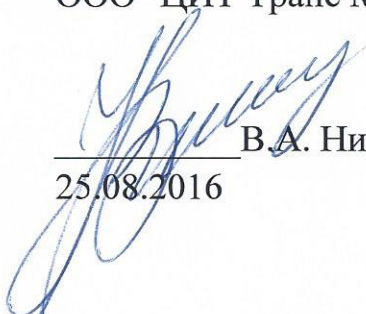


Центр информационных технологий
на транспорте М

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО "ЦИТ Транс М"


В.А. Никандров
25.08.2016

Единая автоматизированная система управления
перевозочным процессом и грузовыми перевозками
(ЕАСУППГП)

Автоматизированное рабочее место пункта
подготовки вагонов/промывочно-пропарочной станции
(АРМ ППВ/ППС)

Руководство пользователя
52569005.47511.016-09.1 ИЗ

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	2
1. Назначение	3
2. Установка рабочего места	4
2.1. Настройка телеобработки	4
2.2. Настройка НСИ	5
3. Запуск и работа с программой	7
3.1. Загрузка АРМ	7
3.2. Структура экрана АРМ	8
3.3. Главное меню АРМ	10
3.4. Панель инструментов	10
3.5. Основные функции	11
3.6. Функция АРМ – Места Ремонта	11
3.6.1. Операции с вагонами на месте ремонта	11
3.6.2. Ввод измерений колеса.	13
3.6.3. Ввод выполнения работ.	13
3.7. Функция АРМ – Станция	16
3.7.1. Ввод смены	16
3.7.2. Ввод информации о вагонах.	18
3.7.3. Операции с неисправными вагонами	22
Приложение 1. Условные обозначения в АРМе.	27

Введение

Создание на станциях ряда железных дорог (станциях массовой выгрузки полувагонов) новых, оснащенных необходимыми техническими средствами пунктов подготовки порожних вагонов к перевозкам и усиление действующих пунктов призвано обеспечить рост объемов перевозок грузов исправным подвижным составом за счет совершенствования эксплуатационной деятельности вагонного хозяйства.

Основными задачами совершенствования эксплуатационной деятельности являются:

- повышение производительности грузового вагона;
- увеличение маршрутной скорости;
- снижение себестоимости технического обслуживания;
- увеличение протяженности гарантийных участков следования грузовых поездов. Техническое обслуживание включает в себя осмотр, подготовку и ремонт вагонов, обеспечивающие полную пригодность их под погрузку и сохранность перевозимых грузов от станции погрузки до станции назначения. При ремонте подлежат устранению все технические неисправности полувагонов.

ППВ (Пункт Подготовки Вагонов) для организации на них работ по подготовке и направлению порожних полувагонов под погрузку оборудуются средствами технической диагностики, расположенной на подходах к ПТО.

Комплекс средств технической диагностики должен включать в себя:

- автоматизированный диагностический комплекс для измерения геометрических параметров колесных пар;
- систему комплексного контроля технического состояния подвижного состава на ходу поезда типа КТСМ-02 с подсистемами контроля перегрева

букс «Б», волочащихся деталей «В», заторможенных колес «Т» и наличие ползунов, наваров, выщербин и неравномерного проката «К»;

- АСКСПС (автоматизированная система централизации приборов безопасности).

1. Назначение

Технологический процесс работы подразделений ВЧД предусматривает ввод информации в реальном режиме времени. Автоматизированное рабочее место АРМ ППВ, позволяет:

- ввод информации об операциях по техническому обслуживанию поездов в парках прибытия и отправления;

- ввод информации о результатах осмотра вагонов и перечислении их в неисправные: ВУ-23, ВУ-26;

- ввод информации по безотцепочному ремонту вагонов в парке отправления и на специализированных путях – ППВ, МПРВ, ППС;

- ввод информации об операциях с вагоном на местах ремонта – заявка на подачу и уборку вагонов ДУ-24;

- ввод информации об операциях с группами – ограждение, начало и окончание ТО, опробование тормозов и т.д.;

- формировать ЭДВ-22 ЗАЯВКИ на детали и узлы, АКТ на списание деталей и узлов, установленных в ходе ремонта и подготовки вагонов.-

Вся информация по подготовленным вагонам хранится в Сервере ТОВ. Кроме того, в Сервер ТОВ поступает информация с ЗапСиб. Жел.дороги с данными по осмотру состава поезда по прибытию (величина гребня , работы).

2. Установка рабочего места

Для установки АРМ ППВ необходимо запустить – ARMTOVsetup.exe.

После установки на диске C:\ будет создан каталог ARMTOV.

Комплект программного обеспечения АРМ ППВ состоит:

armtov.exe – запускаемый модуль АРМ ППВ;

Tcp_cli.dll – библиотека телеобработки;

armtov.ini – файл конфигурации АРМ ППВ (динамический);

arm.ini – файл конфигурации рабочего места АРМ ППВ(настройки АРМ);

Setup.net – файл установок для телеобработки;

User.net – файл регистрации абонентов телеобработки;

Spr_.....dll – библиотеки справочной системы (для работы запросов справок в АРМе). Описание dll на ftp:\\10.240.3.110\Справочная система СП\Текущая_версия\extern_page\

Все файлы должны находиться в рабочем каталоге. Для настройки ярлыка на рабочем столе воспользуйтесь системной функцией «Отправить на рабочий стол» файл armtov.exe. Убедитесь, что в свойствах ярлыка указан рабочий каталог.

