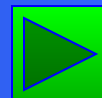
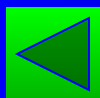




Автоматизированная система управления «Railway»

© Общество с ограниченной ответственностью «Укрметаллургтранс» 2003 г.
Авторы программы: Вислородский Ю.В., Масликов Ю.В., Гончаренко И.В., Винокурова И.В.,
Полохов С.В., Золотарёв В.А., Голуб С.В., Листик А.Е. 2003 год.



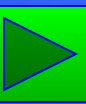
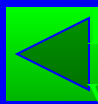
Компании-операторы, транспортно-экспедиторские предприятия, предоставляющие услуги по организации перевозок грузов железнодорожным транспортом, сталкиваются с необходимостью оперативной обработки больших объемов информации.



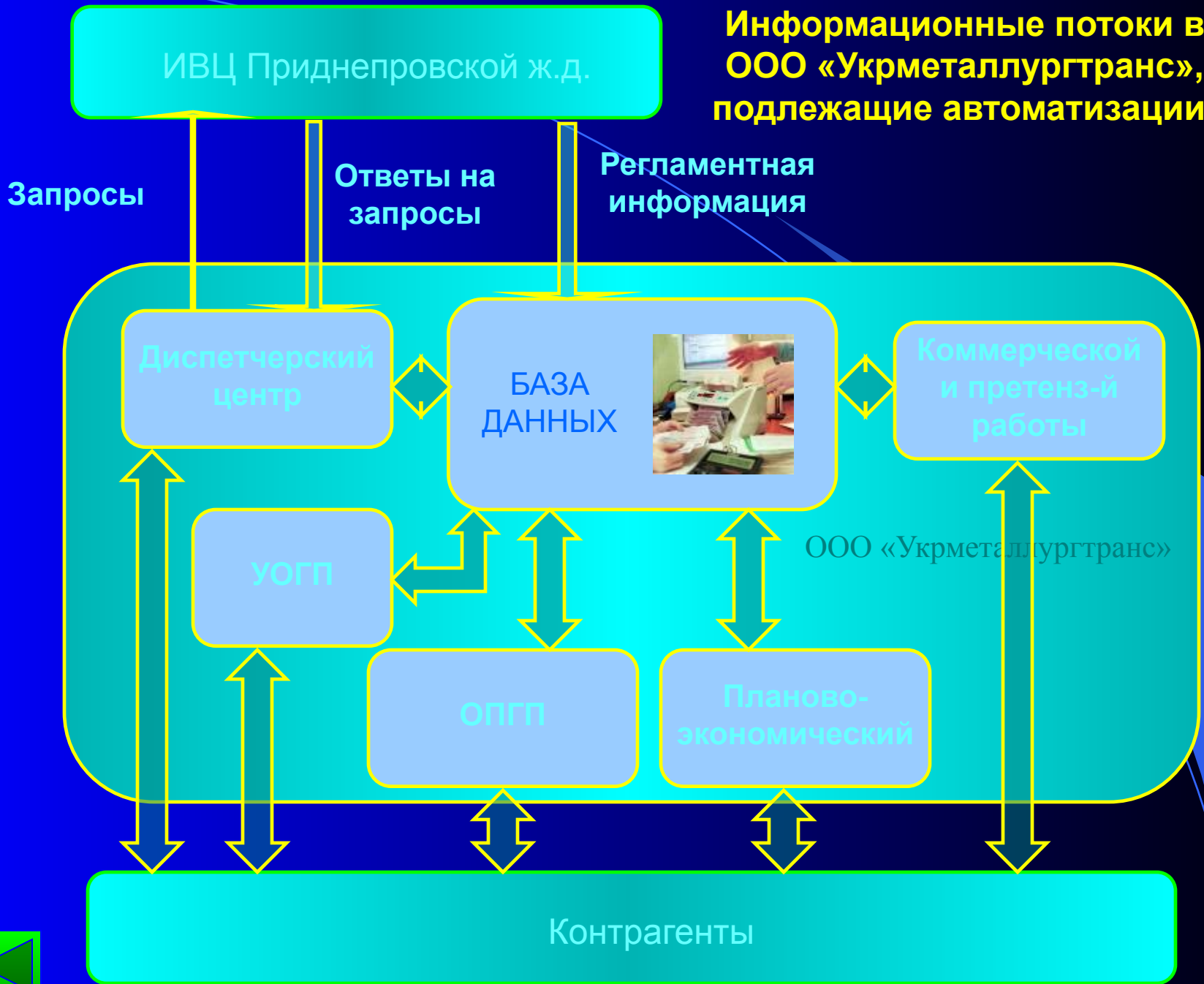
Использование для данных целей неспециализированных средств (MS Excel и т.д.) не избавляют от необходимости составления различных отчетных форм. Кроме того, ввод, поиск и обработка данных требует значительных трудовых и временных затрат. Также не исключена проблема разграничения прав доступа к данным.

