

Центр информационных технологий
на транспорте М

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО "ЦИТ Транс М"


В.А. Никандров
11.02.2019

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ
КОНТЕЙНЕРНОЙ ПЛОЩАДКОЙ
(АСУКП)

Руководство администратора

На 35 листах

2019

АННОТАЦИЯ

Документ включает описание действий по обеспечению технологического процесса функционирования системы АСУ КП, его настройке и администрированию.

Данный документ является руководством администратора АСУКП в части подготовки рабочих мест, установки и настройки клиентской части АСУКП на конкретное рабочее место, настройки работы сервера приложений.

В документе представлена информация по организации процесса сопровождения программного и информационного обеспечения АСУКП, включая сведения по установке клиентской части АСУКП (АРМ ПКП), начальной загрузке компонентов АРМа, по конфигурированию и тестированию результатов инсталляции. Кроме этого, в документе даны рекомендации по контролю программных конфигураций и проведенных модификаций, а также по технической поддержке инсталлированного АРМ ПКП.

Документ ориентирован на лиц, занимающихся сопровождением программного обеспечения.

Данное руководство предназначено для администратора АСУКП, должностные обязанности которого подразумевают обеспечение штатной работы парка компьютерной техники, сети и программного обеспечения. Зачастую системному администратору вменяется в обязанности обеспечение информационной безопасности в организации, создание оптимальной работоспособности компьютеров и программного обеспечения для пользователей, часто связанных между собой общей работой на определенный результат.

Документ содержит описание технологии сопровождения и организации работ по внесению изменений в программное обеспечение, а также описание функциональных обязанностей специалистов, ответственных за работоспособность АРМа.

Все изменения настоящего документа подлежат регистрации в Листе регистрации изменений.

Процедура пере подписания настоящего Документа (титульный лист и таблица Согласования) осуществляется при модификации АСУКП (при сдаче/приемке новой очереди, введение в эксплуатацию новых функций и возможностей).

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	5
1.1 ОБЯЗАННОСТИ И ЗАДАЧИ АДМИНИСТРАТОРА	6
2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АСУКП	7
2.1 УСЛОВИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ	7
2.1.1. Серверная составляющая	7
2.1.2. Телеобработка	7
2.1.3. Требования к техническому и программному обеспечению	7
2.1.3.1 Минимальные требования к пользовательской ЭВМ (ПК)	7
2.1.3.2 Особенности настройки программ при использовании на ПК оперативной системы Windows 7 или других 64-битных систем	8
3. НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ	9
4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	10
4.1. ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ УСТАНОВКА АРМ ПКП	10
4.2. ОБНОВЛЕНИЕ ВЕРСИИ АСУКП	16
4.3. ЛОКАЛЬНОЕ ОБНОВЛЕНИЕ ВЕРСИИ АСУКП	16
4.4. УДАЛЕНИЕ ВЕРСИИ АСУКП	17
5. НАСТРОЙКА СЕРВЕРА И РАБОЧИХ МЕСТ	19
5.1. НАСТРОЙКА РАБОЧИХ МЕСТ С ПОМОЩЬЮ УТИЛИТЫ ARMRULESEXPLORER	19
5.2 НАСТРОЙКА ЛОГИЧЕСКОГО ИМЕНИ АСОУП	20
5.3 НАСТРОЙКА ПОДКЛЮЧАЕМЫХ К АСУКП КОМПОНЕНТ	20
5.3.1. Акты формы ГУ- 23	20
5.3.2. Памятки формы ГУ-45	25
6. СИНХРОНИЗАЦИЯ ДАННЫХ НА ОСНОВНОМ И РЕЗЕРВНОМ СЕРВЕРАХ	31
6.1. СПИСОК ТАБЛИЦ НСИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ НАСТРОЙКЕ АСУКП	31
7. БЕЗОПАСНОСТЬ И СОХРАННОСТЬ ИНФОРМАЦИИ	33
ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ	35

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

№	Дата	Изменения (выделены синим цветом)	Основание
1	13.04.2018	Корректировка документа (приведение к ГОСТу)	Технологическая необходимость обновления документации
2			
3			
4			

1. ВВЕДЕНИЕ

АСУКП – это автоматизированная система управления контейнерной площадкой. Система состоит из следующих компонентов:

- АРМ ПКП – это автоматизированное рабочее место приемосдатчика контейнерной площадки;
- ArmRulexExplorer – программа настройки различных компонентов АСУ КП;
- Северная компонента, включающая в себя набор процедур, функций и представлений, необходимых для работы АСУКП.

АСУКП является составной частью комплекса автоматизированного управления станциями. В данном документе описываются только те инструкции по подготовке к работе программного комплекса, которые необходимо выполнить в рамках настройки АРМ ПКП.

1.1 ОБЯЗАННОСТИ И ЗАДАЧИ АДМИНИСТРАТОРА

Задачей администратора АСУКП на этапе начальной установки системы является настройка рабочих мест и сервера в соответствии с технологией работы станции, с которой он работает.

Системный администратор должен быть специалистом по обслуживанию баз данных, знать правила обслуживания сетей и решать проблемы информационной безопасности. Нужны глубокие знания СУБД Microsoft SQL Server 2012 и операционной системы, на которой работает база данных, знание особенностей реализации баз данных, а также знание информационно-логического языка SQL. Необходимы глубокие познания в области сетевых протоколов (стек TCP/IP, IPX) и их реализации, а также регламентов и положений об информационных ресурсах. Кроме этого он осуществляет техническую поддержку пользователей.

Установка и настройка сервера и каждого рабочего места выполняется системным администратором с помощью программ, входящих в состав дистрибутива АРМ. В дальнейшем, системный администратор устанавливает обновления программ, настраивает систему на работу при изменившихся условиях функционирования, при необходимости, добавляет (отключает) к серверу новые рабочие места и станции, работающие с АСУКП. Также системный администратор устраняет возникающие в процессе работы проблемы и аварийные ситуации.

Системный администратор должен настроить и поддерживать в рабочем состоянии основной сервер приложений (СП) и базу данных на нем и организовать передачу данных на резервный СП для использования его в качестве «горячего» резерва.

Системный администратор должен выполнить обновление сервера приложений (как основного, так и резервного), связанное с подключением АСУКП, установить и настроить АРМ ПКП и программу центральной телеобработки отвечающую за передачу сообщений.

При появлении новых версий АСУКП или других программ, влияющих на работу АСУКП, выполнять их обновление на основном и резервном СП.

При изменении условий эксплуатации или технологического процесса работы КП, а также числа рабочих мест АРМ ПКП, списка пользователей или их прав доступа к АРМ, системный администратор обязан изменять соответствующие настройки.

При возникновении нештатных или аварийных ситуаций устранять их и, по возможности, вызывающие их причины.

При невозможности справиться с проблемой, или при возникновении вопросов к разработчикам системный администратор должен обратиться в ООО «ЦИТ Транс М» по электронной почте. Обращение должно содержать изложение проблемы или вопрос и, при необходимости, полные экранные формы программ, отображающих проблемные данные или ситуацию.

2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АСУКП

2.1 УСЛОВИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

2.1.1. Серверная составляющая

Для работы АСУКП должна быть заранее установлена серверная часть.

Комплекс программ АСУКП взаимодействует со следующими задачами, входящими в её серверную часть:

- сервер приложений (СП);
- база данных;
- модуль обмена со смежными системами (с АСОУП) - центральная телеобработка (ЦТО).

Взаимодействие между задачами всех разделов происходит с использованием базы данных Microsoft SQL Server 2012 и интерфейсного модуля передачи данных (в дальнейшем *телеобработка* или ЦТО).

Все серверные задачи, включая базу данных, дублируются на резервном сервере. Резервный сервер работает в «горячем» резерве.

2.1.2. Телеобработка

Для передачи сообщений между АСУКП и БД используется модуль телеобработки.

В качестве клиентской части телеобработки на рабочем месте используется утилита Teleruzik.exe, которая взаимодействует с серверной Телеобработкой через таблицы базы данных на сервере. Необходимым условием работы данной утилиты является описание пользователя как SQL-клиента на сервере БД.

2.1.3. Требования к техническому и программному обеспечению

2.1.3.1 Минимальные требования к пользовательской ЭВМ (ПК)

- Частота процессора не ниже 1ГГц;
- Память ОЗУ не менее 512Мб;
- 850Мб свободного места на жестком диске (для 64 разрядных машин - 2Гб);
- Операционная система Windows XP с пакетом обновления SP3 и более поздние.

На ПК-рабочем месте должны быть установлены компоненты доступа к данным, входящие в дистрибутив АРМ: платформа .NET Framework версии 4.0, а также программные компоненты для работы с отчетами CrystalReports.

В настройках параметров компьютера (Панель управления ПК) должен быть выбран шрифт рабочего стола - Мелкий - 100%.

Региональные настройки (форматы даты, времени и денежных единиц) должны быть настроены на Россию.

Если пользовательская ЭВМ (ПК) работает под учетной записью **без прав АДМИНИСТРАТОРА**, то для полноценного и правильного функционирования программы АРМ ПКП необходимо обеспечить следующие условия:

1) Установить полный доступ к реестру с возможностью создания, удаления и копирования ключей и их значений по адресу HKEY_CURRENT_USER\Software\CITTRANS и HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\SAP BusinessObjects\Crystal Reports for .NET Framework 4.0\Report Application Server\InprocServer\LocalConnectionMgr.

2) Установить полный доступ с возможностью создания, удаления, переименования и копирования файлов к каталогам:

- C:\WINDOWS\CITTRANS (или другой системный каталог Windows, подкаталог CITTRANS);

- C:\ARMPKPv4 (или другой, в который установлен АРМ ПКП - далее-установочный каталог).

2.1.3.2 Особенности настройки программ при использовании на ПК оперативной системы Windows 7 или других 64-битных систем

Для следующих программ в установочном каталоге, должны быть установлено свойство файла Совместимость - Уровень прав - Выполнять эту программу от имени администратора:

- ARMRulesExplorer.exe (для администраторов АСУКП);
- ARMPKP.exe;
- Telepuzik.exe;
- RunPKP.exe.

Для 64-битных систем необходимо установить полный доступ к реестру с возможностью создания, удаления и копирования ключей и их значений по адресу HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\SAP BusinessObjects\Crystal Reports for .NET Framework 4.0\Report Application Server\InprocServer\LocalConnectionMgr.

3. НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Наименование комплекса: «Автоматизированная система управления контейнерной площадкой (АСУКП)».

Комплекс программ АСУКП предназначен для автоматизации рабочих мест приемосдатчика, планера и заведующего контейнерного пункта грузовой станции. При этом соблюдается вся технологическая последовательность операций с вагонами и контейнерами как на контейнерной площадке так и примыкающих подъездных путей. Обеспечивается ввод и хранение сведений о выполненных операциях в СУБД и производится подготовка и формирование учетных и отчетных документов.

Система состоит из следующих компонентов:

- АРМ ПКП – это автоматизированное рабочее место приемосдатчика контейнерной площадки, включающая в себя автоматизацию задач планера, заведующего контейнерного пункта, работника актово-претензионного стола;
- ArmRulesExplorer – программа настройки различных компонентов АСУКП;
- Северная компонента, включающая в себя набор процедур, функций и представлений, необходимых для работы АСУКП.

4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

4.1. ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ УСТАНОВКА АРМ ПКП

Следует определить БД для подключения АРМ ПКП. Если ранее Сервер не был установлен, то следует его установить на выделенной ЭВМ.