2.1. Настройка телеобработки

Для работы АРМ необходимо настроить 2 файла user.net и Setup.net.

Обычно используется схема передачи сообщений через единую центральную телеобработку.

Тогда в файле **user.net** будет указан адрес телеобработки CENTR и абонента.

```
lognameARM (44 0000 0)?? 3 3 1 0 0 0 10.99.40.19 5010  
c:\armtov\armtov.exe  
centr (8 8888 8)?? 3 2 1 1000 0 0 10.99.40.7 1000
```

В файле **setup.net** прописать собственное имя ТО и указать имя центральной телеобработки для использования по умолчанию (DefaultUser).

```
TELEDIR=.\TELE  
USERSDIR=.\  
TELEAPI=* ivc-texn 20  
DefaultUser=centr
```

!!! Каждое рабочее место должно быть зарегистрировано в центральной ТО.

В файле конфигурации **arm.ini** должен быть прописан IP адреса сервера:
[CONNECT]
; IP сервера SQL куда подключаться, если выбран режим работы напрямую с SQL сервером
IP=xx.xx.xx.

2.2. Настройка НСИ

АРМ ППВ, является составной частью подсистемы КСАРМ ВЧД, поэтому используются все таблицы НСИ сервера ТОВ.

Ввод смен

nsTovShiftTypes – типы смен (ППВ – ID_Type=3).

nvTovShiftsSequence – порядок следования смен (прописывается для каждого подразделения, размещения ППВ; идентификатор подразделения ID_Department по таблице nvTovAllDepartments).

nvTovEmployees – список работников (добавить работников ППВ, должности по таблице nsLprJob)

Операции на Местах ремонта (Закладка [Места ремонта])

nvTovMUNs - места ремонта, относящиеся к ППВ

nvTovMunObjects - для каждого места ремонта прописываются пути, которые к нему относятся (перечень путей в таблице nvTovAllObjects, у путей ППВ поле ID_Characteristic=8).

nvTovPspArmExOperations – прописываются запрещенные для АРМа операции (не предлагаются в окне [Операции с вагонами]).

Ввод выполнения работ

nsTovWorks – перечень работ, выполняемых на ППВ.

nsTovWorksFaults – таблица НСИ в которой устанавливается связь между неисправностью и работой.

nsTovWorksDetailType – таблица связи работ и деталей .

nsTovDetailTypes – список деталей

3. Запуск и работа с программой

3.1. Загрузка АРМ

При загрузке АРМ на экран выдается форма [Регистрация] для ввода пароля.

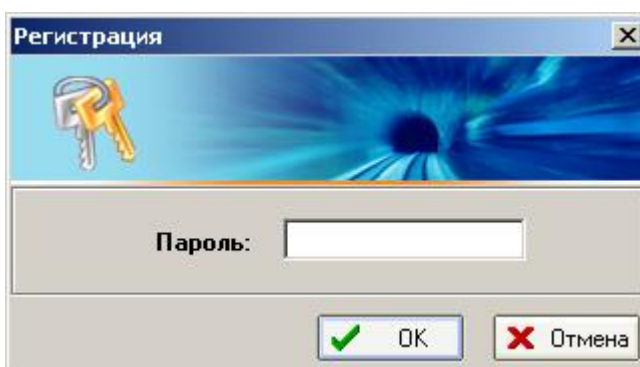


Рисунок 1. Окно для ввода пароля

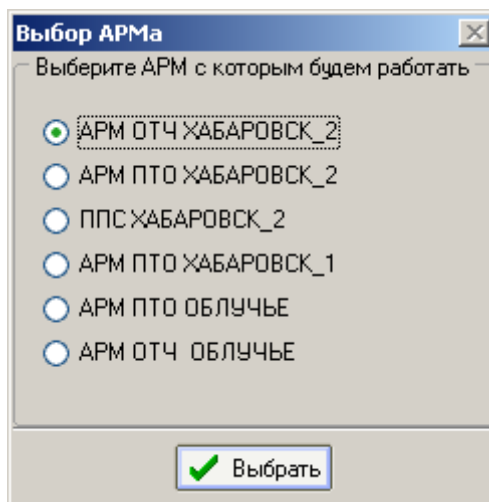
Пароль в форме ввода отображается в виде ‘ * ’.

Ввод пароля:

- набрать пароль и подтвердить [Ок];
- для отказа [Отмена].

В АРМе действует защита от двойной загрузки (АРМ второй раз не загружается).

После регистрации АРМа предлагается выбрать его тип для загрузки.



Выбор АРМ предлагается, если введенному при загрузке паролю разрешено работать с несколькими АРМ (настройка в НСИ `nvTovPspEmployeeCanUse`).

3.2. Структура экрана АРМ

Основное окно АРМ состоит из зон:

- область стационарных объектов (парки/грузовые районы/подход);
- область представления объектов;
- область принятых и отправленных сообщений.