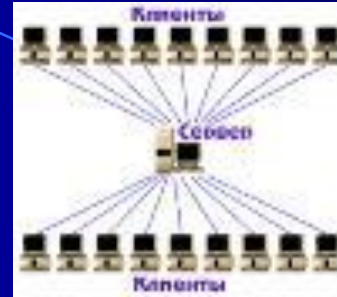
Становится очевидной необходимость автоматизации процесса ввода и обработки информации, а также обеспечения надежного централизованного хранения информации.

В ООО «Укрметаллургтранс» была разработана АСУ «Railway», учитывающая особенности специфики работы компании.

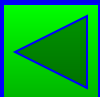


Информационные потоки в ООО «Укрметаллургтранс», подлежащие автоматизации:





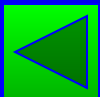
Для создания системы была выбрана архитектура клиент-сервер, позволяющая организовать работу в многопользовательском режиме и обеспечить высокий уровень безопасности



АСУ «Railway» обеспечивает выполнение следующих основных функций:

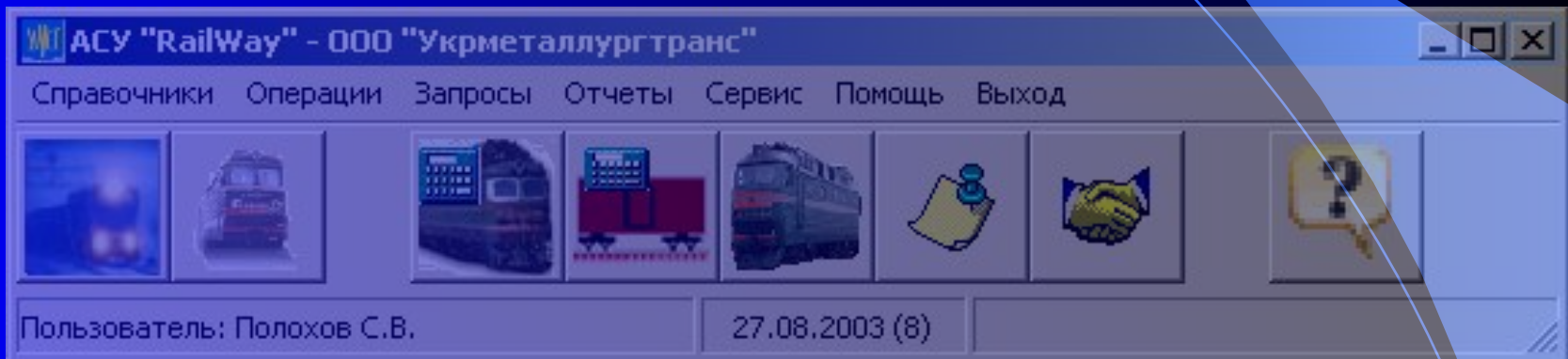
- Сохранение и обработку поступающей регламентной информации из ИВЦ железных дорог (составы, продвижение, ремонты).
- Автоматизацию процессов расчета (ж/д тарифы, показателей работы вагонного парка, плата за пользование вагонами и т.д.).
- Максимально облегчает ввод всевозможных данных вручную (перечни ТЕХ ПД, планы перевозок, поступления и платежи и т.д.).
- Быстрый поиск необходимых данных.
- Отправление многих запросов на ИВЦ с рабочей станции без установленной специальной программы (концентратора), снимая таким образом ограничение «концентратора» на использование максимум трех клиентских мест.
- Получение определенных видов отчетов на e-mail.
- Формирование более 50 разнообразных отчетных форм.

