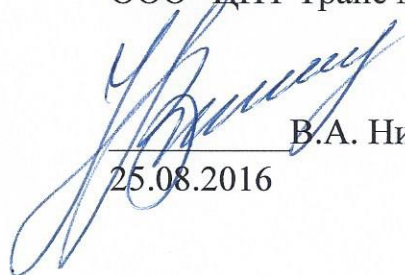


Центр информационных технологий
на транспорте М

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 автоматизированной
информационной системы ходовых частей
(АРМ АИС ХЧ)

Руководство администратора
52569005.47511.016-11.2 И6

О Г Л А В Л Е Н И Е

1. Установка и настройка системы.	2
2. Обновление системы.	8
3. Регистрация пользователей информационной системы.	10
4. Регистрация предприятий – пользователей информационной системы.	12
5. Настройка работы справочника по предприятиям.	13
6. Описание работы справочника по кадрам АРМ АИС ХЧ.	16
7. Настройка работы ввода данных по вагонам.	18
8. Описание работы с сообщением 4624.	19
9. Описание работы с запросом 2730 из АСОУП.	23
10. Описание работы с сообщениями 2955, 2956, 2957, 2958.	24
11. Описание вызова функций АИС ХЧ из АРМ ПТО.	25
12. Описание работы по тележкам колеи 1067.	26
13. Установка рабочего места пользователя.	27

1. Установка и настройка системы.

Для установки АРМ АИЧС ХЧ необходимо развернуть **на сервере** приложений часть схемы базы данных опорного центра, которая относится к колесным делам. Для этого необходимо запустить SQL Server Management Studio, сделать текущей базу kcmод (USE kcmод), загрузить файл "create.sql" и запустить его (F5). Затем для заполнения НСИ поместить каталог NSI_Data на локальном диске и запустить скрипт – "Заполнение НСИ.sql", с указанием пути на каталог NSI_Data.

Предприятия, которые будут работать с АРМ АИС ХЧ должны быть зарегистрированы в таблице nvТovAllDepartments в соответствии с инструкцией по настройке опорного центра.

Установка **рабочего места пользователя** заключается в копировании на его компьютер файлов Master.exe, tcp_cli.dll, dsp4624.dll, Master.ini, user.net и setup.net. Для подготовки отчетов в формате HTML в рабочем каталоге должен находиться подкаталог HTML с файлами шаблонов для выходных форм: vo2-template.htm, 4624_1.png. Кроме того, следует завести подкаталог LOG для работы журнала событий в рабочем каталоге.

В **файле Master.ini** следует указать параметры соединения с базой данных:

[Server]

HostName=<Имя сервера или его IP адрес>

UserName=<Имя пользователя базы данных>

PassWord=<Пароль пользователя базы данных>

Database=<Имя базы данных> (по умолчанию - ksmод)

[ARM]

MsgPath=<Путь для сохранения файлов с.4624>

(только без телеобработки!)

MsgReturnPath = <Путь для приема квитанций 497>

(только без телеобработки!)

BadMsgPath = <Путь для сохранения нераспознанных квитанций 497>

MessageLogOnly = 1

– Загрузка АРМ оператора ВЧД (сразу в журнал 4624).

MessageLogOnly = 0

– Отмена способа загрузки напрямую в журнал 4624.

DisplayServerAlerts=0

- Отмена стартовых напоминаний при загрузке.

MessageCodePage = DOS или MessageCodePage = WIN

- Для выбора кодировки формирования с.4624

ArrowsMoveHrz = 1

- Для двухмерного передвижения курсора по полям ввода

Show4624Header = 1

- признак включения вкладки заголовка для ввода сообщения 4624

NoHideRemVag4624 = 1

- для разрешения ввода кода ремонта в сообщении 4624

TeleServer = Tov

- имя сервера центральной телеобработки для сообщения 4624

ASOUPTeleName = ASOUP

- имя телеобработки для АСОУП

RoadServer = rd

- имя телеобработки для дорожного сервера

ReserveServer = rv

- имя телеобработки для резервного сервера

DisableTelecom = 1

- признак отключения телеобработки для сообщения 4624

NoPPT = 1

- признак отключения пункта меню ППТ

ServerNameInHeader = 1

- директива для прописывания в заголовке АРМа адреса сервера

[LOOK]

MenuLook = XP

– строка, определяющая стиль XP главного меню.