Если сервер с базой данных уже работает, то на клиентский ПК следует скопировать с ftp-сервера ООО «ЦИТ Транс М» дистрибутив клиентской части АРМ ПКП версии 4 (ARMPKP_Setup_v.4.22.exe), а также обновление серверной части - файл ARMPKP_ServerUpdate_ГГГГ_ММ_ЧЧ.exe

Далее должны быть выполнены следующие действия:

На Сервере приложений

Обновлена серверная часть АСКУКП, запуском файла **ARMPKP_ServerUpdate_ГГГГ_ММ_ЧЧ.exe**. При этом обновляются таблицы в базе данных, с которыми работает АСУКП, и в БД размещаются необходимые клиентские файлы обновления, которые потом автоматически будут скопированы на рабочие места.

При работе этой программы появляется экранная форма «Обновление контейнерного АРМа», на которой необходимо ввести параметры подключения к БД, проверить установку всех переключателей в разделе «Что обновлять» и нажать кнопку «Обновить сервер» (рисунок 4.1).

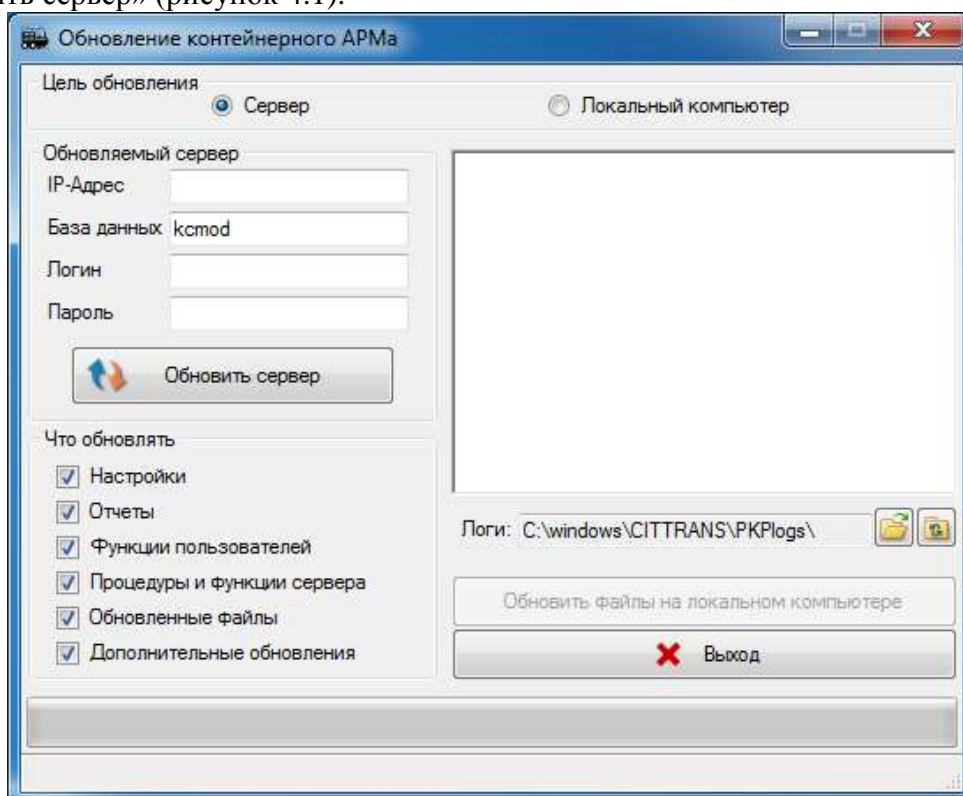


Рисунок 4.1. Экранная форма «Обновление контейнерного АРМа»

На клиентских ПК должны быть установлены следующие программные компоненты, входящие в установочный дистрибутив:

- .NET Framework 4 версии;
- CrystalReports (для работы с отчетами).

Для этого следует запустить файл «ARMPKP_Setup_v.4.22.exe», устанавливающий эти программы и клиентскую часть программного обеспечения АСУКП (АРМ ПКП). Эта программа предложит последовательность экранных форм (рисунки 4.2 – 4.8). Следует ввести данные и ответить на предлагаемые вопросы программы установки.

Если при установке АРМ ПКП предлагается перезагрузить компьютер, то необходимо все время выбирать опцию «Перезагрузить позднее», и таким образом завершить установку АРМ ПКП, FrameWork 4.0 и утилит, необходимых для работы с отчетами CrystalReports. После этого можно будет выполнить перезапуск компьютера.

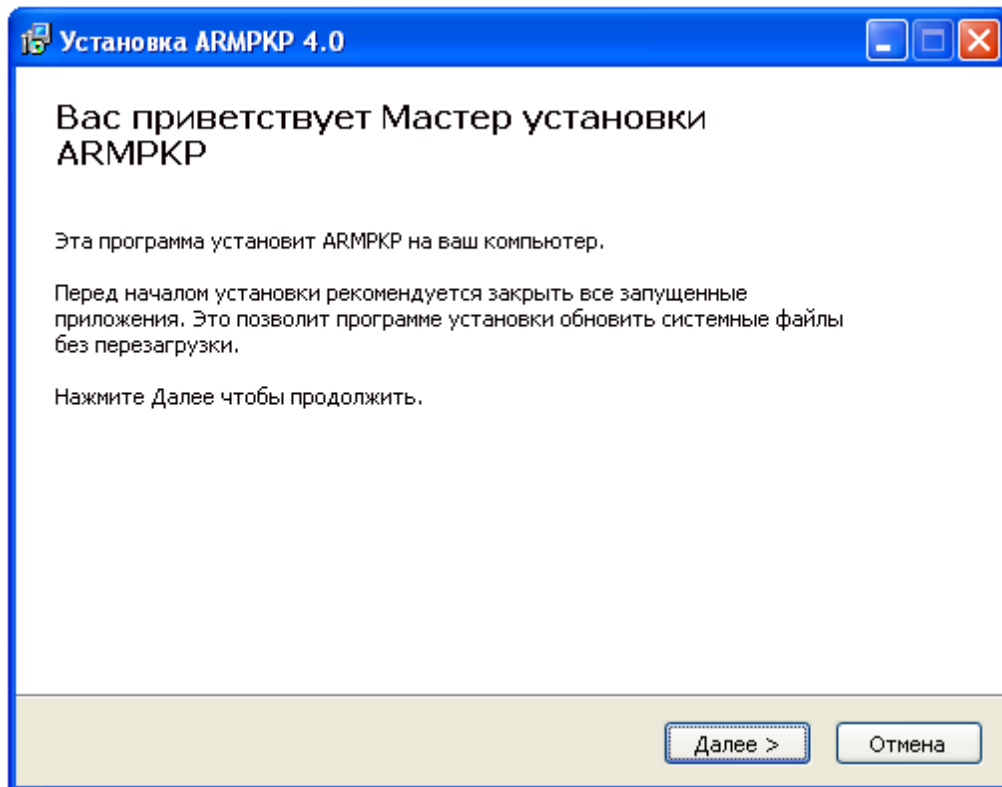


Рисунок 4.2. 1-ая экранная форма программы установки

На следующей форме требуется указать каталог, в который будет установлена программа. (По умолчанию предлагается каталог на диске C:\ARMPKPv4).

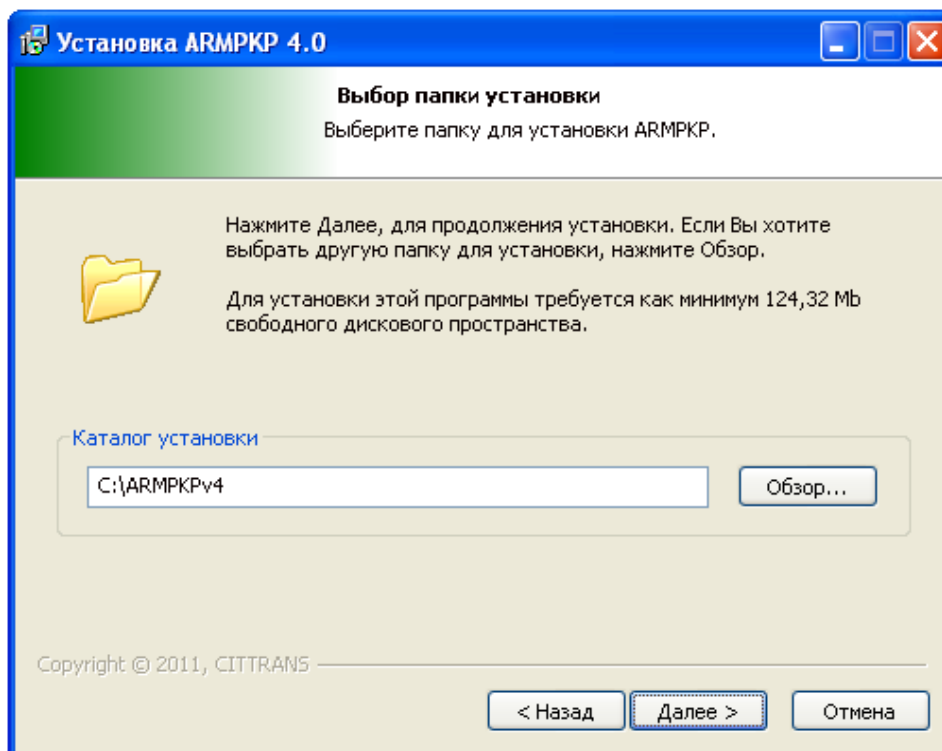


Рисунок 4.3. 2ая экранная форма программы установки

Рекомендуется создать ярлык программы на рабочем столе.

