPC-сервер

Модуль 1С - Настройки

Подключение Данные Интеграция

Путь к базе
C:\Users\prog3\Documents\InfoBase2

Имя пользователя

Пароль пользователя

Сервер

Версии 1С
 7.7 8.1 8.3
 8.0 8.2

Тип подключения
 OLE COM

Видимость 1С

Тестировать подключение

Использовать 1С Сохранить Отмена

Модуль 1С - Настройки

Подключение Данные Интеграция

- НомерПрицепа
- Продавец
- Водитель
- Номер1С
- Контрагент
- ЧистыйВес
- КодЗаказа
- ВесПервогоВзвешивания
- ВесВторогоВзвешивания
- ПрицепВесПервогоВзвешивания
- ПрицепВесВторогоВзвешивания
- ТипОперации
- Склад
- КодАСУВП
- Сырье
- ВремяПервогоВзвешивания
- ВремяВторогоВзвешивания

Использовать 1С Сохранить Отмена

Модуль 1С - Настройки

Подключение Данные Интеграция

Код	Наименование	Значение
1	Документ пропуск	Пропуск
2	Справочник товаров	Товары
3	Реквизит транспорт	
4	Реквизит контрагент	
5	Реквизит секция	
6	Реквизит товар	
7	Реквизит количество	
8	Реквизит номер ТС	
9	Использовать "Реквизит	
10	Условие заполнения	
11	Справочник складов	Склады
12	Таблица номенклатуры	
13	Нетто	

Использовать 1С Сохранить Отмена

Настройки

Основные Дополнительно Камеры Базы данных Автоматика Периметр SAP R/3

Система
PRK

Номер системы
60

Клиент
550

Сервер приложения
prk.ur.evraz.com

Язык
RU

Использовать SAP Аварийный режим

Имя пользователя
ALEUSER

Пароль пользователя

Обрабатывать позиции

WEB сервер

- Прием, обработка и хранение всей информации, поступающей в систему
- Ведение журнала отказов оборудования, отсутствия данных от весов, электронных меток, действий пользователя
- Возможность доступа к информации из внешних автоматизированных систем
- Администрирование системы

Взвешивания ▾ Документы ▾ Справочники ▾

Автомобильные
Железнодорожные

Найти в "ИД" ▾

ИД	Дата	Время	Номер ТС	Вес	Весовая
29494	2016-07-20	18:22:17	56354822	85800	Ж/д весовая 2 / Весы 1
29493	2016-07-20	18:21:15	66167420	65800	Ж/д весовая 2 / Весы 1
29492	2016-07-20	18:20:16	66167420	65900	Ж/д весовая 2 / Весы 1
29491	2016-07-20	18:19:06	0	89300	Ж/д весовая 2 / Весы 1
29490	2016-07-20	18:17:50	52348331	69400	Ж/д весовая 2 / Весы 1
29489	2016-07-20	18:16:31	0	76500	Ж/д весовая 2 / Весы 1
29488	2016-07-20	18:15:26	65697047	68100	Ж/д весовая 2 / Весы 1
29487	2016-07-20	18:14:09	0	84750	Ж/д весовая 2 / Весы 1
29486	2016-07-20	18:12:56	0	85200	Ж/д весовая 2 / Весы 1
29485	2016-07-20	18:11:43	0	80450	Ж/д весовая 2 / Весы 1
29484	2016-07-20	18:09:40	52227261	80300	Ж/д весовая 2 / Весы 1
29483	2016-07-20	18:07:57	56187735	81000	Ж/д весовая 2 / Весы 1
29482	2016-07-20	18:06:49	52265808	81400	Ж/д весовая 2 / Весы 1
29481	2016-07-20	18:05:30	55449318	84950	Ж/д весовая 2 / Весы 1
29480	2016-07-20	18:04:22	54116770	82650	Ж/д весовая 2 / Весы 1

WEB сервер

Подробная информация

Подробно	Фотоархив
Идентификатор 29492	Номер ТС 66167420
Вес 65900	Весовая Ж/д весовая 2 / Весы 1
Дата 2016-07-20	Время 18:20:16

Закреть

Подробная информация

Подробно

Фотоархив

Фото взвешивания



Web сервер имеет удобный интерфейс и защищенный канал связи между клиентским браузером и системой