[DEBUG]

EnableSqlLog = yes

– признак ведения протокола общения с сервером в файле sql.dbg
(рекомендуется на начальной стадии работы с АРМ АИС ХЧ)

В случае, когда программа не находит в рабочем каталоге файл Master.ini
будет выдано окно для ввода параметров соединения с сервером. Остальные

настройки принимаются по умолчанию. Если в каталоге есть Master.ini, а программа при запуске, тем не менее, требует указать параметры для создания файла конфигурации, проверьте свойства ярлыка. Там должна быть указана рабочая папка.

Для работы с телеобработкой (**сообщение 4624, 2955, 2956, 2957, 2958**) нужно настроить файлы user.net и setup.net на центральную телеобработку.

В рабочем каталоге должен находиться файл tcp_cli.dll.

Для контроля настройки телеобработки можно использовать пункт меню **«Настройки / Передача сообщений»**.

В описании абонентов ТО показаны только те записи из файла user.net, которые будут использоваться клиентом АИС ХЧ в соответствии с предписаниями из файла master.ini.

1. Клиент АИС ХЧ – параметры телеобработки, установленной на данном рабочем месте. Сюда отображается строка из user.net с таким именем, которое прописано в файле setup.net, как свое имя. При отсутствии файла setup.net эта позиция будет пустой.

2. Сервер центральной телеобработки. Логическое имя берется из файла master.ini по ключу TeleServer. Если в файле master.ini отсутствует указание TeleServer, то именем центральной телеобработки по умолчанию считается Тов. Остальные параметры центральной телеобработки берутся из файла user.net. Если в файле user.net отсутствует запись с таким именем, то используется запись по умолчанию из setup.net.

3. АСОУП. Имя берется из файла master.ini по ключу ASOUPTeleName.

Для передачи данных на **резервный и дорожный сервер** необходимо указать логические имена их телеобработки в таблице nsTov_MkcConfig следующим образом.

Parameter	Type	IntValue	CharValue
ROAD_SERVER	1		<имя ТО дорожного сервера>
RESERVE_SERVE R	1		<имя ТО резервного сервера>

При отсутствии этих параметров в таблице nsTov_MkcConfig передача на резервный и дорожный сервера не ведется.

Для работы через **SPS** следует установить на ПК SPS. Завести в рабочем каталоге АРМ МКЦ каталог MSG, а в нем подкаталоги BAD (для нераспознанных сообщений), RESEIVE (для принятых сообщений) и SEND (для сообщений на отправку). В каталогах RECEIVE и SEND следует завести дополнительные подкаталоги R и S соответственно. Затем следует в файле sps.ini в строке WorkDir указать путь к каталогу MSG (например: WorkDir=C:\МКЦ\MSG\). А в каталоге master.ini прописать соответствующие пути в строках

MsgPath=c:\mkc\msg\Send\

MsgReturnPath = C:\mkc\msg\Receive\

BadMsgPath = C:\mkc\msg\Bad\

Описание настройки сервера БД в таблице nsTov_MkcConfig.

В таблице **nsTov_MkcConfig** записаны настроечные параметры сервера.

Структура таблицы:

[Id] [int] IDENTITY (1, 1) NOT NULL , --Идентификатор записи, не вводимое поле таблицы;

[Parameter] [varchar] (32) NOT NULL , --Имя параметра;

[Type] [int] NOT NULL , --Тип параметра 0 - int, 1 – varchar, 2 – комбинированное значение;

IntValue int NULL , --Числовое значение параметра;

CharValue varchar(100) NULL, --Символьное значение параметра;

[Comment] [varchar] (128) NULL.