ЕАСУППГП
АРМ ПШВ. Руководство пользователя
52569005.47511.016-09.1 ИЗ

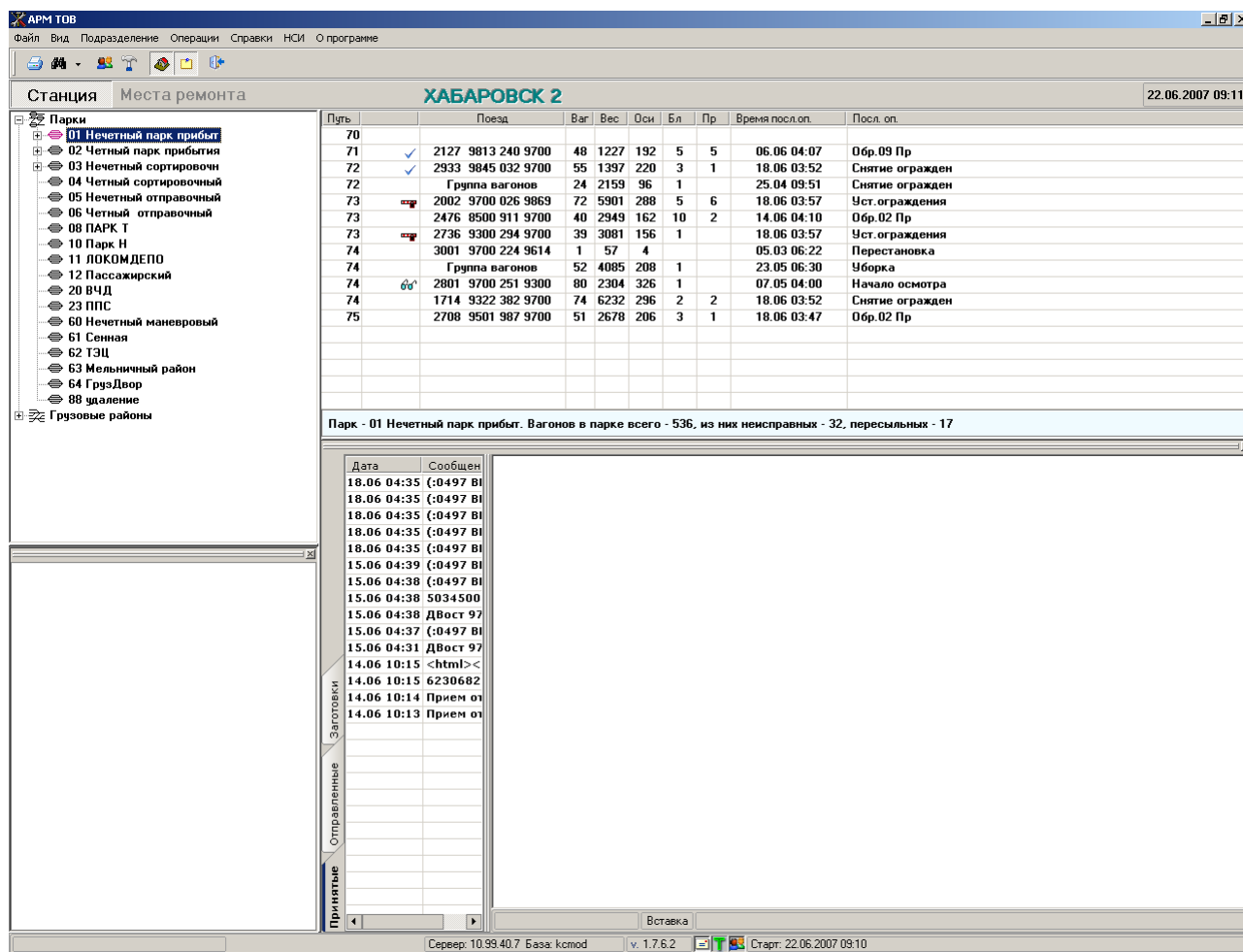


Рисунок 2. Основное окно АРМ.

В строке статуса указаны:

- IP адрес и имя базы сервера к которой подключен АРМ;
- номер версии АРМ;
- не прочтенные сообщения;
- телеобработка;
- наличие смены;
- последняя загрузка АРМ.

3.3 Главное меню АРМ

Главное меню АРМ включает в себя:



Файл Вид Подразделение Операции Справки НСИ О программе

Файл – печать и выход;

Вид – настройка основного окна АРМа , содержания НЛ, меню справок;

Подразделение – подразделения, с которыми работает АРМ;

Операции – работа с неисправными вагонами;

Справки – запрос справок из АСОУП и ГВЦ;

НСИ – обновление НСИ АРМ;

О программе – сведения о программе.

3.4. Панель инструментов



1 - печать

2 – поиск вагона

3 – ввод смены

4 - операции с вагонами (вагоны в ремонте)

5 – настройка отображения зоны подхода в основном окне АРМа

6 – настройка отображения зоны терминала в основном окне АРМа

7 – выход из АРМа

3.5. Основные функции

Станция	Места ремонта	ХАБАРОВСК 2	17.10.2006 07:02
---------	---------------	--------------------	------------------

В строке с перечнем функций АРМ указывается наименование подразделения за которое работает АРМ и текущие дата и время.

[Станция] - данная функция АРМ предназначена для ввода информации об операциях по техническому обслуживанию поездов в парках, о результатах осмотра вагонов, по безотцепочному ремонту вагонов в парке, о перечислении в неисправные.

[Места ремонта] – - данная функция АРМ предназначена для :

- ввода информации об операциях с группами вагонов на ППВ;
- ввод размеров гребней;
- довод работ по вагонам;
- ввод информации о выполнении работ.