Система способна быстро наращивать новые возможности в минимально короткие сроки, что очень важно в условиях быстроразвивающегося рынка.

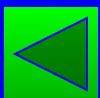


На главной форме находится главное меню для доступа к справочникам, формам операций, запросам, отчетам, сервисным возможностям и справочной системе.

Главная форма программы



Тремя основными видами форм для работы с программой являются справочники, формы ввода операций и отчеты.





Формы операций служат для отображения различных срезов динамически изменяющейся информации, поддержки взаимосвязей между рабочими записями разных структур, связанных по определенным полям. Их использование позволяет отдельному пользователю с соответствующими правами доступа получать оперативную информацию, отбирать и группировать данные из разных документов, вносить изменения в существующий набор данных и добавлять новые записи.

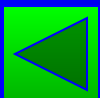
The screenshot displays a complex software interface for railway operations. It features several overlapping windows:

- Расчет платы за пользование вагонами** (Calculation of payment for use of wagons): A table with columns for wagon number, date, arrival/departure times, hours, and costs. It shows data for various wagons and stations like ДОНЕЦК.
- Посуточная отгрузка сырья** (Daily raw material unloading): A table with columns for wagon number, date, mass, and cargo type. It lists unloading operations for different wagons.
- Движение составов** (Train movements): A large table with columns for code, operation, wagon, station, date, and wagon details. It tracks the movement of train consist members.
- Параметры поиска** (Search parameters): A panel with various filters and search criteria, including date ranges and wagon types.
- Состав** (Train consist): A summary panel showing details like wagon count (445), mass (25810), and average wagon weight (8.09).



В программе присутствуют следующие формы операций:

- Движение составов (оперативная информация-регламент из ВЦ о продвижении маршрутов).
- Движение вагонов по ЖД (данные о вагонах и операциях с ними).
- Расчет платы за пользование вагонами.
- Расчет ж/д тарифов (окончательный).
- Оперативный расчет ж/д тарифов (предварительный).
- Перечни Тех ПД.
- Поступления и платежи.
- Посуточная отгрузка сырья.
- Планы перевозок.
- Календарный план погрузки.
- Остановки предприятий.
- Ревизия вагонов.





Система содержит разнообразные отчеты, позволяющие получать как оперативную информацию (последние операции с вагонами, положение маршрутов, вагоны находящиеся на станции и т.п.), так и итоговые данные (обороты вагонов, показатели работы вагонного парка и др.).

Preview

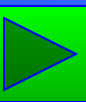
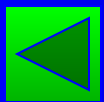
Положение минераловозов (цементовозов) на 27.08.2003 12:37:54