Parameter	Type	IntValue	CharValue
Для отправки данных на дорожный сервер:			
ROAD_SERVER	1		<имя ТО дорожного сервера>
Для отправки данных на резервный сервер:			
RESERVE_SERVE R	1		<имя ТО резервного сервера>
Отмена записи размеров КП в таблицу подборов:			
SAVE_RAZM ER		0	

2. Обновление системы.

Скрипты создания базы данных для МКЦ в имени содержат номер версии, например create44.sql. Когда выходит новая версия, она выкладывается на FTP. Там будет очередной скрипт на создание – create45.sql, скрипт на обновление – update45.sql и новый файл master.exe. Для установки пакета АРМ АИС ХЧ всегда пользуйтесь последним выложенным create.sql. Если у Вас система уже установлена, то на ней надо выполнять все update.sql, начиная со следующего номера.

Например, если Вы при установке использовали create44.sql, то Вашем сервере надо будет выполнять все обновления, начиная с update45.sql, по мере их поступления. Если Вы пропустили какое-то обновление, в системе могут возникнуть ошибки.

Отработка скрипта с обновлением серверной части считается ошибочной, если после его запуска в нижнем окне SQL Server Management Studio появляются **сообщения об ошибках красным цветом**.

Появление черных сообщений в процессе создания хранимых процедур следует считать нормальным явлением. Например, таких: Cannot add rows to sysdepends for the current stored procedure because it depends on the missing object 'pTov_RashodKPDel'. The stored procedure will still be created.

После выполнения update.sql на сервере, на клиентских рабочих местах следует заменить запускаемый файл Master.exe на новый (который шел с последней версией).

Для **определения версии** Вашей схемы МКЦ можно выполнить скрипт:

```
select isnull(CharValue, IntValue)
from nsTov_mkcConfig
where Upper(parameter) = 'VERSION'
```

3. Регистрация пользователей информационной системы.

При первом запуске АРМ АИС ХЧ, когда на сервере не заведено еще ни одного пользователя, программа предлагает зарегистрировать **пароль администратора**. Администратор не принадлежит ни к одному из предприятий, но может работать с любым из них по своему выбору. В дальнейшем при указании пароля администратора будет появляться список предприятий из таблицы `nvTovAllDepartments`, и, выбрав одно из них, администратор получает доступ к его НСИ и накопительным таблицам.

При вводе пароля имеет значение русский/английский регистр и большие/маленькие буквы. Если Вы заводили буквенный пароль, то при вводе обращайтесь внимание на раскладку клавиатуры.

Пароль администратора хранится в таблице `nsTov_mkcConfig`.

Чтобы посмотреть, какой пароль заведен для администратора АИС ХЧ, можно выполнить такую команду в SQL Server Management Studio:

```
select CharValue as 'PassWord'  
from nsTov_mkcConfig where Parameter='Admin'
```

Для установки нового пароля администратора можно использовать такой скрипт:

```
declare @Pas varchar(20)  
set @Pas='<новый пароль>'  
if exists (select * from nsTov_mkcConfig where Parameter='Admin')  
    update nsTov_mkcConfig set CharValue = @Pas  
    where Parameter='Admin'  
else insert into nsTov_mkcConfig (Parameter, Type, CharValue)
```

values ('Admin', 1, @Pas)

В обязанность администратора входит регистрация операторов, как пользователей отдельного предприятия, обладающих правом доступа к базе данных (см. Инструкцию пользователя АИС ХЧ п. 3.4.).

Ранговая сетка пользователей информационной системы.

1) Администратор задачи – ранг 5 , основные привилегии - может регистрировать новые предприятия.

2) Сотрудник службы управления - ранг 4 , привилегии - может выбирать любое из зарегистрированных предприятий для просмотра их состояния дел.

3) Оператор - ранг 3, работает только на своем предприятии (на котором он заведен).

4) Оператор - ранг 2, младший оператор без права корректировки НСИ.