3.6. Функция АРМ – Места Ремонта

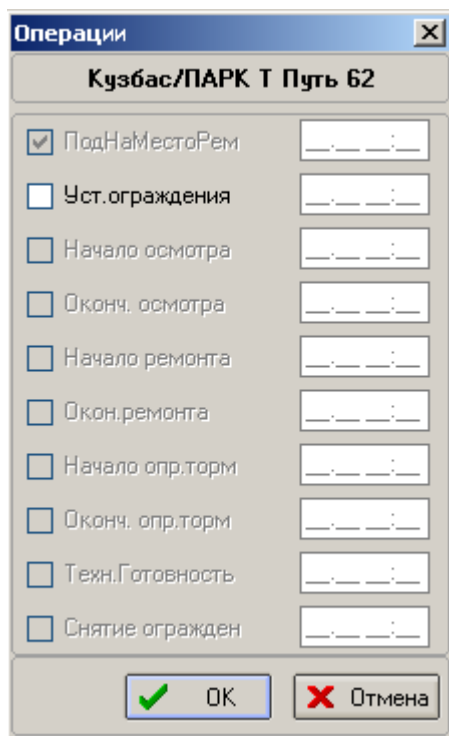
3.6.1. Операции с вагонами на месте ремонта

Для ввода операций с группой вагонов необходимо выбрать пункт [Операции с поездом] в выпадающем меню. На экран будет выдана форма для ввода операций. Для ввода операции в поле нужной операции проставляется метка, после чего будут предложены для корректировки дата и время совершения операции (по умолчанию предлагается текущее). Для ввода данных кнопка - [ОК], для отказа от ввода - [Отмена].

После записи операции на сервере у группы проставляется знак, соответствующий введенной операции.

ЕАСУППП
АРМ ПШВ. Руководство пользователя
52569005.47511.016-09.1 ИЗ

	Ограждение
	Начало осмотра
	Начало ремонта



Операции

Кузбас/ПАРК Т Путь 62

ПодНаМестоРем

Уст. ограждения

Начало осмотра

Оконч. осмотра

Начало ремонта

Оконч. ремонта

Начало опр.торм

Оконч. опр.торм

Техн.Готовность

Снятие огражден

OK Отмена

После ввода операций [Окончание осмотра] и [Техническая готовность] формируются:

- В-201 ВЦ - Наряд задание на ремонтные работы
- В-202 ВЦ - Заявка на зап.части для выполнения ремонтных работ

3.6.2. Ввод измерений колеса.

Ввод значений гребня выполняется в столбце [Гребень]. Для ввода дважды щелкнуть по ячейке и ввести нужное значение. Для ускорения ввода одно значение гребня можно разнести в др.ячейки. (Взять за правый нижний угол ячейку с введенным значением и не отпуская левой кн.мыши выделить ячейки для ввода) .

3.6.3. Ввод выполнения работ.