№	№№	Вагон	Тип	Род груза	Вес, т	Дата, время	Операт.	Станция	Инд. поезда	Зане
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1	59587527	МИН			20.08.2003 12:50	ОТК	НИКИТОВКА	4848 074 4384	
2	1	59587220	МИН	ПОРОЖНЯК		22.08.2003 06:30	ПРИБ	ДОЛОМИТ	4939 002 4941	
3	2	59810051	МИН	ПОРОЖНЯК		22.08.2003 06:30	ПРИБ	ДОЛОМИТ	4939 002 4941	
4	3	59804260	МИН	ПОРОЖНЯК		22.08.2003 06:30	ПРИБ	ДОЛОМИТ	4939 002 4941	
5	4	59577734	МИН	ПОРОЖНЯК		22.08.2003 06:30	ПРИБ	ДОЛОМИТ	4939 002 4941	
6	5	59816074	МИН	ПОРОЖНЯК		22.08.2003 06:30	ПРИБ	ДОЛОМИТ	4939 002 4941	
7	6	59808659	МИН	ПОРОЖНЯК		22.08.2003 06:30	ПРИБ	ДОЛОМИТ	4939 002 4941	
8	7	59588731	МИН	ПОРОЖНЯК		22.08.2003 06:30	ПРИБ	ДОЛОМИТ	4939 002 4941	
9	8	58795824	МИН	ПОРОЖНЯК		22.08.2003 06:30	ПРИБ	ДОЛОМИТ	4939 002 4941	
10	9	59578211	МИН	ПОРОЖНЯК		22.08.2003 06:30	ПРИБ	ДОЛОМИТ	4939 002 4941	
11	10	59816629	МИН	ПОРОЖНЯК		22.08.2003 06:30	ПРИБ	ДОЛОМИТ	4939 002 4941	
12	1	59811950	МИН	ПОРОЖНЯК		26.08.2003 07:40	ПРИБ	ДОЛОМИТ	4939 005 4941	3715
13	2	59589671	МИН	ПОРОЖНЯК		26.08.2003 07:40	ПРИБ	ДОЛОМИТ	4939 005 4941	3046
14	3	59816645	МИН	ПОРОЖНЯК		26.08.2003 07:40	ПРИБ	ДОЛОМИТ	4939 005 4941	3732
15	1	59804815	МИН	ПОРОЖНЯК		27.08.2003 04:55	ПРИБ	ДОЛОМИТ	4939 007 4941	3685
16	2	59588970	МИН	ПОРОЖНЯК		27.08.2003 04:55	ПРИБ	ДОЛОМИТ	4939 007 4941	
17	3	59830018	МИН	ПОРОЖНЯК		27.08.2003 04:55	ПРИБ	ДОЛОМИТ	4939 007 4941	4060
18	1	59844134	МИН	ПОРОЖНЯК		23.08.2003 10:05	ПРИБ	ДОЛОМИТ	4839 093 4941	3720
19	2	59589606	МИН	ПОРОЖНЯК		23.08.2003 10:05	ПРИБ	ДОЛОМИТ	4939 093 4941	2537
20	3	59587162	МИН	ПОРОЖНЯК		23.08.2003 10:05	ПРИБ	ДОЛОМИТ	4839 093 4941	3690
21	4	59588481	МИН	ПОРОЖНЯК		23.08.2003 10:05	ПРИБ	ДОЛОМИТ	4939 093 4941	3667
22	1	59843177	МИН	ИЗВЕСТЬ	61	27.08.2003 09:57	РАСФ	ЯСИНОВАТАЯ	4839 093 4800	3665
23	2	59589572	МИН	ИЗВЕСТЬ	54	27.08.2003 09:57	РАСФ	ЯСИНОВАТАЯ	4939 093 4800	1437
24	3	59801753	МИН	ИЗВЕСТЬ	61	27.08.2003 09:57	РАСФ	ЯСИНОВАТАЯ	4839 093 4800	3725
25	1	59842948	МИН	ПОРОЖНЯК		17.08.2003 19:50	ПРИБ	ДОЛОМИТ	4939 096 4941	3690
26	2	59816025	МИН	ПОРОЖНЯК		17.08.2003 19:50	ПРИБ	ДОЛОМИТ	4939 096 4941	3670
27	3	59815605	МИН	ПОРОЖНЯК		17.08.2003 19:50	ПРИБ	ДОЛОМИТ	4939 096 4941	
28	4	59809137	МИН	ПОРОЖНЯК		17.08.2003 19:50	ПРИБ	ДОЛОМИТ	4939 096 4941	4045
29	1	59815811	МИН	ПОРОЖНЯК		19.08.2003 22:45	ПРИБ	ДОЛОМИТ	4939 097 4941	4070