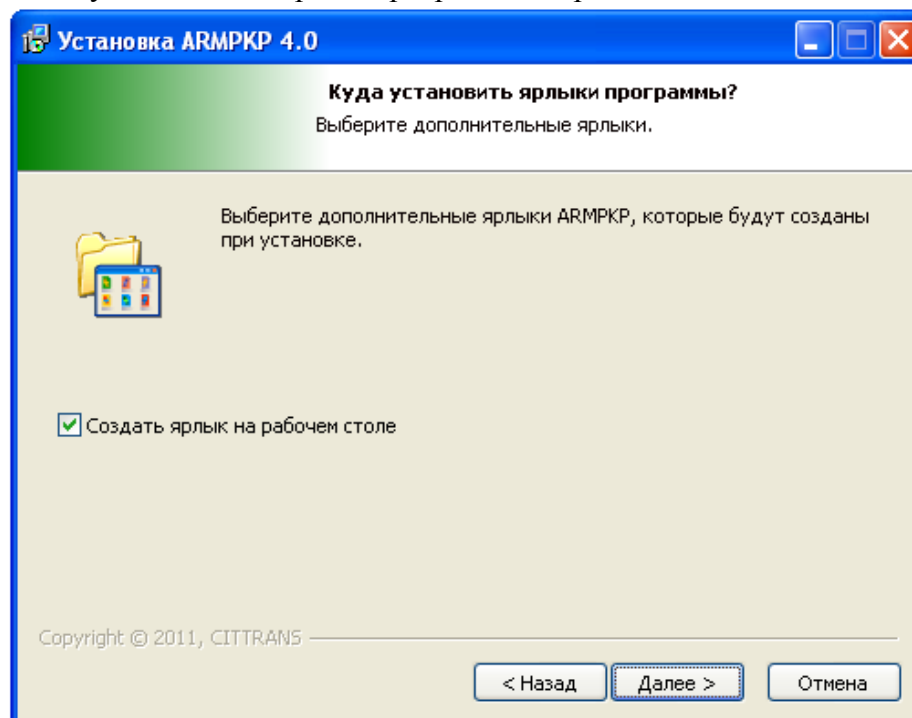


Рисунок 4.4. 3я экранная форма программы установки

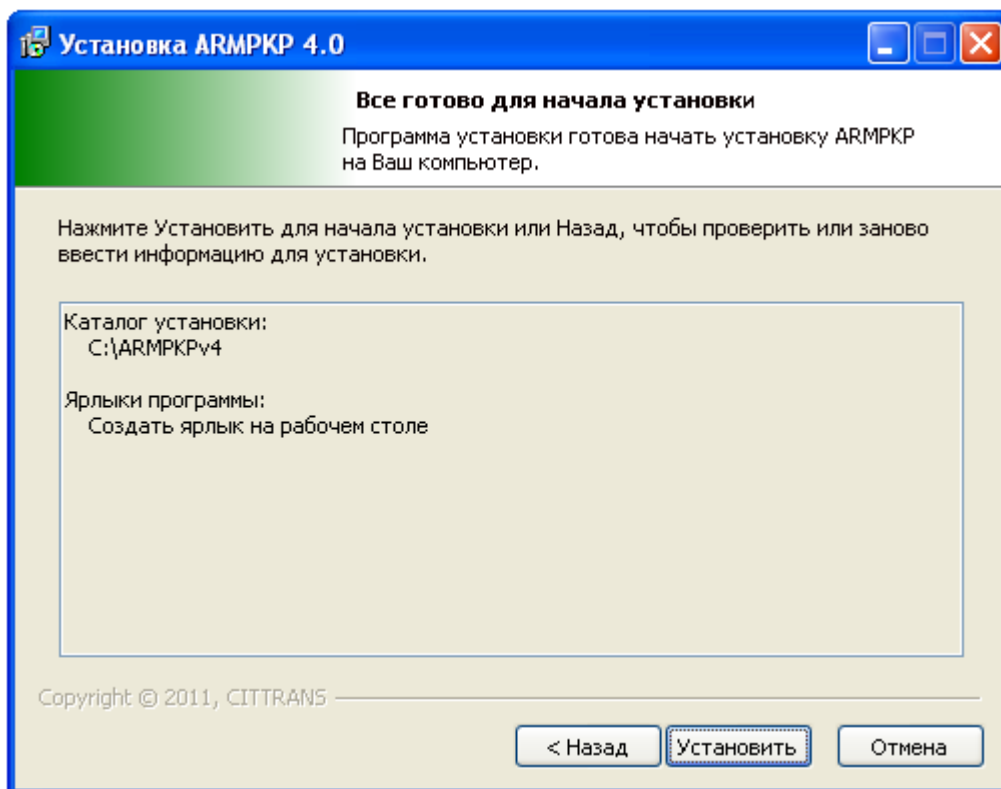


Рисунок 4.5. 4-ая экранная форма программы установки

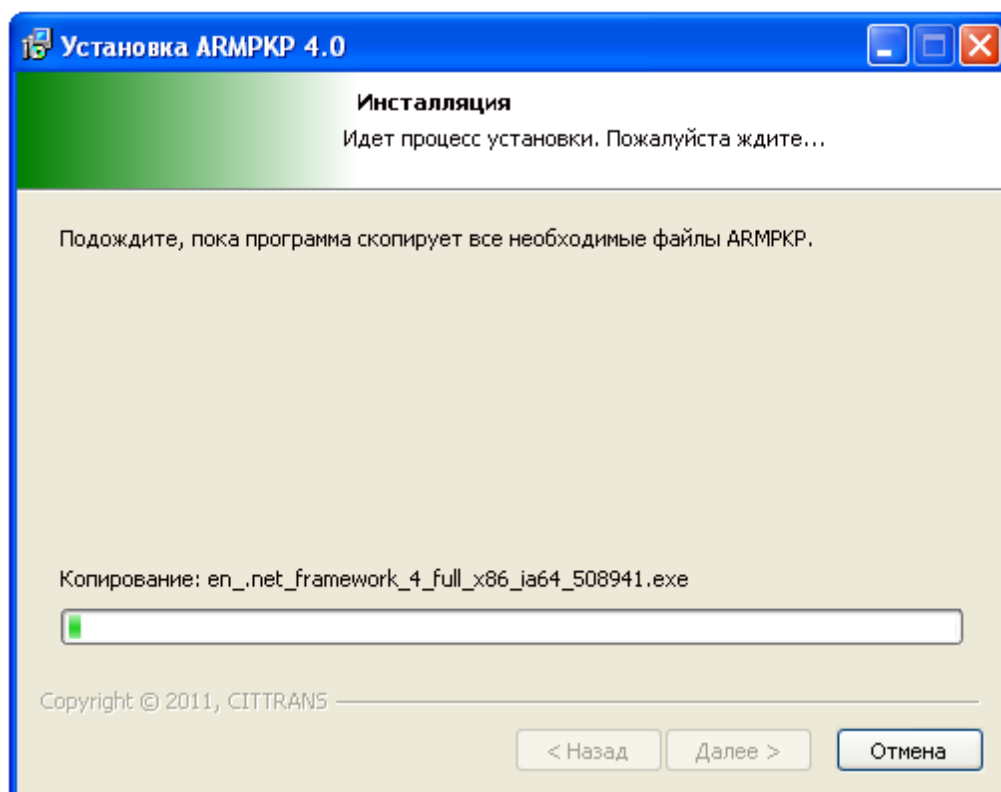


Рисунок 4.6. 5-ая экранная форма программы установки

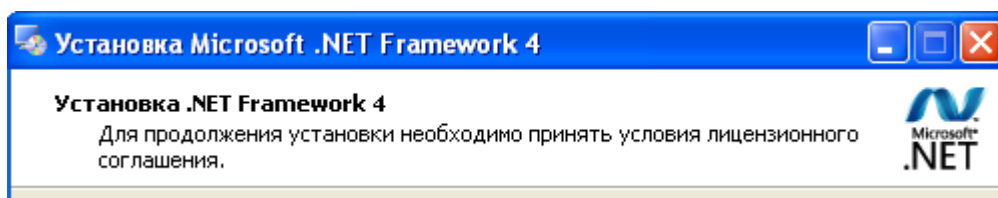


Рисунок 4.7. 3-ья экранная форма программы установки

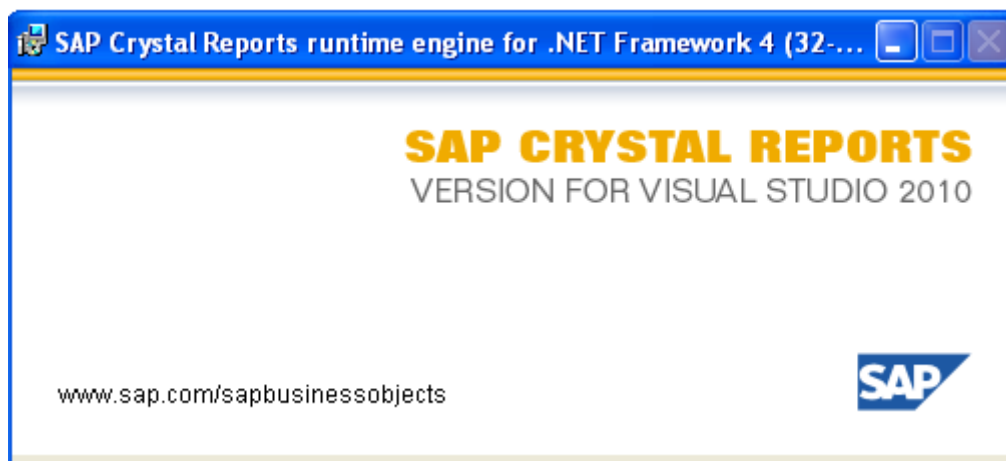


Рисунок 4.8. 3-ья экранная форма программы установки

В результате работы программы установки в указанном каталоге будет создан набор файлов, необходимый для последующей работы, в том числе файлы ARMPKP.exe и RunPKP.exe.

Внимание! При дальнейшей работе для входа в АРМ ПКП необходимо запускать файл **RunPKP.exe**, который будет проверять наличие обновлений на сервере и автоматически зачислять их на данное рабочее место, и только потом запускать основной файл программы - ARMPKP.exe. Рекомендуется (при установке или позже) на рабочем столе создать ярлык для RunPKP.exe для запуска программы АРМ ПКП.

- В установочном каталоге запустить программу ARMRulesExplorer.exe и создать хотя бы одно рабочее место на вкладке «Логические имена АРМ». Краткое описание работы с программой ARMRulesExplorer.exe изложено в данном документе п.4.1. Также можно воспользоваться электронной справкой этой программы, вызываемой нажатием клавиши F1.

- Запустить файл «**RunPKP.exe**» из установочного каталога программы.

При первом запуске программы RunPKP.exe потребуется указать параметры подключения к серверу авторизации (при его отсутствии – это сервер основной базы данных), логическое имя АРМ, выделенные на предыдущем шаге для данного рабочего места, сервер основной базы данных (рисунок 4.9).

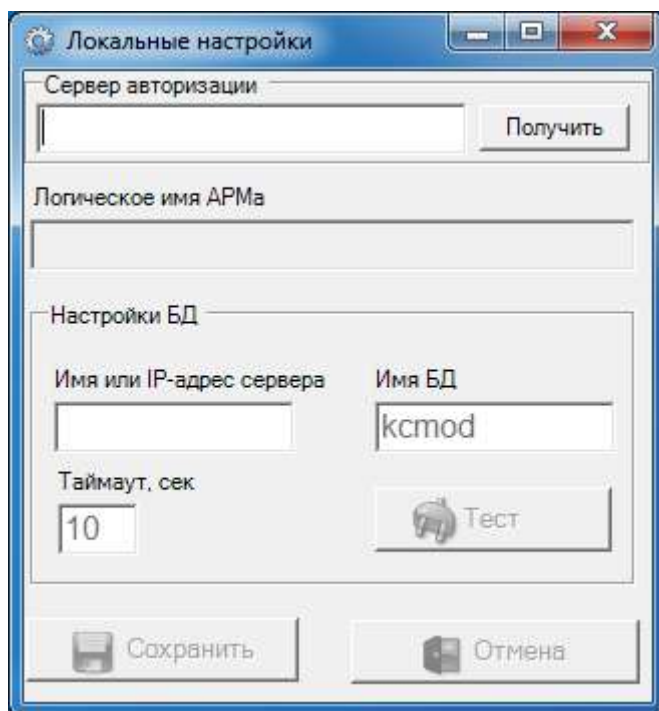


Рисунок 4.9. Ввод данных при первом запуске программы RunPKP.exe

Для взаимодействия программы АРМ ПКП с БД и внешними системами посредством сообщений, необходимо предварительно описать данное рабочее место в настройках Телеобработки в БД.

4.2. ОБНОВЛЕНИЕ ВЕРСИИ АСУКП

Для обновления версии АСУКП необходимо установить серверные обновления, запустив на любом рабочем месте файл с последней версией АРМ - **ARMPKP_ServerUpdate_ГГГГ_ММ_ЧЧ.exe**, скачанный с FTP-сервера, и указать обновляемый сервер.

При последующем запуске программы **RunPKP.exe** на остальных клиентских ПК, работающих с этим сервером, будут автоматически обновлены рабочие файлы, загружены настройки АРМ, шаблоны отчетов и НСИ. Таким образом выполняется обновление на всех присоединенных к серверу рабочих местах.

Если в момент установки обновления на Сервер программа АРМ ПКП на рабочем месте была запущена, то в правом нижнем углу рабочего окна АРМ появится уведомление, и по истечении 5 минут программа будет закрыта автоматически.