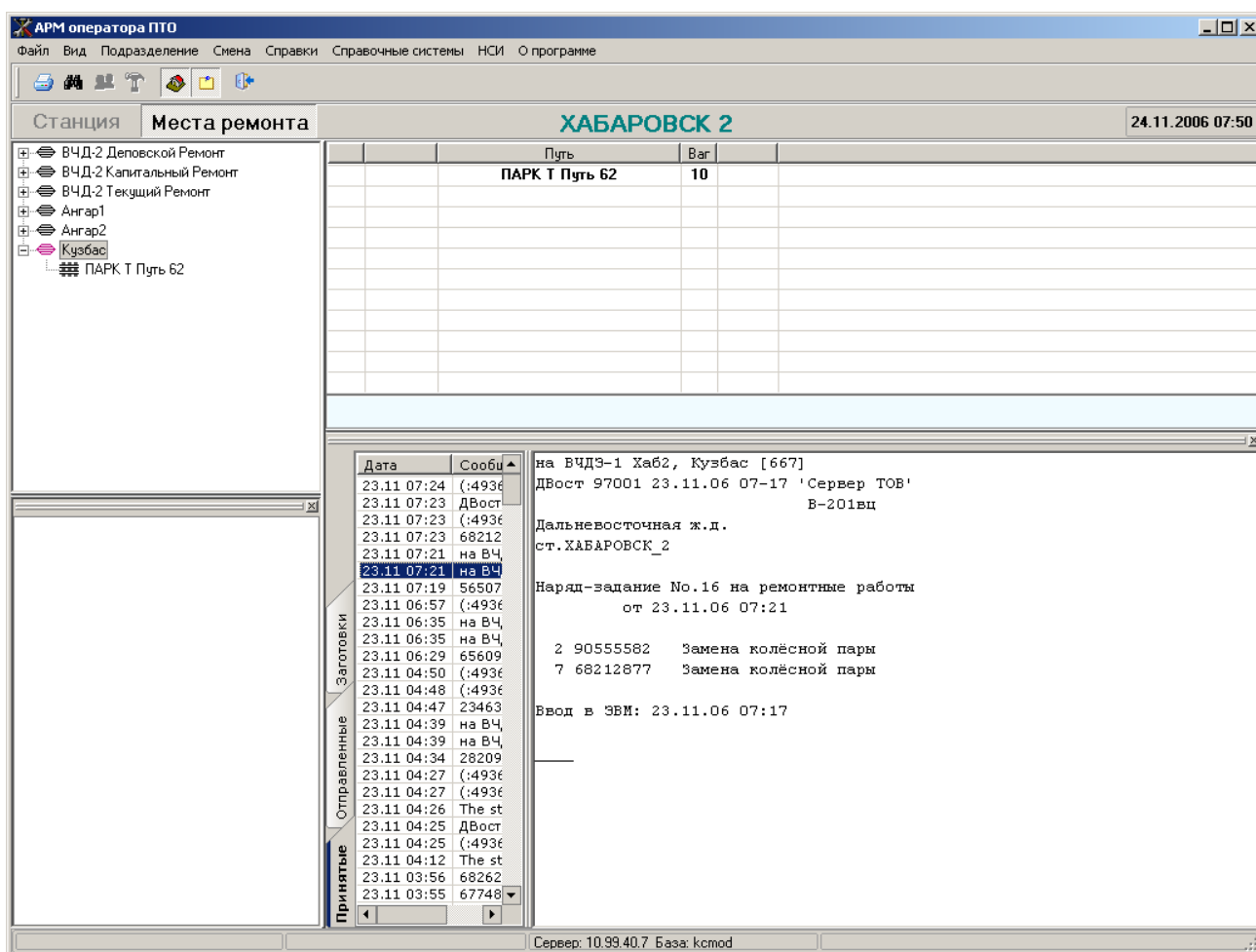


Рисунок 3. Окно функции АРМ – Места Ремонта.

Для ввода информации по вагонам на ППВ, необходимо в дереве стационарных объектов выбрать Путь Подготовки вагонов. Для раскрытия пути

ЕАСУППП
АРМ ПШВ. Руководство пользователя
52569005.47511.016-09.1 ИЗ

необходимо дважды щелкнуть по нему в зоне представления. В окне приведен список вагонов группы, поданной на путь подготовки.

№	Вагон	Род	Гребень	Колеса (F2)	Тележка (F3)	А/Сцепка (F4)	АвтоТорм (F5)	Кузов (F6)	Рама (F7)
---	-------	-----	---------	-------------	--------------	---------------	---------------	------------	-----------

Столбцы окна содержат информацию:

[Род] – аббревиатура рода вагона;

[Гребень] - ввод размера гребня (для ввода необходимо дважды щелкнуть по ячейке);

[Колеса (F2)] – неисправности по узлу КОЛЕСО;

[Тележка (F3)] – неисправности по тележке;

[А/Сцепка (F4)] – неисправности по тележке;

[АвтоТорм (F5)] – неисправности по Автотормозному оборудованию;

[Кузов (F6)] – неисправности по кузову;

[Рама (F7)] – неисправности по раме/

Если у вагона есть неисправности, то в ячейках, напротив номера вагона, будут стоять их коды, в том столбце к которому относится неисправность.

№	Вагон	Род	Гребень	Колеса (F2)	Тележка (F3)	А/Сцепка (F4)	АвтоТорм (F5)	Кузов (F6)	Рама (F7)
1	42925834	ПЛ	30,0	108					
2	8400596	РФ			211				
3	4601817	ПЛ			214				
4	81700000	РФ							
5	8139392	ПВ							
6	39200000	ПВ							
7	60939832	ПВ		102					
8	22483531	КР						501	
9	61301784	ПВ		101					
10	61325007	ПВ	22,2	103					

Рисунок 4. Путь подготовки вагонов (неисправности вагона).

Окно для ввода выполнения работ раскрывается при помощи правой кнопки мыши. (встать на квадрат и нажать пр.кнопку мыши). В окне приводится перечень работ для устранения неисправности.

Т	Код	Наименование работ	НСП	Исполнитель
<input type="checkbox"/>	1.2	Замена коробки скользунa	211	
<input type="checkbox"/>	1.11	Смазывание поверхности трения скользунa смазк	211	

Завершить ремонт Частичный ремонт Отмена

Рисунок 5. Окно для ввода выполнения работ

У выполненной работы в столбце [Т], в поле для ввода (квадрат) проставляется метка и вводится ФИО работника (выбор из меню).

Для **ввода** выполнения работ необходимо выбрать :

- **[Завершить ремонт]** – работы с меткой в столбце Т считаются выполненными, остальные как – Не требуются

(V- Выполнено + Не требуется)

- **[Частичный ремонт]** – работы с меткой в столбце Т считаются выполненными, все остальные как – Не выполнены

(V- Выполнено + Не Выполнено)

Для ввода данных по гребням и выполненным работам необходимо закрыть окно, выбрав нужный пункт см. рис.6.

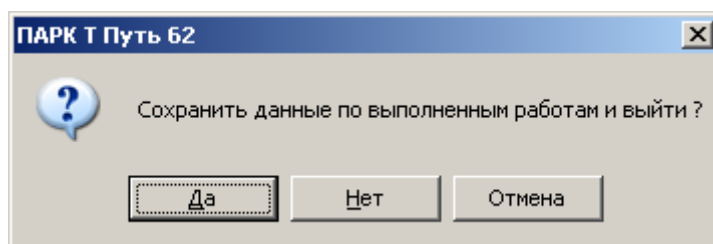


Рисунок 6. Меню ввода.

3.7. Функция АРМ – Станция

3.7.1. Ввод смены

Ввод смены ПП может выполняться как в функции – Станция, так и в функции – Места Ремонта. Для ввода состава текущей смены необходимо в главном меню АРМа выбрать пункт – [Смена]. На экран будет предложено окно для ввода смены (рис.7).