4. Регистрация предприятий – пользователей информационной системы.

Для работы АРМ АИС ХЧ необходимо зарегистрировать предприятие, по которому ведется работа, в таблице nvTovDEPO. Все записи накопительной базы данных имеют в своем составе поле IDep, означающее принадлежность одному из зарегистрированных предприятий – пользователей из таблицы nvTovDEPO.

В таблицу nvTovDEPO могут быть занесены только предприятия, зарегистрированные в таблице nvTovAllDepartments. Записи в обеих таблицах по одному и тому же предприятию будут иметь одинаковые идентификаторы.

При входе в АРМ МКЦ с паролем администратора, ему предлагается выбрать, под каким предприятием он хочет работать. Список доступных предприятий формируется из всех записей таблицы nvTovAllDepartments.

Регистрация предприятий в таблице nvTovDEPO производится автоматически, при обращении администратора к этому предприятию при входе в систему.

Просмотр и корректировка данных таблицы nvTovDEPO по выбранному предприятию реализуется через пункт меню «Справочная информация / паспорт депо» АРМа МКЦ.

Поле IPR таблицы nvTovDEPO предназначено для работы с пересылкой колесных пар и означает идентификатор этого предприятия в таблице nsTovPr_ForOsv.

5. Настройка работы справочника по предприятиям.

Все предприятия, которые задействованы в документооборот по КП, хранятся в одной таблице nsTovPr_ForOsv, с такими данными :

IPr - идентификатор предприятия,

TypePr - идентификатор типа предприятия (внешний ключ nsTovPrType.TypeID),

DorogaID - идентификатор дороги (внешний ключ nsDoroga.DorogaID),

ESR - идентификатор станции (внешний ключ nsStan.StanID),

KLPR - клеймо предприятия,

KodPr - код предприятия,

SName - сокращенное наименование предприятия,

Name - полное наименование предприятия,

IKorr - признак удаления (для удаленных записей заводится комментарий и дата по поводу исключения из использования - внешний ключ TovKorrect.IKorr, для неудаленных null).

Для каждого типа предприятий отдельно определяется сценарий работы с ним - что требуется указывать при добавлении такого предприятия (обязательные характеристики) и какие функции такими предприятиями выполняются (в каких списках они участвуют).

Все эти признаки по всем типам предприятий находятся в таблице nsTovPrType :

TypeID - идентификатор типа предприятия,

Name - наименование типа (как он используется в справочнике),

LongName - полное наименование (что это есть на самом деле)

bNeedStamps - необходимость указания клейма (при добавлении и корректировке),

bNeedCode - необходимость указания кода предприятия (при добавлении и корректировке),

bNeedDoroga - необходимость указания дороги, к которой относится предприятие (при добавлении и корректировке),

bNeedStan - необходимость указания станции примыкания (при добавлении и корректировке),

bCanIzgOs - признак изготовления осей этими предприятиями (если 1 - то все предприятия этого типа включаются в списки для выбора клейма изготовления оси, если 0 - то не включаются),

bCanForm - признак проведения этими предприятиями формирования КП (если 1 - то включаются в списки для выбора клейма последнего формирования КП, если 0 - то не включаются).

bCanOsv - признак проведения этими предприятиями освидетельствования КП (соответственно 1/0).

bIsSobst – признак права собственности на колесные пары.

При установке АРМ АИС ХЧ в таблице nsTovPrType по умолчанию выставляются такие ролевые функции для типов предприятий.

№	Наименование типа	Требование при добавлении	Выполняемые функции
1	ВЧД	Клеймо Код дороги Код станции	Формирование КП Освидетельствование КП

ЕАСУППП
АРМ АИС ХЧ. Руководство администратора
52569005.47511.016-11.2 И6

2	ВКМ	Клеймо Код дороги	Формирование КП Освидетельствование КП
3	ВРЗ	Клеймо Код дороги	Изготовление оси Формирование КП Освидетельствование КП
4	З.изг	Клеймо	Изготовление оси Формирование КП Освидетельствование КП
5	ПТО	Код дороги Код станции	
6	ПТС	Код дороги Код станции	
7	Собст.		
8	ЛВЧД	Клеймо Код дороги Код станции	Формирование КП Освидетельствование КП
9	ТЧ	Клеймо Код дороги Код станции	

В случае необходимости эти значения могут быть изменены по Вашему усмотрению.