Preview

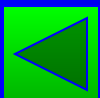
Обороты вагонов за период с 01.08.03 по 14.08.03 по всем станциям, во всех операциях

№	№№	№ п/п	Вагон	Станция 1	Опер 1	Время 1	Станция 2	Опер 2	Время 2	Врем.интервал
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1	3	58808221	ЕЛЕНОВКА	ПОГР	07.08.03 16:50	ЕЛЕНОВКА	ОТПР	08.08.03 04:14	11 ч 42 мин
2	1	3	58808221	ЕЛЕНОВКА	ОТПР	08.08.03 04:14	ЕЛЕНОВКА	ПОГР	08.08.03 09:55	5 ч 41 мин
3	2	3	58808221	ЕЛЕНОВКА	ПОГР	08.08.03 09:55	ЯСИНОВАТАЯ	ПРИБ	08.08.03 13:18	3 ч 23 мин
4	3	3	58808221	ЯСИНОВАТАЯ	ПРИБ	08.08.03 13:18	ЯСИНОВАТАЯ	РАСФ	08.08.03 17:29	4 ч 10 мин
5	4	4	58808221	ЯСИНОВАТАЯ	РАСФ	08.08.03 17:29	ЯСИНОВАТАЯ	ТНП	08.08.03 11:47	16 ч 17 мин
6	5	4	58808221	ЯСИНОВАТАЯ	РАСФ	08.08.03 11:47	ЯСИНОВАТАЯ	ОТПР	08.08.03 11:47	0 ч 0 мин
7	6	4	58808221	ЯСИНОВАТАЯ	ОТПР	08.08.03 11:47	ЯСИНОВАТАЯ	ПРИБ	08.08.03 15:48	4 ч 0 мин
8	7	6	58808221	ЯСИНОВАТАЯ	ОТПР	08.08.03 15:48	КРАСНОАРМ	ПРИБ	08.08.03 19:05	3 ч 17 мин
9	8	6	58808221	ЯСИНОВАТАЯ	ОТПР	08.08.03 19:05	КРАСНОАРМ	ОТПР	08.08.03 19:50	0 ч 44 мин
10	9	6	58808221	КРАСНОАРМ	ОТПР	08.08.03 19:50	КРАСНОАРМ	ПРИБ	08.08.03 19:50	0 ч 0 мин
11	10	6	58808221	КРАСНОАРМ	ПРИБ	08.08.03 19:50	ЧАПЛИНО	СДЧ	08.08.03 21:35	1 ч 44 мин
12	11	6	58808221	КРАСНОАРМ	ПРИБ	08.08.03 21:35	ЧАПЛИНО	ПРМ	08.08.03 21:35	0 ч 0 мин
13	12	6	58808221	ЧАПЛИНО	ПРМ	08.08.03 21:35	ЧАПЛИНО	ОТПР	08.08.03 22:30	0 ч 54 мин
14	13	6	58808221	ЧАПЛИНО	ОТПР	08.08.03 22:30	СИН-ВО-2	ПРИБ	08.08.03 00:52	2 ч 22 мин
15	14	6	58808221	СИН-ВО-2	ПРИБ	08.08.03 00:52	СИН-ВО-2	ОТПР	08.08.03 06:33	5 ч 41 мин
16	15	6	58808221	СИН-ВО-2	ОТПР	08.08.03 06:33	СИН-ВО-1	ПРИБ	08.08.03 08:40	0 ч 7 мин
17	16	6	58808221	СИН-ВО-1	ПРИБ	08.08.03 08:40	СИН-ВО-1	ОТПР	08.08.03 09:40	2 ч 59 мин
18	17	6	58808221	СИН-ВО-1	ОТПР	08.08.03 09:40	ЗПР-ПЕВ	ПРИБ	08.08.03 12:15	2 ч 34 мин
19	18	6	58808221	ЗПР-ПЕВ	ПРИБ	08.08.03 12:15	ЗПР-ПЕВ	РАСФ	08.08.03 15:04	2 ч 49 мин
20	19	6	58808221	ЗПР-ПЕВ	РАСФ	08.08.03 15:04	ЗПР-ПЕВ	САДР	08.08.03 23:50	8 ч 46 мин
21	20	6	58808221	ЗПР-ПЕВ	САДР	08.08.03 23:50	ЗПР-ПЕВ	ВЫГР	08.08.03 23:50	0 ч 0 мин
22	21	6	58808221	ЗПР-ПЕВ	ВЫГР	08.08.03 23:50	ЗПР-ПЕВ	ОКОТ	08.08.03 23:55	48 ч 4 мин
23	22	6	58808221	ЗПР-ПЕВ	ОКОТ	08.08.03 23:55	ЗПР-ПЕВ	ОФРМ	13.08.03 16:08	13 ч 13 мин
24	23	6	58808221	ЗПР-ПЕВ	ОФРМ	13.08.03 16:08	ЗПР-ПЕВ	ОТПР	08.08.03 16:58	0 ч 50 мин
25	24	6	58808221	ЗПР-2	ПРИБ	13.08.03 16:58	ЗПР-2	ОТПР	13.08.03 17:20	0 ч 22 мин
26	25	6	58808221	ЗПР-2	ОТПР	13.08.03 17:20	ЗПР-2	ПРИБ	13.08.03 17:35	0 ч 15 мин
27	26	6	58808221	ЗПР-1	ПРИБ	13.08.03 17:35	ЗПР-1	ПРИБ	13.08.03 17:50	0 ч 15 мин
28	27	6	58808221	ЗПР-1	ПРИБ	13.08.03 17:50	ЗПР-1	РАСФ	13.08.03 19:15	1 ч 24 мин