4.3. ЛОКАЛЬНОЕ ОБНОВЛЕНИЕ ВЕРСИИ АСУКП

В тех случаях, когда скорость передачи данных по локальной сети между пользователями и сервером плохая, и загрузка файлов обновления из базы данных на рабочее место занимает длительное время можно обновить версию АРМа локально. Для такого обновления версии АСУКП на компьютере клиента, необходимо скопировать на обновляемый ПК файл **ARMPKP_ServerUpdate_ГГГГ_ММ_ЧЧ.exe** в установочный каталог (по умолчанию - C:/ARMPKPv4). Запустить эту программу и указать переключателем **Локальный компьютер**, как цель обновления. После этого нажать на кнопку «Обновить файлы на локальном компьютере» (рисунок 4.10).

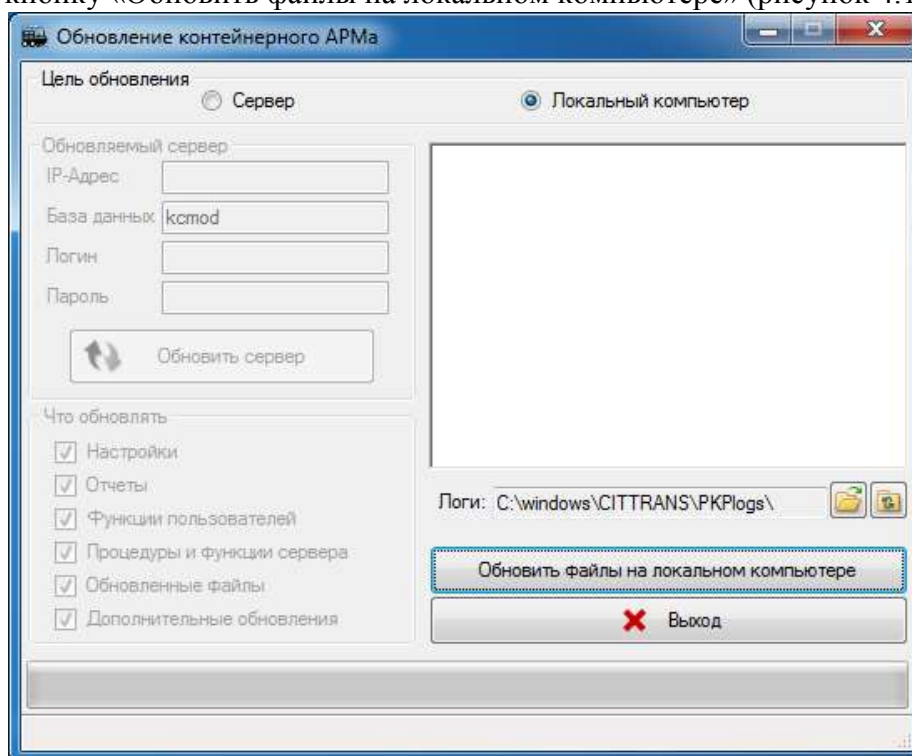


Рисунок 4.10. Обновление файлов на локальном компьютере

После этого произойдет полное обновление файлов АРМ ПКП на данном компьютере, и при последующем запуске программы **RunPKP.exe** эти файлы из базы данных скачиваться не будут.

4.4. УДАЛЕНИЕ ВЕРСИИ АСУКП

Для полного удаления с ПК версии АСУКП, необходимо выполнить следующие действия:

Перейти в «Панель управления» - «Установка и удаление программ» (рисунок 11-13):

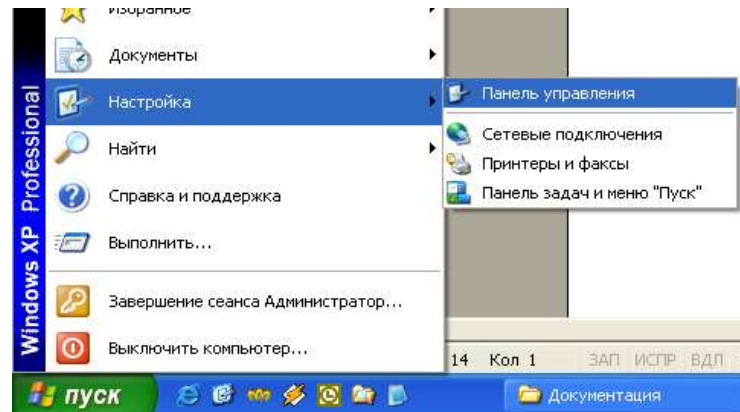


Рисунок 4.11. Переход в «Панель управления»

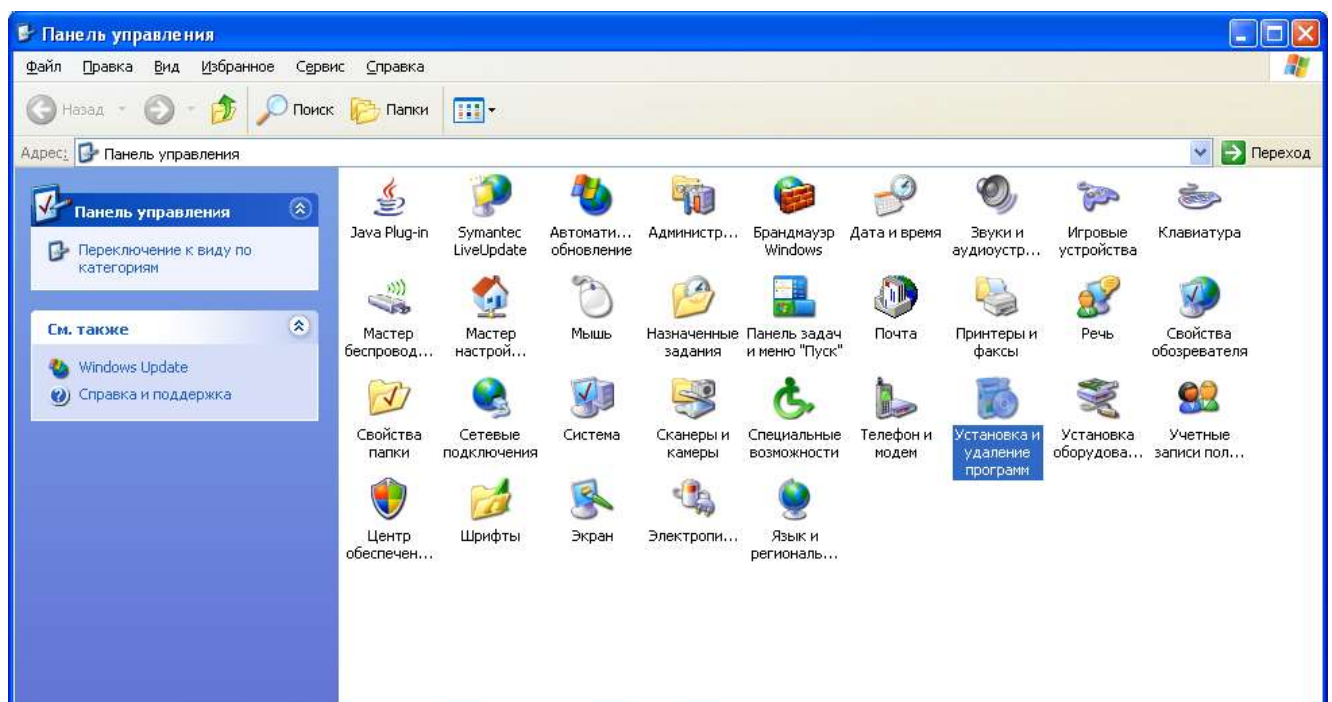


Рисунок 4.12. Установка и удаление программ

Удалить программу ARMPKP (рисунок 4.13):

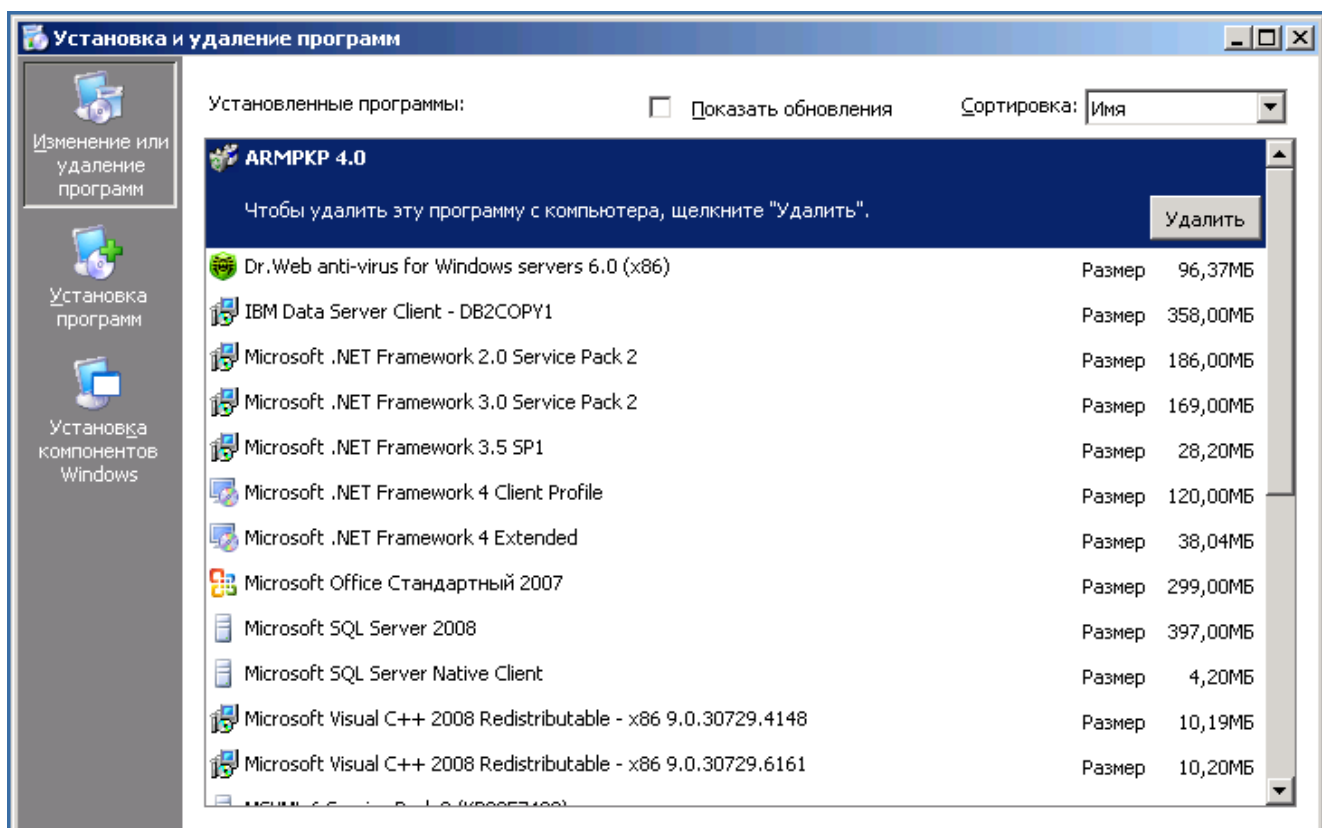


Рисунок 4.13. Удаление программы ARMPKP

Удалить папку, в которую была установлена программа.

ВНИМАНИЕ!

УСТАНОВКУ ИЛИ УДАЛЕНИЕ ПРОГРАММЫ ARMPKP.EXE НЕОБХОДИМО ДЕЛАТЬ ТОЛЬКО СТАНДАРТНЫМИ МЕТОДАМИ (п. 4.1 и п. 4.4): ЗАПУСКОМ ARMPKP_SETUP.EXE ДЛЯ УСТАНОВКИ И ИСПОЛЬЗУЯ «ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ/УСТАНОВКА И УДАЛЕНИЕ ПРОГРАММ» WINDOWS ДЛЯ УДАЛЕНИЯ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОСТОЕ КОПИРОВАНИЕ ИЛИ УДАЛЕНИЕ ФАЙЛОВ И КАТАЛОГОВ ПРОГРАММЫ.