6. Описание работы справочника по кадрам АРМ АИС ХЧ

Данные по сотрудникам колесного цеха разделены на 2 таблицы.

- `nvTovEmployees` содержит общие сведения о работнике (единая таблица для всех задач на данном опорном центре).

`ID_Employee` int IDENTITY (1, 1) NOT NULL - идентификатор ,

`Profession` smallint NOT NULL – профессия (внешний ключ из таблицы `nsLprJob`),

`TabNumber` int NULL – табельный номер,

`ShiftNumber` tinyint NULL ,

`ID_Department` int NULL ,

`ID_EmpStatus` int NULL ,

`FIO` Long NULL ,

`D_Mod` datetime null,

`Application` varchar(255) not null default `app_name()`

- `nvTovKadr` содержит признаки квалификационных полномочий каждого сотрудника (т. е. перечисление операций, которые он может выполнять).

`IFAM` int NOT NULL - идентификатор записи (равен `ID_Employee` из `nvTovEmployees`),

`PAS` varchar (10) NULL – личный пароль для входа в АРМ,

`RANG` smallint NULL – ранг пользователя информационной системы АРМ МКЦ (для оператора = 3).

- Записи в таблицах `nvTovKadr` и `nvTovEmployees` связаны по идентификаторам: `ID_Employee` = `IFam`. При добавлении нового сотрудника

сначала происходит добавление записи в `nvGovEmployees`, потом определяется полученный ею идентификатор и вставляется строка в `nvGovKadr` с этим же идентификатором.

- Добавление, корректировка и удаление записей по сотрудникам производится средствами АРМ АИС ХЧ (справочник по кадрам). Нет необходимости править эти таблицы вручную.

- При удалении записи по сотруднику фактически удаляется только строка из таблицы `nvGovKadr`. Из `nvGovEmployees` удалять записи нельзя, так как на их идентификаторы возможно остались ссылки в накопительных таблицах АИС ХЧ.

Список всех допустимых профессий для работников находится в таблице `nsLprJob`. При необходимости туда можно добавлять новые записи с идентификаторами от 450 и более.

7. Настройка работы ввода данных по вагонам

За настройку режима работы с общей базой ремонтируемых вагонов опорного центра отвечает параметр STAND_ALONE. При STAND_ALONE=0 возможна работа только с теми вагонами, которые заведены в ремонт через АРМ ПТО (список неисправных вагонов можно вызвать кнопкой «Вагоны в ремонте»). При STAND_ALONE=1 вагоны добавляются вручную (указанием номера, вида ремонта и даты перечисления в неисправные) и вся работа идет независимо от прочих операций с вагонами.

По умолчанию значение параметра STAND_ALONE=0.

Для работы в режиме STAND_ALONE=1 нужно добавить следующую строчку в таблицу конфигурации АРМ МКЦ (nsTov_mkcConfig) на сервере: Parameter=STAND_ALONE, Type=0, IntValue=1. При этом значение STAND_ALONE=1 будет установлено для всех рабочих мест, которые общаются с этим сервером. На отдельном рабочем месте можно установить параметр STAND_ALONE=1 (или STAND_ALONE=0) в файле конфигурации master.ini. Для этого надо записать StandAlone=1 в разделе [DEBUG]. Местные установки имеют более высокий приоритет, чем серверные.

8. Описание работы с сообщением 4624

Для отправки сообщения 4624 через сервер Gov необходимо настроить файлы **user.net** и **setup.net** в рабочем каталоге АРМа. Если при запуске программы выдается ошибка: «Ошибка инициализации телеобработки», это означает, что настройки не верны. В таком случае сообщение 4624 НЕ ПЕРЕДАЕТСЯ !!!