WEB сервер

Взвешивания ▾ Документы ▾ Справочники ▾

Поисковая фраза Найти в "ИД" ▾ Добавить

ИД	Наименование	Реквизит
455	ООО "ПРОФМЕТСТРОЙ"	
454	ООО "МЕТСТРОЙ-ГРУПП"	
453	ООО "СТАЛЬ-МТ"	
452	ООО "ПРОФМЕТСТРОЙ"	
451	ООО "Динас-Сервис"	
450	ООО "СИНЕРГИЯ"	
449	ООО "Железный город"	
448	RB, VELKE KAPUSANY S.R.O.	
447	ООО "Градострой"	
446	ООО "Альянс-Металл"	
445	Монастырь Свято-Тихонова пустынь	
444	ООО "ЧЗПС"	
443	ООО "Вторресурс"	
442	ООО "СПЛАВ"	
441	UAB "CELTIS IR KO"	

Справочник грузоотправителей

Взвешивания ▾ Документы ▾ Справочники ▾

Поисковая фраза Найти в "ИД" ▾ Добавить

ИД	Наименование	Реквизит
406	ФОМИ-2, ФОМИБ-1	
405	ПЗ-88, шиберная плита	
404	Лист г/к 80x2000x6000 Ст3	
403	Загрязненные масла	
402	Арм. прут №14+№25	
401	CERALIT	
400	Шлаковый щебень 0x70	
399	Всплывшие нефтепродукты из нефтело...	
398	Скрап проковша	
397	УСМ фр. 0,063-2,5мм (Углерод 85%)	
396	Арм. прут №16+№25	
395	Арм. прут №16+№22	
394	УСМ фр. 0,063-2,5мм (Углерод 89%)	
393	DALGUN PL-70, ГХССТ-279, П-91-2-2	
392	Скрап стальковша	

Справочник номенклатуры

Цифровые Контрольные Технологии

10 лет опыта по
внедрению систем
автоматизации
процессов в России
и за рубежом

60

дилерских организаций, в том числе
международные компании

>100

внедренных комплексов АСУ ТП различного
масштаба в 10 отраслях промышленности
и инфраструктуры

500

специалистов обучено по программам
автоматизации процессов

**>1
млрд руб.**

ежегодно экономят наши клиенты
на издержках

Компания ЦКТ входит в Российскую Ассоциацию разработчиков программного обеспечения «Отечественный софт», является членом СРО «Ассоциация строителей Южного округа»

Нам доверяют



Топливо-энергетический комплекс

Новочеркасская ГНС
Волгодонская ГНС
Южная Нефтяная Компания
Якутская нефтебаза
Ленская нефтебаза
Томмотская нефтебаза
Нюрбинская нефтебаза
Комсомольский-на-Амуре НПЗ
Яйский НПЗ (НефтеХимСервис)
Московский НПЗ
ТАИФ-НК
Кировская ТЭЦ

Агропромышленный комплекс

СЖК «Кедр»
Вологодская птицефабрика
Бухоропахтасаноат
Холдинг Белая птица

ТБО

ВиваТранс
Геракл
Малинки ТБО
Экотехнопарк Калуга
ППРК Некрасовка

Химическая промышленность

ЭМПИЛС
Невинномысский Азот
ЕвроХим-Белореченские
минудобрения
Каустик
Метафракс
Аммоний
Каустик Сода
Еврохим Каратау

Строительная отрасль

ОБРЭЙ
ДСК-2
Липецкцемент
СУ-10 Фундаментстрой
Стройбетон
Южно-Кыргызский цемент
Бетон-ОЭЗ

Стекольная промышленность

Сен-Гобен Кавминстекло

Дорожная отрасль

Тулаавтодор

Целлюлозно-бумажная промышленность

Монди Сыктывкарский ЛПК

Добывающая промышленность

Амурский Уголь
Межегейуголь
Газпромдобычаоренбург
Каскад
Обнинский карьер ЕвроАктив Эстейт
Алданзолото

Металлургия

Электросталь
Северстальметиз
ОМК «СТАЛЬ»
Качканарский ГОК
ГУП ЛПЗ
НЛМК-Калуга
Кольская ГМК

Логистика/Транспорт

Ямбургтранссервис
АКПП Нур Жолы
Газпромтранс
РЖД-Трансфер



ЦИФРОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Цифровые Контрольные Технологии

+7 800 2222 061

+7 863 322 60 72

mt-r.ru