ПРИ НЕСОБЛЮДЕНИИ ДАННОГО ТРЕБОВАНИЯ РАЗРАБОТЧИКИ НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НЕКОРРЕКТНОСТИ В РАБОТЕ ПРОГРАММЫ!

5. НАСТРОЙКА СЕРВЕРА И РАБОЧИХ МЕСТ

Перед внедрением АСУКП на станцию разработчиками высылается анкета, пример которой приведен в Приложении 1. Ее сведения должны быть использованы администратором при создании структуры КП на станции, описании прав пользователей АСУКП и распределении их по группам пользователей. Если часть данных не сообщена, то программа в некоторых случаях использует установки по умолчанию. В процессе работы с АСУКП данные могут изменяться или уточняться, при этом администратору следует добавлять или корректировать настройки.

5.1. НАСТРОЙКА РАБОЧИХ МЕСТ С ПОМОЩЬЮ УТИЛИТЫ ARMRULESEXPLORER

В данную утилиту разработчиками АСУКП вынесены все основные настройки, которые необходимы администратору для удаленной настройки рабочих мест. К утилите прилагается подробная инструкция (справка), описывающая работу в каждой из закладок утилиты. Справка вызывается нажатием клавиши «F1» и является контекстно-зависимой.

Рекомендуемая последовательность действий при начальной настройке:

- описать логические имена рабочих мест (закладка «Логические имена АРМ»);
- создать пользователей (хотя бы несколько основных, остальных можно добавить позже) – (закладка «ЛПР»);
- создать группы пользователей (закладка «Группы»);
- распределить пользователей по группам и задать наборы функций АРМ ПКП, которые доступны для той или иной группы (закладка «Состав групп»);
- настроить места подач (закладка «Места подачи»);
- создать такую структуру КП, в которой для каждой группы пользователей можно указать узел, указываемый в качестве места работы (закладка «Структура КП»);
- настроить счетчики сообщений и документов (закладка «Счетчики»);
- серверные настройки и настройки АРМ можно задать позже. Сначала в этом случае будут использоваться их настройки по умолчанию (закладки «Серверные настройки» и «Настройки рабочих мест»).
- отчетность также может быть настроена позже, сначала будут использоваться версии отчетов по умолчанию (закладка «Отчетность»);
- при необходимости можно предоставить доступ к этой утилите только определенным пользователям (закладка «Доступ»);
- также можно настроить книги, используемые в АРМ (закладка «Книги»).

5.2 НАСТРОЙКА ЛОГИЧЕСКОГО ИМЕНИ АСОУП

Для взаимодействия АРМ с АСОУП при помощи сообщений, необходимо указать логическое имя АСОУП. Для этого необходимо с помощью программы SQL-Server создать запись в таблице nvSendSoob, указав код станции, на которой он работает. Ниже приведен пример такой записи, где в поле LogIm указано имя АСОУП-208, а код станции указан в поле ESR:

```
LogKodSoob FizKodSoob ESR DelPPut LogIm
```

```
-----
1111    1111    181808 0    208
1111    1111    198207 0    208
```


Если для всех станций, работающих на данном сервере с АСУКП, логическое имя АСОУП одинаковое, достаточно создать одну запись в таблице без указания конкретного кода станции.

Помимо этого клиент «АСОУП» должен быть отдельно описан в списке абонентов.

5.3 НАСТРОЙКА ПОДКЛЮЧАЕМЫХ К АСУКП КОМПОНЕНТ

Настройки этих компонент выполняются системным администратором на каждом рабочем месте АРМ ПКП.

5.3.1. Акты формы ГУ- 23

На панели инструментов АРМ ПКП при нажатии на кнопку «Акты ГУ-23» можно выполнить настройку этой задачи, либо выбрав кнопку , либо выбрав пункт главного меню «Настройки», подпункт «Общие настройки режима».

В этом случае программа переходит к экранной форме «Настройки», состоящей из нескольких вкладок (рисунок 5.1).

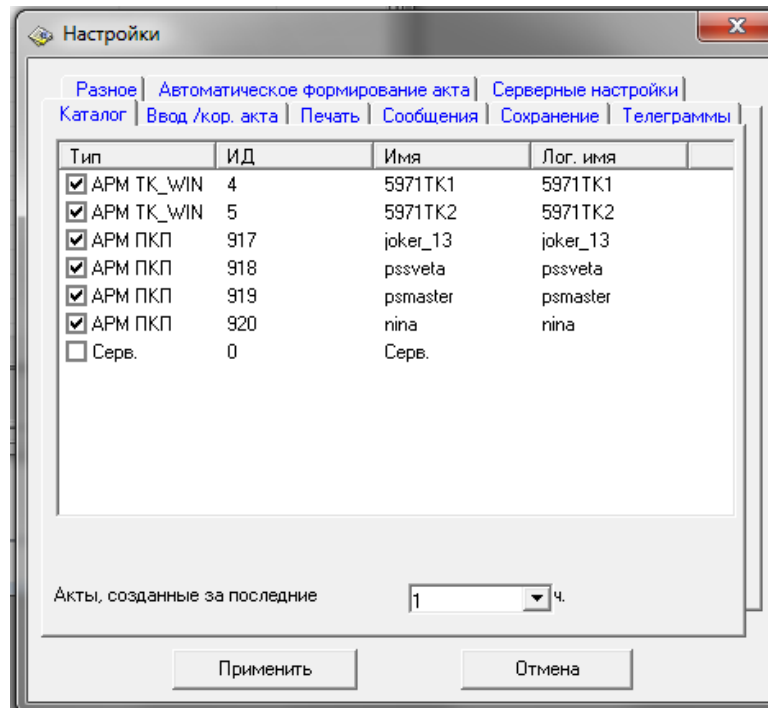


Рисунок 5.1. Экранная форма «Настройки»

Системному администратору следует последовательно выполнить настройки на всех вкладках. На каждой вкладке следует установить необходимые переключатели и нажать кнопку «Применить» для сохранения настроек. Для того, чтобы сохраненные настройки влияли на работу задачи «Акты формы ГУ-23» необходимо:

- нажать на кнопку «Обновить».

ИЛИ

-выйти из задачи «Акты ф. ГУ-23» и запустить ее снова.

Вкладка «Каталог» позволяет настроить условия для формирования списка оформленных актов.

В предлагаемом списке можно выбрать АРМ, акты которых следует показывать в списке актов. Кроме этого, список актов может содержать только акты, оформленные за последние XXX часов.

Вкладка «Ввод/корректировка акта» позволяет настроить НСИ, предлагаемую программой при вводе и корректировке акта (рисунок 5.2).

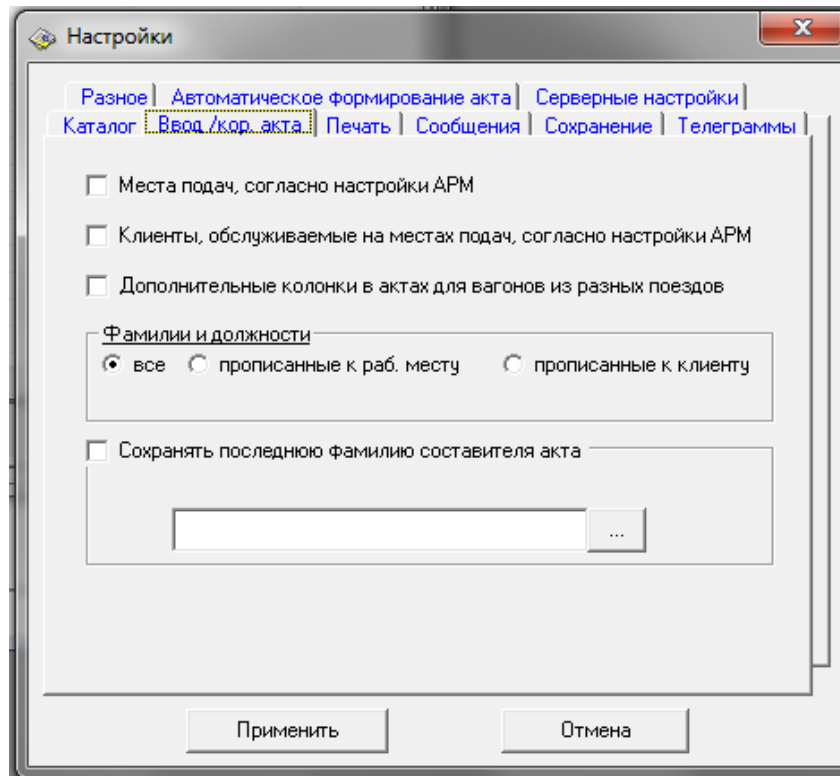


Рисунок 5.2 Вкладка «Ввод/корректировка акта»

Можно ограничить выпадающий список мест подач только настроенными для данного АРМ.

Можно ограничить перечень клиентов, указав только тех, которые обслуживаются на местах подач, настроенных для АРМ. Для правильной работы настройки по ограничению в подсказке перечня Клиентов необходимо при описании НСИ Клиентов указать места подач, на которых каждый клиент будет обслуживаться. Иначе в подсказке клиенты будут отсутствовать.

Можно настроить список фамилий и должностей, выбрав один из вариантов (все, прописанные к рабочему месту, прописанные к клиенту).

Можно настроить программу на сохранение последней фамилии составителя акта.

Вкладка «Печать» содержит различные настройки, влияющие на отображение акта в печатном виде.

Следует указать вид принтера и, при необходимости, признаки печати различных элементов акта и его формат (рисунок 5.3).

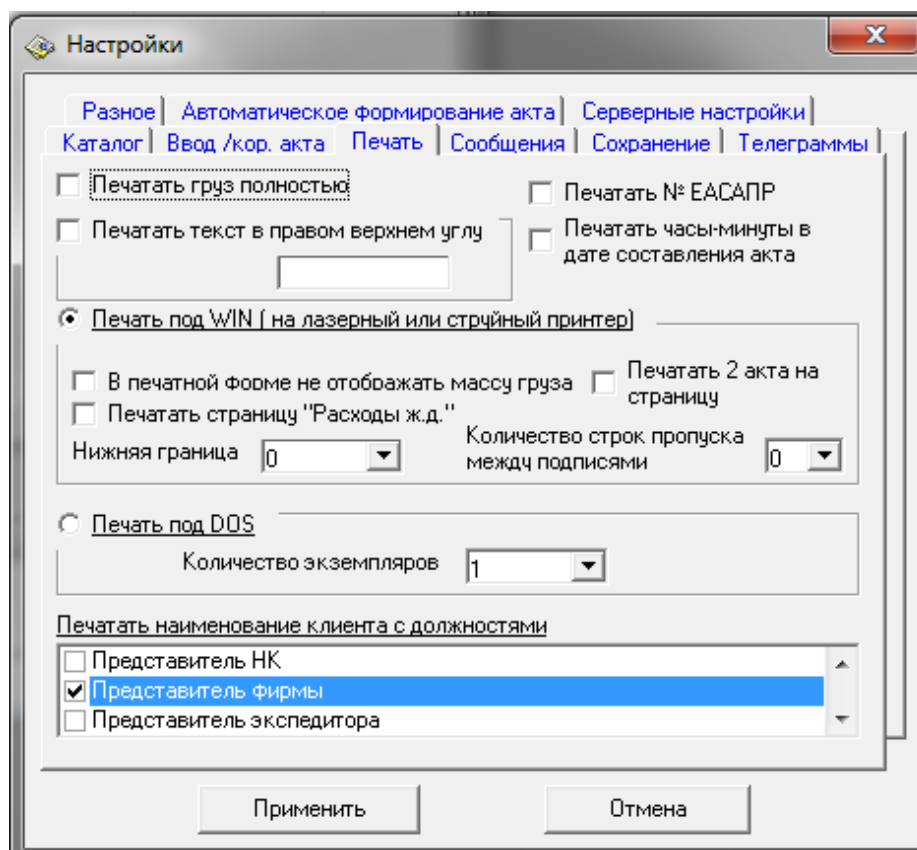


Рисунок 5.3 Указание вида принтера, признаков печати различных элементов акта и его формат

Вкладка «Сообщения» относится только к видам актов на отцепку и нарушения сроков доставки и позволяет выбрать порядок формирования с.407 и с. 403 (рисунок 5.4).