При вызове экранной формы сообщения 4624 происходит заполнение полей **служебной фразы** по умолчанию из таблицы nvGovDepo:

IDep – идентификатор предприятия из nvGovAllDepartments,

KL – код предприятия ремонта,

PTO – код ПТО,

KPZ – код КПЗ передачи сообщения,

AutoReply – автоответ абонента.

При регистрации предприятия эти поля в таблице nvGovDepo заполняются автоматически из таблиц НСИ следующим образом:

- код ПТО (PTO) берется из поля GVC таблицы nvGovAllDepartments из строки с идентификатором регистрируемого предприятия.

Для ручного заполнения и корректировки этих полей таблицы nvGovDepo следует использовать пункт меню АРМ МКЦ «Справочная информация / Паспорт депо»

Данные с формы сообщения 4624 сохраняются в таблицах TovMkcS4624SL (служебная фраза) и TovMkcS4624Inf (информационные фразы).

Для формирования текста сообщения из записанных данных служит функция

```
FUNCTION fTov_mkcS4624 (@NVag varchar(8), @Dat_Neisp datetime)
RETURNS @lines table (id int identity,msg varchar(15),sfrase varchar(80),ifrase
varchar(80))
```

Входные параметры функции @NVag – номер вагона, @Dat_Neisp – дата перечисления вагона в неисправные.

При нажатии оператором на кнопку «Отправить», происходит передача сообщения – сигнала на сервер TOV. Оно означает, что сообщение 4624 по данному вагону готово к отправке, и содержит такие параметры :

(: 4936 0 50 <номер вагона> <дата формирования 4624>:)

После этого сообщение 4624 будет передано в АСОУП с сервера TOV.

Ответная квитанция 497 приходит на TOV, он же передает ее процедуре pTov_S4624Ins497, которая расшифровывает ее и прописывает в базу.

На клиентское рабочее место квитанция приходить не должна.

Для отправки сообщения – сигнала необходимо настроить файлы конфигурации телеобработки.

При отключенной телеобработке (если в ini файле выставлен признак DisableTelecom = 1) сообщение 4624 записывается в файл. Имя файла формируется из номера вагона и даты отправки. Файлы сообщений помещаются

в каталог, который указан, как MsgPath в master.ini. При этом файл с ответной 497 квитанцией ожидается в каталоге MsgReturnPath. Файлы квитанций регистрируются в базе данных и удаляются из каталога. Квитанции, которые не удалось расшифровать, будут помещены в отдельный каталог BadMsgPath.

При использовании возможности формирования сообщения 4624 из АРМ ПТО надо вызывать программу АРМ МКЦ с параметрами. Пример вызова 4624:

```
master.exe 4624 2 26015297 10.10.2005 SERVER=sp-  
sql;UID=mkc;PWD=mkc123;DATABASE=МКЦ; 1
```

Описание параметров:

- 1) код вызова (4624)
- 2) Id_Department
- 3) номер вагона
- 4) дата ремонта (можно передавать текущую дату)
- 5) строка связи с сервером
- 6) 1 - признак запрета на отправку (0 - можно отправлять)

При таком формате вызова происходит редактирование и запись данных по сообщению 4624 на указанный вагон (параметры соединения с сервером берутся из ini файла). После записи программа завершает работу.

Коды завершения: 0 – завершение работы по кнопке 'отмена', 1 - завершение работы по кнопке 'записать', 2 – завершение работы по кнопке 'отправить'. Ответственность за передачу сообщения лежит на вызывающем модуле.

Для **отмены** сообщения 4624 в АСОУП формируется сообщение 4624 с кодом корректировки 1 – удаление данных.