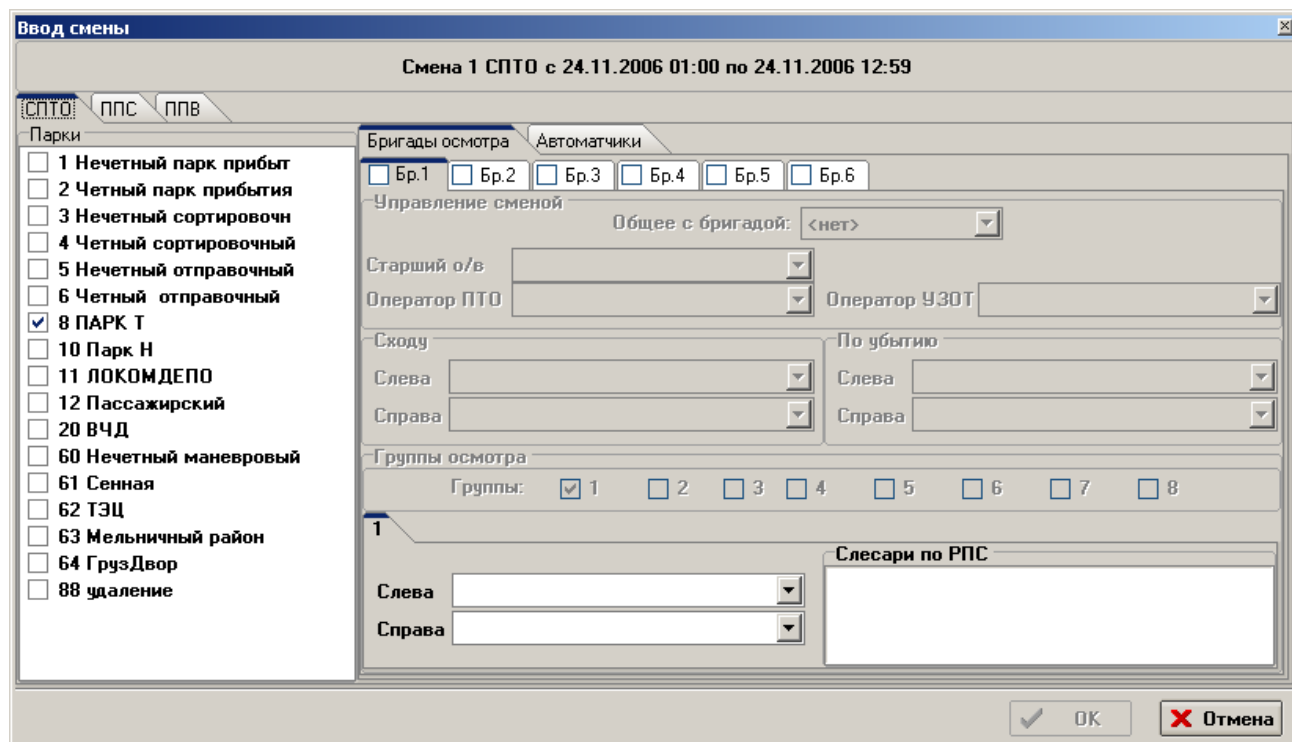


Рисунок 7. Окно для ввода смены.

ЕАСУППП
АРМ ППВ. Руководство пользователя
52569005.47511.016-09.1 ИЗ

Для ввода смены ППВ необходимо встать на закладку [ППВ].

Ввод смены

Смена 1 СПТО с 24.11.2006 01:00 по 24.11.2006 12:59

СПТО ППС ППВ

Ангар1
 Ангар2
 Кузбас

Бр.1 Бр.2 Бр.3 Бр.4

Руководство бригадой:

Мастер: 8425 Артюшенко А.Н.(Бриг) Бригадир: 6007 Ольшанова О.Ф.(Бриг)

Оператор: 5320 Алексеенко Т.М.(ОПП)

Электрогазосварщики: Крановщики:

Слесари: 794 Агафонов Н.Н.(Слеср)

Осмотрщики по сохранности вагонного парка: 5413 Агапов А.В.(ОсмРем)

OK Отмена

Порядок ввода смены:

- Проставить метку в закладке с нужным номером бригады. В окне стационарных объектов (левое окно) выбрать ремонтные места, которые обслуживает данная бригада.
- Ввести Ф.И.О. работников по всем полям: мастер, бригадир, оператор, электрогазосварщик, крановщик, слесарь, осмотрщик по сохранности вагонного парка.

Подтверждением записи данных по смене является комментарий:

ДВост 97001 24.11.06 08-21 'ИСС ВЧД'

Прием смены

Смена 1 'ППВ' с 24.11 01:00 до 24.11 13:00 Бригада No.1 – записана

3.7.2. Ввод информации о вагонах.

Ввод Безотцепочного Ремонта.