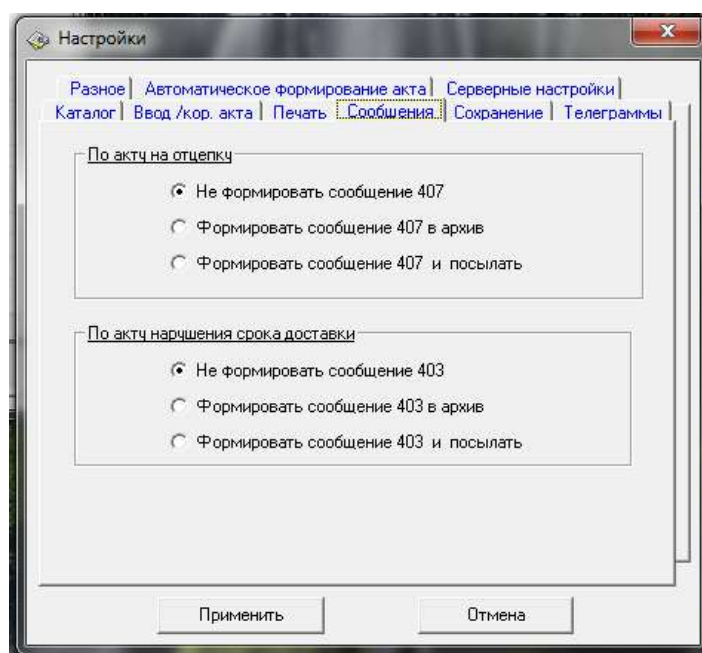


Рисунок 5.4. Выбор порядка формирования с.407 и 403

Вкладка «Сохранение» позволяет выбрать каталог для хранения файла, содержащего текст акта (рисунок 5.5).

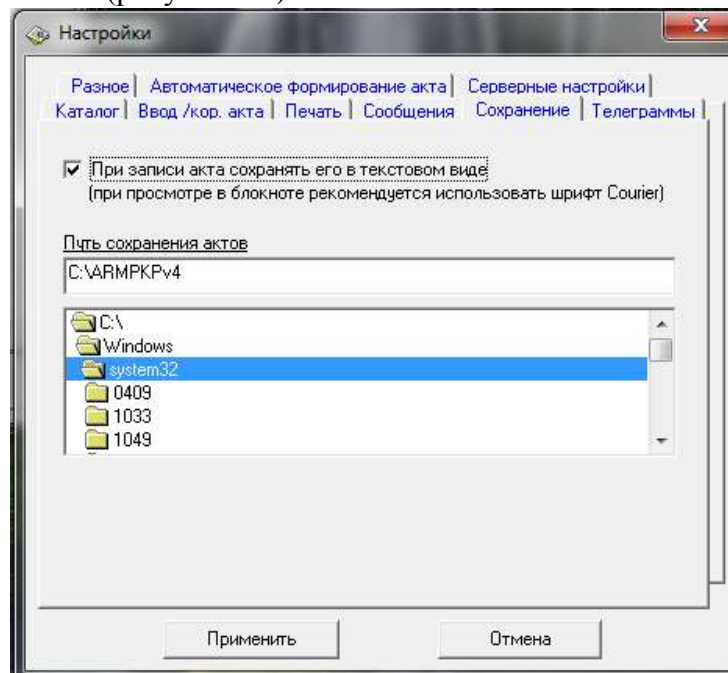


Рисунок 5.5 Выбор каталога для хранения файла

Вкладка «Телеграммы» позволяет настроить адрес передачи телеграммы, название адресата-службы и исполнителя телеграммы (рисунок 5.6).

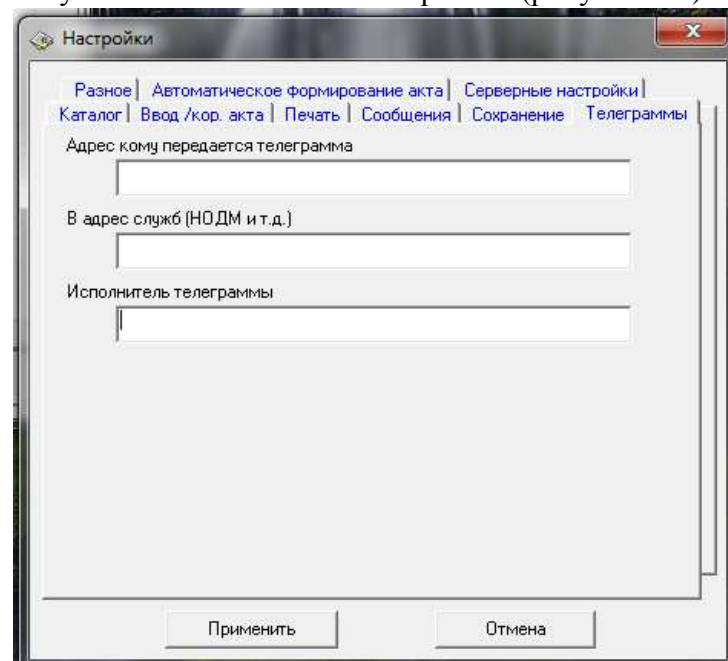


Рисунок 5.6 Вкладка «Телеграммы»

Вкладка «Разное» содержит различные настройки для более удобной работы с актами (рисунок 5.7).

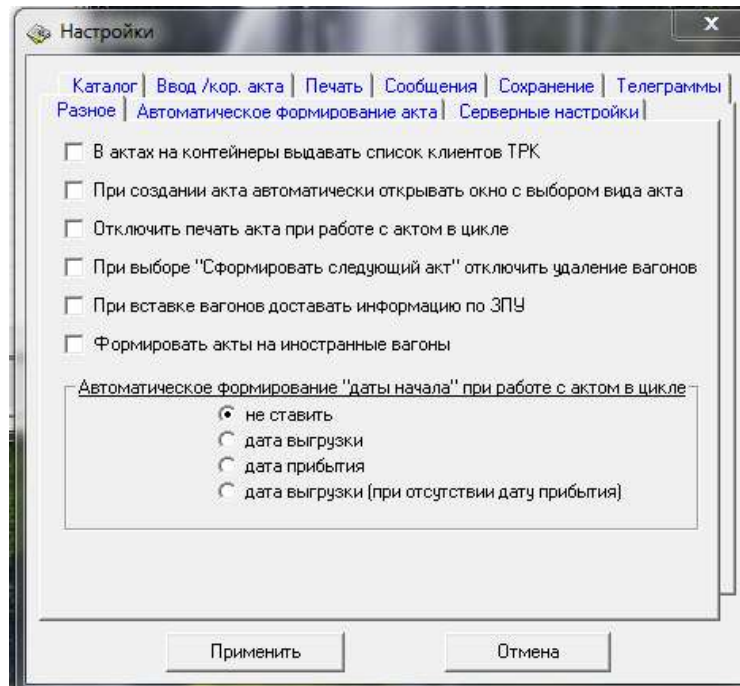


Рисунок 5.7 Вкладка «Разное»

Вкладка «Автоматическое формирование акта» содержит настройки, управляющие автоматическим добавлением различных сведений в текст акта (рисунок 5.8).

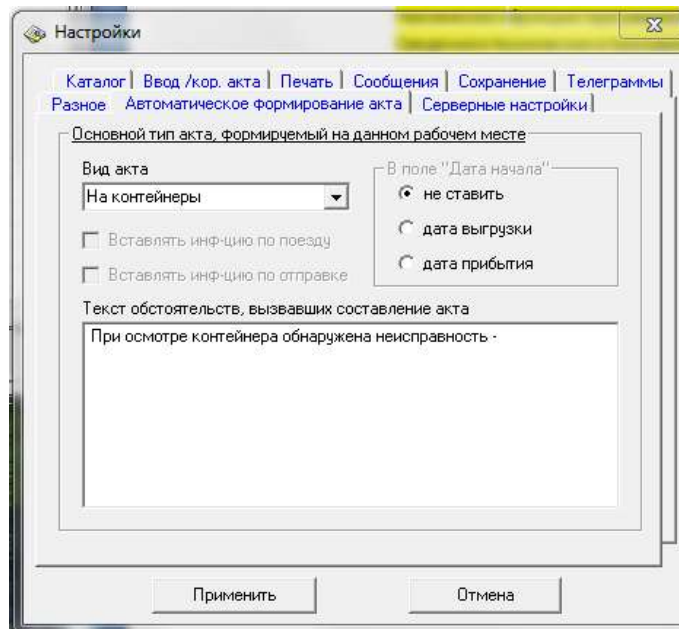

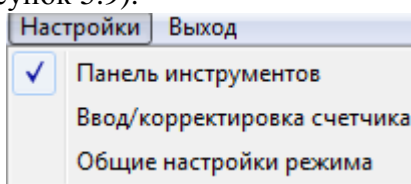


Рисунок 5.8 Вкладка «Автоматическое формирование акта»

5.3.2. Памятки формы ГУ-45

На панели инструментов АРМ ПКП при нажатии на кнопку «Памятки формы ГУ-45» и переходе к форме «Памятки ГУ-45» можно выполнить настройку этой задачи,

либо выбрав кнопку , либо выбрав пункт главного меню «Настройки», подпункт «Общие настройки режима» (рисунок 5.9).



В этом случае программа переходит к экранной форме «Настройки».

Форма «Настройки» содержит следующие вкладки:

- Общие.
- Каталог.
- Печать.
- Дополнительно.
- Должности клиента.
- Должности ж.д.

Системному администратору следует последовательно выполнить настройки на всех вкладках. На каждой вкладке следует установить необходимые переключатели и нажать кнопку «Применить» для сохранения настроек.

Для того, чтобы сохраненные настройки влияли на работу задачи «памятка ф. ГУ-45» необходимо:

- Нажать на кнопку «Показать все» 

ИЛИ

- Выйти из режима «Памятки» и запустить его снова.

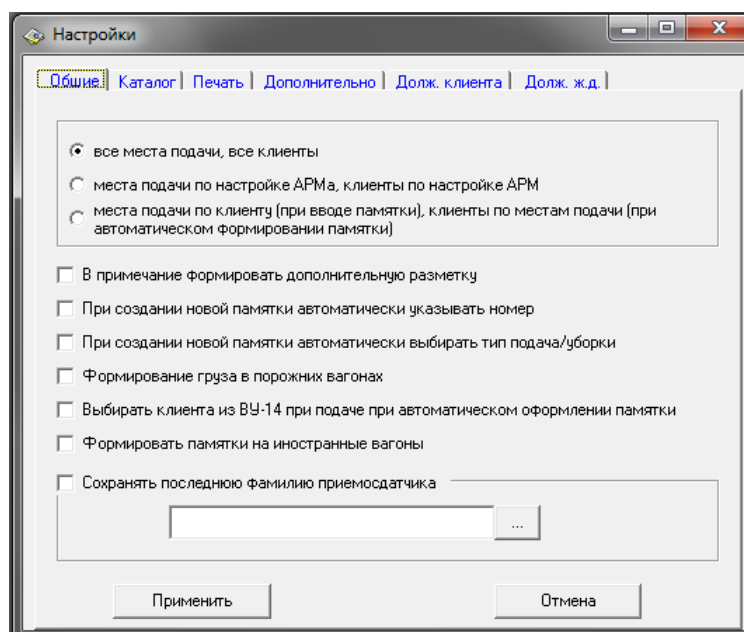


Рисунок 5.9 Главное меню «Настройки», подпункт «Общие настройки режима»

Вкладка «Общие» предназначена для настройки дополнительных условий работы с памятками, в зависимости от особенностей технологии работы на станции и позволяет настроить НСИ, предлагаемую программой при вводе и корректировке памятки.