При работе через центральную телеобработку сервера ТОВ схема выполнения этой операции такова:

1) С рабочего места клиента АРМ МКЦ в адрес Сервера ТОВ отправляется сообщение об отмене операции
(:4936 0 4 12R <Номер вагона> 1:)

2) При получении этого сообщения на сервере выполняется:

- Вызов процедуры

`pTov_S4624DelByNVag (@NVag varchar(8) --Номер вагона)`

для выполнения операции "Отмена 4624" в базе.

- Отправка в АСОУП сообщения с текстом, полученным из функции

`fTov_mkcS4624Del (@NVag varchar(8) -- Номер вагона)`

Результат функции -

`returns @lines table (id int identity,msg varchar(15),sfrase varchar(80),ifrase varchar(80))`

будет представлять собой 1 строчку.

Внутренний код сообщения `msg = "4624",`.

Информационных фраз при удалении не передается, поэтому `ifrase = ""`.

3) Полученную от АСОУП квитанцию 497 на удаление 4624 сервер передает процедуре `pTov_S4624Ins497`, как и обычную квитанцию на 4624.

9. Описание работы с запросом 2730 из АСОУП.

Данные паспорта вагона из запроса 2730 хранятся в таблицах TovMkcS4624SL и TovMkcS4624Inf. В таком же формате, как и сообщение 4624.

При получении паспорта на вагон добавляется запись в таблицу TovMkcS4624SL. В ней будут значащими только 3 поля:

IDep = null признак того, что данная запись является не сформированным сообщением 4624, а полученным из АСОУП 2730;

NVag номер вагона;

Dat_Rem дата получения 2730 от АСОУП.

Информационные фразы запроса 2730 хранятся в таблице TovMkcS4624Inf с тем же идентификатором (IdS), что и служебная фраза.

10. Описание работы с сообщениями 2955, 2956, 2957, 2958.

Для передачи сообщений 2955, 2956, 2957, 2958 из АРМ МКЦ необходимо настроить канал телеобработки в АСОУП.

Для настройки нужно добавить в файл master.ini такую строчку (в разделе [ARM]):

ASOUPTeleName = ASOUP -- имя телеобработки для АСОУП

И прописать строку с этим именем в файле User.net

Код ВЧД для служебной фразы этих сообщений, в общем случае, может не совпадать с клеймом ВЧД. Поэтому можно указать специальный код ВЧД, который будет использоваться только для сообщений 2955, 2956, 2957, 2958.

Для этого нужно зайти в пункт меню «Справочная информация / Паспорт депо» и занести его в поле «Код предприятия для с.29xx». Это значение хранится в поле Kod_Dep_29xx таблицы nvTovDEPO.

В случае несовпадения кода сообщения о количестве и причинах обточек колесных пар за месяц с кодом 2958 нужно занести его код в таблицу nsTov_mkcConfig, как числовое значение параметра KodS2950_2958 (код сообщения по причинам обточки).

11. Описание вызова функций АИС ХЧ из АРМ ПТО.

Вызов формы **«Приход КП, выкаченных из-под вагона»:**
master.exe 30001 <Id_Department> <Номер вагона> <Строка связи>

Пример:

```
master.exe 30001 2 73375222 SERVER=sp-sql; UID=mkc; PWD=mkc123;  
DATABASE=МКС;
```

Вызов формы **«Расход КП, подкаченных под вагон»:**
master.exe 30002 <Id_Department> <Номер вагона> <Строка связи>

Пример:

```
master.exe 30002 2 73375222 SERVER=sp-sql; UID=mkc; PWD=mkc123;  
DATABASE=МКС;
```

Для проверки правильности передачи параметров от АРМ ПТО можно посмотреть журнал клиента и там на указанное время найти полную строку запуска master.exe. Сами настройки вызова находятся в Arm.ini.

12. Описание работы по тележкам колеи 1067.

Все записи о поступлении или отправке тележек хранятся в таблице TovMkcPrihod_TL.

С признаком Rash=0 записи о приходе, Rash=1 о расходе.