Наименование	№ детали	Сторона	Осмотрщик
<input type="checkbox"/> 101 СХОД			
<input checked="" type="checkbox"/> 102 ТОНК.ГРЕБЕНЬ	2		
<input type="checkbox"/> 103 ПРК.ПО КРУГУ			
<input type="checkbox"/> 104 КОЛЬЦ.ВЫР.ПОВ			
<input type="checkbox"/> 105 НАВАР			
<input type="checkbox"/> 210 Устр.б.зав.ск.			
<input type="checkbox"/> 211 ИЗЛ.КОЛП.СКЛЗ.			
<input type="checkbox"/> 214 Смен.пруж.р.			
<input type="checkbox"/> 218 Смен.клин			
<input type="checkbox"/> 310 Смен.автсц			
<input type="checkbox"/> 311 ИЗЛ.СИГН.ОТР			
<input type="checkbox"/> 312 ИЗН.ЗМК.АВТЦ			

Место ремонта: Label1 OK Cancel

Отметки

70602503

Отметки

С Горки не спускать

Осмотрщик: 1029 Дудюк А.С. (Бриг)

OK Cancel

ЕАСУППП
АРМ ПШВ. Руководство пользователя
52569005.47511.016-09.1 ИЗ

ВУ-23

Уведомление на ремонт вагона (форма ВУ-23) № 75028332

Станция: 970001 ХАБАРОВСК_2 ДВост

Вагон: (0) ЦС Пробег: Вес: 54 т

Прибыл с поездом № в

Обнаружен: Парк/путь: Состояние:

Последний плановый ремонт:

Вид: Дата:

Место ремонта: Год постройки:

Вид требуемого ремонта:

Наименование неисправностей:

Твердое колесо	
114 ТРЕЩ.ОТК.ГРЕБНЯ КОЛ	правая

Дополнительная обработка:

Подать для ремонта:

Станция:

Дело:

Место ремонта:

Место в составе поезда:

Осмотрщик:

Ремонт после выгрузки без сообщения 1353

- подготовка под погрузку

№	Вагон	Род	Годность
1	64346604	ПВ	
2	66431479	ПВ	
3	60702974	ПВ	

Только рода вагонов
 Все рода ПВ

Годность
по Дороге

Требуется подготовка
Вид:
На станции: 970001 ХАБАРОВСК_2(ДВост)

Техническое состояние

- 101 Неисп.ниж/верх.увяз.устр.
- 102 Неисп.лес.скобы,испр.ниж/верх.увяз.устр.
- 103 Неисп.ср.ув.устр.испр.лес.ск.в/н.ув.устр.
- 201 Щели,проб.>крит,неипр.креп.крышек люков
- 202 Щели,пробоиныкрит,НЕТ неиспр.КП
- 203 Щели,пробоиныкрит,неиспр.КП
- 204 НЕТ щелей,пробоин ЕСТЬ неиспр.КП

Под погрузку
Груза: 233006 ГИПС ИЗВЕСТИЬ
На станции:
Для клиента:

Начало подготовки: 24.11.06 08:40
Окончание подготовки: 24.11.06 08:41
Приемщики: 1029 Дудюк А.С. (Бриг)
 Не посылать 1358

OK Отмена

Запрос справок

3.7.3. Операции с неисправными вагонами

Для ввода операций с неисправным вагоном в панели инструментов необходимо выбрать функцию – [Операции с вагонами].

Данное окно может состоять из одной, двух и трех областей. При первоначальном открытии окна, оно состоит из одной области в которой

находится список всех неисправных вагонов на станции размещения подразделения. С левой стороны области размещены закладки [Станция] и [Места Ремонта].

- [Станция] – список всех неисправных вагонов по станции, размещения подразделения (по ЕСР.)
- [Места Ремонта] – список неисправных вагонов, находящихся на Местах ремонта.

В верхней части области размещены закладки для сортировки вагонов по видам ремонта.



ЕАСУППГП
АРМ ПШВ. Руководство пользователя
52569005.47511.016-09.1 ИЗ

Операции с вагонами

Последняя операция: Все

Вагон	Рем	Неиспр.	Посл. оп.	Время посл.оп.	Дислокация
22596571	ТР-2	531 ПОВР.ОБШ.К...	ОконРемВУ36	03.04 08:04	20/1
22821136	ДЕП	570 ИСТЕК КАЛЕ...	ОконРемВУ36	05.04 03:52	20/4
22985782	ДЕП	902 ОТСТАВ.ПО ...	ВыходМестРем	05.04 07:32	Востокметалл
23171556	ТР-2	537 НЕИС.ЗПР.Д...	П/адр ВУ26	26.02 01:12	3/17
24030686	ТР-2	151 СДВИГ.БУКСЬ	П/адр ВУ26	19.02 03:43	6/46
24043754	ТР-2	150 ГРЕНИЕ.БУК...	ПодНаПутьОж	26.03 02:29	4/12
24113722	ТР-2	150 ГРЕНИЕ.БУК...	Форм.4624	11.04 07:37	20/1
24133829	ТР-2	155 ПЕРЕВ.РОЛ....	Акт ВУ-25	28.03 09:18	2/4
24215972	ТР-1	554 ПОВРЕЖД.И...	ГУ-23 на повржд	27.02 10:09	3/17
24513772	ТР-2	536 ПОВР.КР.ДВ...	Акт ВУ-25	28.03 09:47	20/1
24623308	ТР-2	103 ПРОКАТ_К.К.	Акт ВУ-25	28.03 08:11	3/23
26759290	ТР-2	214 ИЗЛОМ_ПРУ...	Форм.4624	05.04 17:56	20/1
26860296	ТР-2	540 НЕИС.ЗАПР....	Акт ВУ-25	28.03 10:45	СКЛАД-3
26882795	ТР-1	900 НЕИСПРАВ.Н...	НачалоРем	11.04 07:02	20/1
28148492	ТР-2	505 ПОВР.СТОЕК	ОконРемВУ36	04.04 04:06	4/12
30817233	ТР-1	151 СДВИГ.БУКСЬ	ПодНаПутьОж	26.03 02:55	3/13
30828248	ТР-2	106 Ползун-2.0	Форм.4624	11.04 07:45	20/1
32237018	ТР-1	503 ОБРЫВ СВАР...	НачалоРем	27.03 08:02	20/1
32248155	ТР-2	503 ОБРЫВ СВАР...	ПодНаПутьОж	26.03 04:10	64/7
34039776	ДЕП	570 ИСТЕК КАЛЕ...	ПодНаПутьОж	26.03 04:13	4/14
34039917	ДЕП	902 ОТСТАВ.ПО ...	ОконРемВУ36	19.02 04:27	20/3