Можно ограничить выпадающий список мест подач только настроенными для АРМ.

1. Можно ограничить перечень клиентов, указав только тех, которые обслуживаются на местах подач, настроенных для АРМ. Для правильной работы настройки по ограничению в подсказке перечня Клиентов необходимо при описании НСИ Клиентов указать места подач, на которых вводимый клиент будет обслуживаться. Иначе в подсказке клиенты будут отсутствовать.

➤ При установке галочки напротив пункта «В примечание формировать дополнительную разметку», при создании памятки в АРМ Приемосдатчика на подачу в поле «примечание» автоматически проставляется значение дополнительной разметки, которую проставляет техническая контора для каждого вагона.

➤ При создании новой памятки автоматически указывать номер.

➤ При создании новой памятки автоматически выбрать тип подачи/уборки.

Вкладка «Каталог» позволяет настроить условия для формирования списка оформленных памяток (Рисунок 5.10).

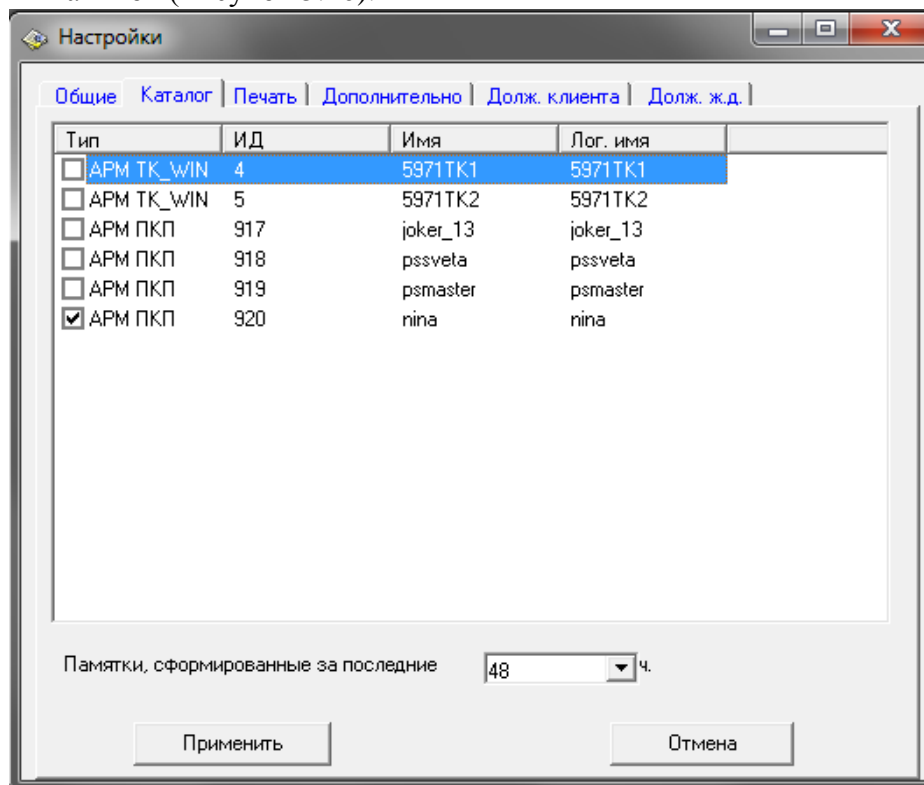


Рисунок 5.10. Вкладка «Каталог»

2. В предлагаемом списке можно выбрать АРМ, акты которых следует показывать в списке актов. Кроме этого, список памяток может содержать только памятки, оформленные за последние XXX часов.

Вкладка «Печать» содержит различные настройки, влияющие на отображение памятки в печатном виде (Рисунок 5.11).

Следует указать вид принтера: (под WIN - на лазерный или струйный принтер, или под DOS - (на матричный принтер, который должен быть подключен к порту LPT1) и, при необходимости, признаки печати различных элементов памятки.

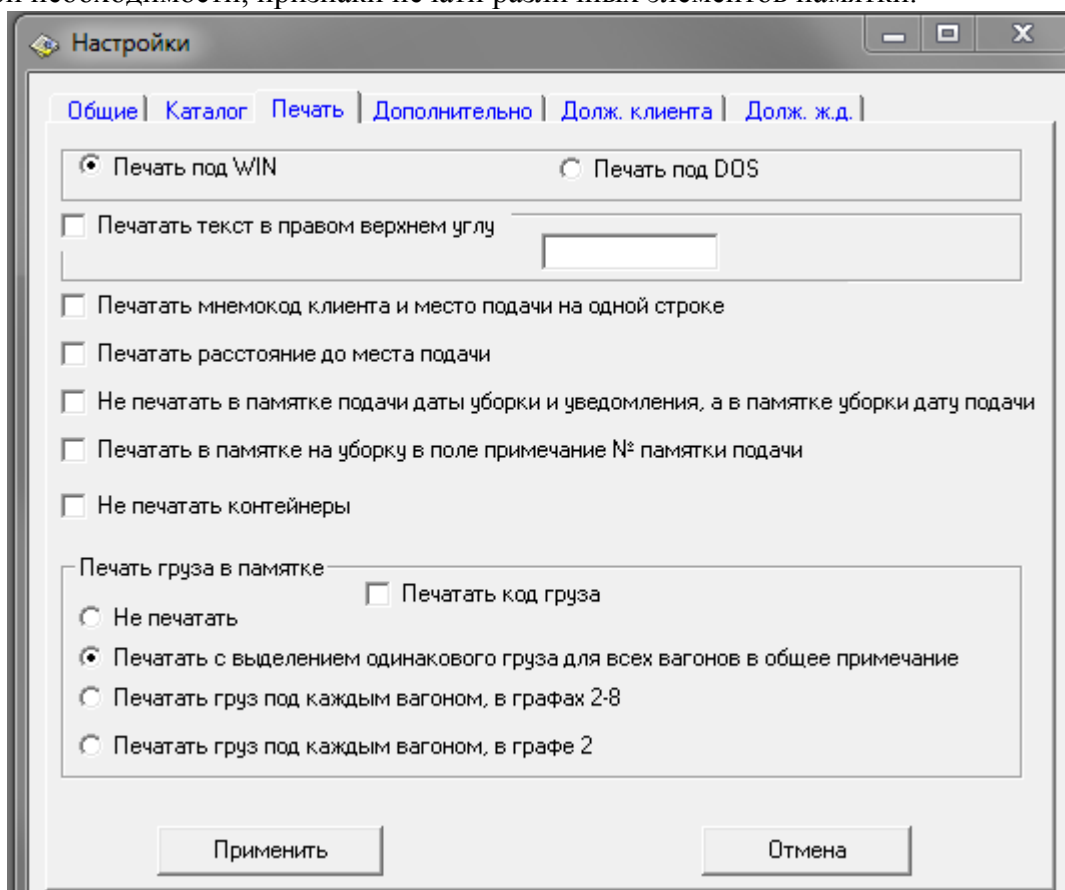


Рисунок 5.11 Вкладка «Печать»

Если в настройках «Печать груза в памятке» стоит галочка, то это означает, что наименование груза будет печататься. Настройки, связанные с печатью груза:

- Печатать код груза. Если установлена данная настройка, то в выходной форме печатается только наименование груза без кода.
- Не печатать. Если установлена эта настройка, то в выходной форме груз не печатается вообще.
- Печатать с выделением одинакового груза для всех вагонов в общее примечание. Если у вагонов в памятке указан одинаковый груз, то в выходной форме он печатается под перечнем вагонов. Печатается полное наименование.

- Печатать груз под каждым вагоном, в графах 2 – 8. Если для вагонов в памятке указан разный груз, то в выходной форме он печатается под каждым вагоном. Печатается полное наименование.
- Печатать груз под каждым вагоном, в графе 2. Если для вагонов в памятке указан разный груз, то в выходной форме он печатается под каждым номером вагона. Печатается 13 символов наименования груза.

Вкладка «Дополнительно» (Рисунок 5.12) содержит одну настройку:

- Отключить определение осей и группы для вагонов. Если галочка не стоит, то для каждого вагона рассчитываются оси и группа. На станциях с плохой связью желательно отключать определение, т.к. расчет будет занимать продолжительное время.

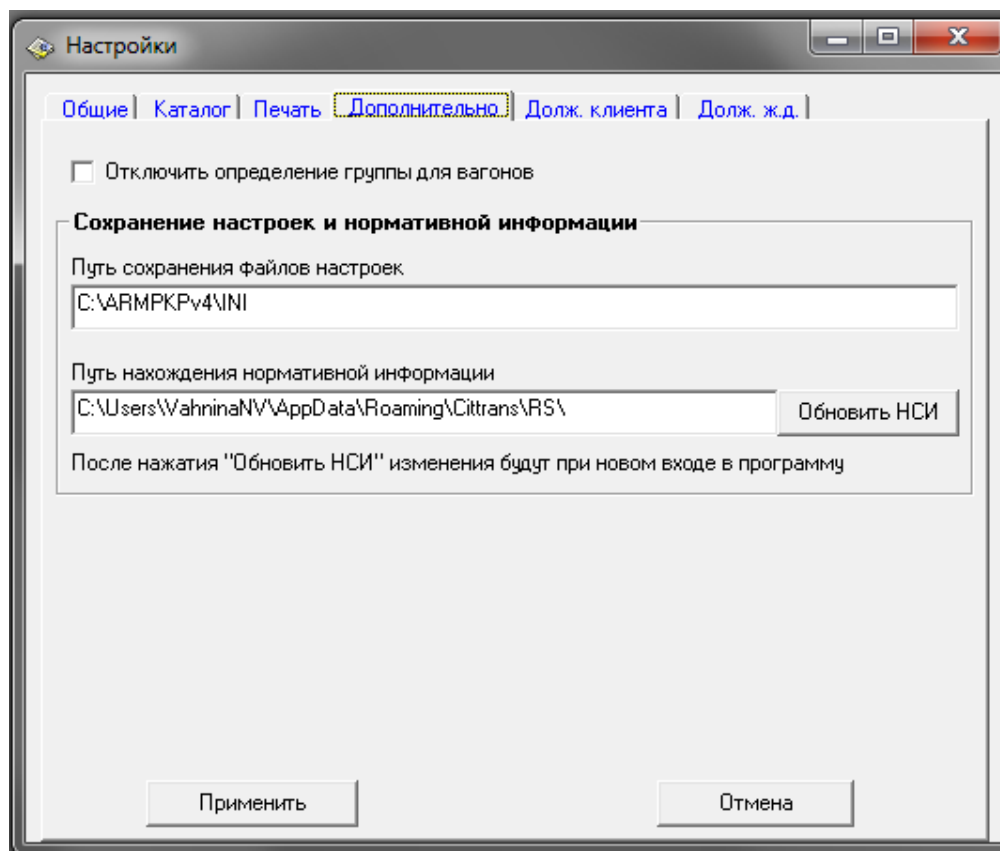


Рисунок 5.12 Вкладка «Дополнительно»

Вкладка «Должности клиента» (Рисунок 5.13) содержит перечень должностей. Должности, отмеченные галочкой, имеют право подписывать документ со стороны клиента.