Причем они могут относиться к различным предприятиям. Принадлежность указывается в поле IDep, куда записывается Id_Department предприятия из таблицы nvTovAllDepartments.

Для того, чтобы узнать, сколько тележек поступило всего, надо выполнить такую команду -

```
Select count(*) from TovMkcPrihod_TL where Rash=0
```

Для количества тележек с разбивкой по предприятиям -

```
Select Idep, count(*) from dbo.TovMkcPrihod_TL where Rash=0 group by IDep
```

Список таблиц, в которых хранится накопительная информация по работе на ППВ.

1. **TovMkcPrihod_LT** – таблица поступления отремонтированных тележек в оборот на ППВ и отправке неисправных тележек в ремонт (изъятия из оборота).

2. **TovMkcPTVag** – таблица приема вагонов на узкую колею и отправки обратно на материк.

3. **TovMkcPT_TL** – таблица смежности вагонов и тележек колеи 1067.

13. Установка рабочего места пользователя.

Для установки рабочего места пользователя АИС ХЧ необходимо создать на диске папку – АИС ХЧ и скопировать в нее файлы:

master.exe, tcp_cli.dll, dsp4624.dll, tnr2612.dll, master.ini, user.net и setup.net.

Файлы находятся на ftp сервер в папке ВЧД_WIN\Текущая_версия\АИС ХЧ\

Для подготовки отчетов в формате HTML в рабочем каталоге должен находиться подкаталог HTML с файлами шаблонов для выходных форм: vo2-template.htm, 4624_1.png. Кроме того, следует завести подкаталог LOG для работы журнала событий в рабочем каталоге.

В файле **Master.ini** следует указать параметры соединения с базой данных:

[Server]

HostName=<Имя сервера или его IP адрес>

UserName=<Имя пользователя базы данных>

PassWord=<Пароль пользователя базы данных>

Database=<Имя базы данных> (по умолчанию - ksmod)

[ARM]

MsgPath=<Путь для сохранения файлов с.4624>

(только без телеобработки!)

MsgReturnPath = <Путь для приема квитанций 497>

(только без телеобработки!)

BadMsgPath = <Путь для сохранения нераспознанных квитанций 497>

MessageLogOnly = 1

- Загрузка АРМ оператора ВЧД (сразу в журнал 4624).

MessageLogOnly = 0

- Отмена способа загрузки напрямую в журнал 4624.

DisplayServerAlerts=0

- Отмена стартовых напоминаний при загрузке.

MessageCodePage = DOS или MessageCodePage = WIN

- Для выбора кодировки формирования с.4624

ArrowsMoveHrz = 1

- Для двухмерного передвижения курсора по полям ввода

Show4624Header = 1

- признак включения вкладки заголовка для ввода сообщения 4624

NoHideRemVag4624 = 1

- для разрешения ввода кода ремонта в сообщении 4624

TeleServer = Tov

- имя сервера центральной телеобработки для сообщения 4624

ASOUPTeleName = ASOUP

- имя телеобработки для АСОУП

RoadServer = rd

- имя телеобработки для дорожного сервера

ReserveServer = rv

- имя телеобработки для резервного сервера

DisableTelecom = 1

- признак отключения телеобработки для сообщения 4624

NoPPT = 1

- признак отключения пункта меню ППТ

ServerNameInHeader = 1

- директива для прописывания в заголовке АРМа адреса сервера

[LOOK]

MenuLook = XP

– строка, определяющая стиль XP главного меню.

[DEBUG]

EnableSqlLog = yes

– признак ведения протокола общения с сервером в файле sql.dbg
(рекомендуется на начальной стадии работы с АРМ МКЦ)

В случае, когда программа не находит в рабочем каталоге файл Master.ini будет выдано окно для ввода параметров соединения с сервером. Остальные настройки принимаются по умолчанию. Если в каталоге есть Master.ini, а программа при запуске, тем не менее, требует указать параметры для создания файла конфигурации, проверьте свойства ярлыка. Там должна быть указана рабочая папка.