Места ремонта

Станция

Всего вагонов: 246 Вагонов по фильтру: 246

<< Назад Далее >> Выход

Над закладками размещается поле выбора операции

- [Последняя операция] - согласно выбранной операции

Отображаются НВ в общем списке.(т.е. можно показать только вагоны с последней операцией – Начало ремонта , или – Окончание ремонта).

Последняя операция: Все

- В нижней части области находятся закладки для сортировки по месту дислокации НВ.

Все 1/72 1/73 1/74 1/75 2/1 2/4 2/9 3/13 3/15 3/17 3/23 4/12

- Строка статуса

ЕАСУППГ
АРМ ПШВ. Руководство пользователя
52569005.47511.016-09.1 ИЗ

В строке статуса указаны общие сведения об области:

Всего вагонов: 246	Вагонов по фильтру: 246	Выделено вагонов: 1
--------------------	-------------------------	---------------------

После выбора вагона для ввода операции справа будет открыта область 2 . Выбор выполняется левой кн.мыши один раз (несколько вагоно через Ctrl). Все выбранные для ввода операций вагоны находятся в области 2. По каждому вагону указываются данные:

- последняя операция;
- время совершения последней операции.

В выпадающем меню на вагоне предлагается подготовка Листа комплектации (с.4624) без формирования с.4624.

Над областью 2 находится поле - [Перечень последних операций с вагоном], если в данном поле проставить метку , то под областью 2 откроется область 3.

Область 3 содержит список операций с вагоном.

Последняя операция: Все

Вагон	Рем	Неиспр.	Посл. оп.	Время посл.оп.	Дислокация
22596571	ТР-2	531 ПОВР.ОБШ.К...	ОконРемВУ36	03.04 08:04	20/1
22821136	ДЕП	570 ИСТЕК КАЛЕ...	ОконРемВУ36	05.04 03:52	20/4
22985782	ДЕП	902 ОТСТАВ.ПО ...	ВыходМестРем	05.04 07:32	Востокметалл
23171556	ТР-2	537 НЕИС.ЗПР.Д...	П/адр ВУ26	26.02 01:12	3/17
24030686	ТР-2	151 СДВИГ БУКСЬ	П/адр ВУ26	19.02 03:43	6/46
24043754	ТР-2	150 ГРЕНИЕ.БУК...	ПодНаПутьОж	26.03 02:29	4/12
24113722	ТР-2	150 ГРЕНИЕ.БУК...	НачалоРем	11.04 07:00	20/1
24133829	ТР-2	155 ПЕРЕВ.РОЛ...	Акт ВУ-25	28.03 09:18	2/4
24215972	ТР-1	554 ПОВРЕЖД.И...	ГУ-23 на поврежд	27.02 10:09	3/17
24513772	ТР-2	536 ПОВР.КР.ДВ...	Акт ВУ-25	28.03 09:47	20/1
24623308	ТР-2	103 ПРОКАТ_К.К.	Акт ВУ-25	28.03 08:11	3/23
26759290	ТР-2	214 ИЗЛОМ_ПРУ...	Форм.4624	05.04 17:56	20/1
26860296	ТР-2	540 НЕИС.ЗАПР...	Акт ВУ-25	28.03 10:45	СКЛАД-3
26882795	ТР-1	900 НЕИСПРАВ.Н...	НачалоРем	11.04 07:02	20/1
28148492	ТР-2	505 ПОВР.СТОЕК	ОконРемВУ36	04.04 04:06	4/12
30817233	ТР-1	151 СДВИГ.БУКСЬ	ПодНаПутьОж	26.03 02:55	3/13
30826248	ТР-2	106 Ползун-2.0	НачалоРем	27.03 08:02	20/1
32237018	ТР-1	503 ОБРЫВ СВАР...	НачалоРем	27.03 08:02	20/1
32248155	ТР-2	503 ОБРЫВ СВАР...	ПодНаПутьОж	26.03 04:10	64/7
34039776	ДЕП	570 ИСТЕК КАЛЕ...	ПодНаПутьОж	26.03 04:13	4/14
34039917	ДЕП	902 ОТСТАВ.ПО ...	ОконРемВУ36	19.02 04:27	20/3

Вагон	Посл. оп.	Время пос.оп.
24113722	НачалоРем	11.04 07:00




Операция Время

НачалоРем	01.01 00:00
Обнаружен	09.01 09:09
ПодНаПутьОж	26.03 02:29
ПодНаМестоРем	02.04 10:08
НачалоРем	11.04 07:00

Всего вагонов: 246 Вагонов по фильтру: 246 Выделено вагонов: 1

<< Назад Далее >> Выход

Приложение 1. Условные обозначения в АРМе.

	Ограждение поезда или группы вагонов
	Начало осмотра.....
	Начало ремонта.....