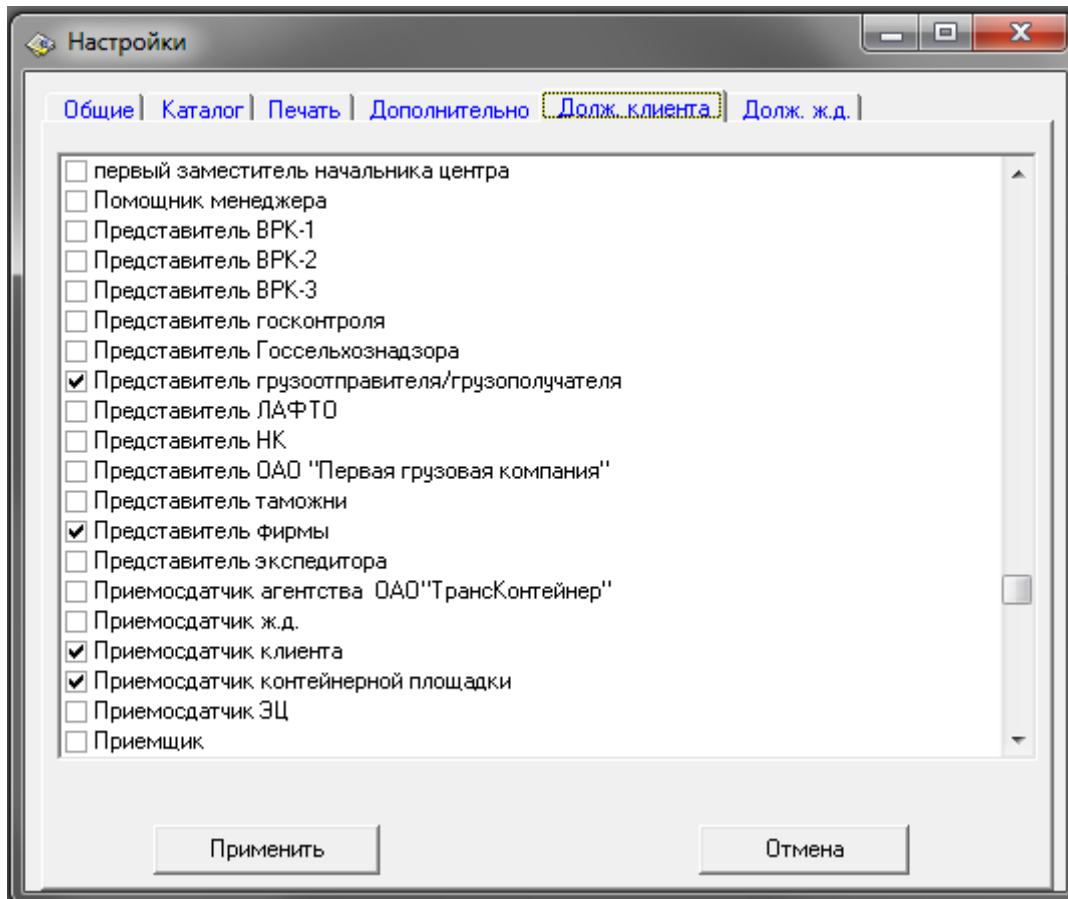


Рисунок 5.13 Вкладка «Должности клиента»

Вкладка «Должности ж.д.» (Рисунок 5.14) содержит перечень должностей. Должности, отмеченные галочкой, имеют право подписывать документ со стороны железной дороги.

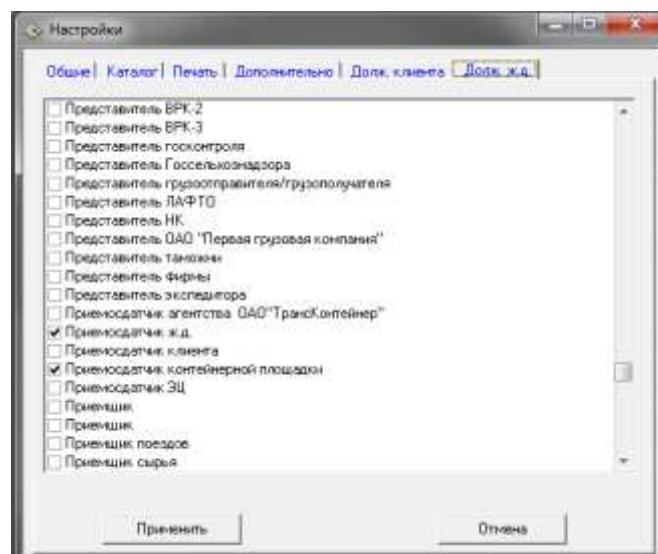


Рисунок 5.14 Вкладка «Должности ж.д.»

6. СИНХРОНИЗАЦИЯ ДАННЫХ НА ОСНОВНОМ И РЕЗЕРВНОМ СЕРВЕРАХ

Внимание! При наличии Резервного сервера программное обеспечение предусматривает дублирование информации с Основного сервера на Резервный. Для этого необходимо устанавливать обновление АСУКП (ARMPKP_ServerUpdate.exe) и на резервном сервере. Так как сервера работают параллельно, программное обеспечение на них должно быть одинаковым!!!

Для корректной работы с горячим резервом необходимо убедиться в наличии следующих настроек НСИ:

- Таблица nvSpOr. При наличии резервного сервера в данной таблице должна быть запись, в которой указывается IP-адрес Резервного сервера базы данных с признаком Osn_Rezerv=0.

- Таблица nvSpKs. В поле LogImRezServ указывается логическое имя Сервера Приложений, работающего с базой Резервного сервера.

6.1. СПИСОК ТАБЛИЦ НСИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ НАСТРОЙКЕ АСУКП

№ п/п	Таблица	Примечание
1	nvSendSoob	Используется для настройки лог.имени АСУКП и логического имени Сервера Приложений.
2	nvArmPasport	Используется для описания логических имен рабочих мест АРМ ПКП. ArmRulesExplorer.exe / Закладка «Логические имена»
3	nvShet nvShetArm	Используются для описания диапазонов счетчиков и привязки их к рабочим местам АРМ ПКП. ArmRulesExplorer.exe / Закладка «Счетчики»
4	nsShetKontrol	Список доступных типов счетчиков.
5	nvKontSite nvKontSiteMp nvKontSiteSec	Используется для описания структуры КП и связки с путями станции. ArmRulesExplorer.exe / Закладка "Структура КП"
6	nvArmPskReport	ArmRulesExplorer.exe / Закладка "Отчетность"
7	Reports	Шаблоны отчетов. Закачка при установке обновления

		ARMPKP_ServerUpdate.
8	nvArmNastr nvServerNastr	ArmRulesExplorer.exe / Закладка "Серверные настройки"
9	nvLpr	Список работников станции и КП. ArmRulesExplorer.exe / Закладка "ЛПР" и "Доступ"
10	nvGroup	Описание групп пользователей АРМ ПКП. ArmRulesExplorer.exe / Закладка "Группы"
11	nvGroupFunc	Используется для указания функций, доступных каждой группе пользователей. ArmRulesExplorer.exe / Закладка "Составы групп"
12	nsTexnFunc	Список доступных функций. Закачка при установке обновления ARMPKP_ServerUpdate.
13	nvArmNastrValue	Используется для задания настроек для каждого рабочего места АРМ ПКП. ArmRulesExplorer.exe / Закладка "Настройки АРМов"
14	nvArmNastrQuery nvArmNastrList	Описание настроек, используемых программой. Закачка при установке обновления ARMPKP_ServerUpdate.
15	nvKontKnigiSpb nvKontKnigiOperSpb	Описание и настройка книг, которые ведет КП данной станции. ArmRulesExplorer.exe / Закладка "Настройка книг"
16	nsKontOtchet	Описание вычисляемых показателей различных отчетов.
17	nsKontOtchetReport	Описание структуры отчета КЭО-3 различных версий. Закачка при установке обновления ARMPKP_ServerUpdate.
18	nvLprJob	Список должностей.

7. БЕЗОПАСНОСТЬ И СОХРАННОСТЬ ИНФОРМАЦИИ

Внедрение и эксплуатация информационных систем осуществлена в соответствии с Политикой разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем и другим внутренним локальным актам Компании по информационной безопасности.

Файлы конфигурации и таблицы БД доступны для прямого изменения только администратору. Все сделанные администратором изменения в файлах конфигурации и в таблицах должны фиксироваться в системном журнале АСУКП.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

СВЕДЕНИЯ О КП ДЛЯ НАСТРОЙКИ ПРОГРАММЫ ПРИ ВНЕДРЕНИИ АСУКП

Для внедрения АСУКП на станции следует ответить на следующие вопросы:

1. Количество рабочих мест в данный момент на станции и сколько из них имеют автоответы.
2. Схема КП станции:
 - площадка: наименование, порядковый номер (0,1,2...), специализация (СТК, КТК), принадлежность (ТК, РЖД), размеры (кол-во секций, рядов, мест, ярусов), общая вместимость ;
 - прилегающий (е) пути к КП (наименование, как они описаны (парк/путь) для АСОУП);
 - есть и подъездные пути на станции, на которых ведется работа с контейнерами. Если есть, то описать каждый подъездной путь, указав его название, значение показателя парк\путь под которым он указан в АСОУП.
3. Количество сотрудников, которых следует обучить работе с АРМ.
4. Список сотрудников, работающих с АРМ. Следует указать для каждого пользователя ФИО, должность, табельный номер и, при необходимости, пароль для входа в АРМ.

В дальнейшем для упрощения работы пользователей в системе потребуется:

1. Количество рабочих мест при переходе на АСУКП.
2. Список постоянных клиентов. Список должен содержать коды, наименования клиентов, желательно их адрес и телефон.
3. Если на КП используется визирование до момента завоза контейнера, то есть возможность настроить получение этих виз/заготовок, и при завозе вносить только код (данные по коду появляются автоматически, ручной ввод не требуется).
4. Планируется ли разграничение пользователей по доступным функциям? (Требуется ли описание различных групп с разным уровнем доступа, либо все рабочие места будут настроены одинаково)?

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

№	Наименование	Описание
1	АРМ	Автоматизированное рабочее место
2	АРМ ПКП	Автоматизированное рабочее место приемосдатчика контейнерной площадки
3	АС	Автоматизированная система
4	АСОУП	Автоматизированная система управления станциями
5	АСУКП	Автоматизированная система управления контейнерной площадкой
6	БД	База данных
7	КП	Контейнерная площадка
8	КТК	Крупнотоннажный контейнер
9	НСИ	Нормативно-справочная информация
10	ОАО «РЖД»	Открытое Акционерное Общество Российские железные дороги
11	СП	Сервер Приложений
12	СПД	Сеть передачи данных
13	СТК	Средне тоннажный контейнер
14	СУБД	Система управления базами данных
15	ТК	ПАО «ТрансКонтейнер»
16	ЦТО	Центральная телеобработка
17	ЭВМ (ПК)	Электронно-вычислительная машина (персональный компьютер)

Составили

Наименование организации, предприятия	Должность исполнителя	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
ООО «ЦИТ Транс М»				
ООО «ЦИТ Транс М»				
ООО «ЦИТ Транс М»				
ООО «ЦИТ Транс М»				

**Центр информационных технологий
на транспорте М**

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО "ЦИТ Транс М"

_____ В.А. Никандров
11.02.2019

**АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ
КОНТЕЙНЕРНОЙ ПЛОЩАДКОЙ
(АСУКП)**

Руководство администратора

На 35 листах