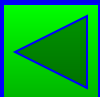
Перечень основных отчетов:

- Вагоны, находящиеся на станции
- Вагоны, отцепленные в ремонт
- Вагоны, не участвующие в движении
- Вагоны, участвующие в движении
- Последние операции с вагонами
- Обороты вагонов
- Положение минераловозов (цементовозов)
- Плановый ремонт вагонов за год
- Окатышевозы в ревизию
- Составы, сформированные/назначенные на станцию
- Составы с собственными (собственности УСВ) вагонами
- Смешанные составы
- Положение маршрутов
- Фактический расчет ж/д тарифов
- Приложение к расчету ж/д тарифов
- Проверка поступлений ГУ-46
- Проверка поступления ж/д квитанций
- Сверка платы за вагоны
- Состояние взаиморасчетов
- Показатели работы вагонного парка
- Расчет вознаграждения комиссионера
- Расчет потребности в окатышевозах



К достоинствам данной программы относятся:

1. Удобный пользовательский интерфейс.
2. Обширные функциональные возможности системы.
3. Учет особенностей функционирования организации, занимающейся предоставлением услуг по организации перевозок грузов железнодорожным транспортом.
4. Максимальная разгрузка клиентского приложения за счет переноса основной тяжести вычислительной работы на сервер.
5. Минимизация сетевого трафика.
6. Возможность быстрого наращивания функциональных возможностей системы.



Благодарим за внимание!



© Общество с ограниченной ответственностью «Укрметаллургтранс» 2003 г.
Авторы программы: Вислородский Ю.В., Масликов Ю.В., Гончаренко И.В., Винокурова И.В.,
Полохов С.В., Золотарёв В.А., Голуб С.В., Листик А.Е. 2003 год.

