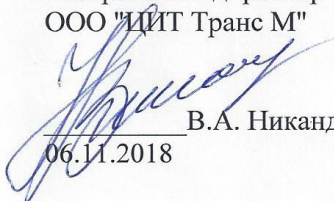


Центр информационных технологий на
транспорте М

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО "ЦИТ Транс М"



В.А. Никандров
06.11.2018

**Мобильное автоматизированное рабочее место приемосдатчика
контейнерной площадки (МАРМ ПКП)**

Руководство администратора

Листов 16

2018

АННОТАЦИЯ

В данном документе приведено руководство по администрированию системы, процедуры по инсталляции и подготовке МАРМ ПКП к эксплуатации.

Содержание

АННОТАЦИЯ.....	2
1. Введение	4
2. Назначение	4
2.1 Требования к системе.....	5
2.2 Подготовка к работе	6
2.3 Последовательность начальной настройки системы для работы с мобильными терминалами.....	6
2.4 Помощь	6
3. Главное окно.....	7
3.1 Список быстрого поиска	7
3.2 Форма «Поиск».....	9
3.3 Главное меню	9
3.3.1 Пользователи.....	9
3.3.2 Группы	11
3.3.3 Логические имена мобильных терминалов.....	13
3.3.4 Журнал действий пользователя	15
3.3.5 Блокировка	16
3.3.6 Список операций мобильного терминала	16

1. Введение

Программа KontMuSettings.exe создана для оперативного и современного администрирования системы «Мобильное автоматизированное рабочее место приемосдатчика контейнерной площадки (МАРМ ПКП)»

Программа KontMuSettings.exe - это утилита, входящая в программный комплекс «МАРМ ПКП».

Она используется при подключении к серверу системы " Мобильное автоматизированное рабочее место приемосдатчика контейнерной площадки (МАРМ ПКП)". Краткое название - "Мобильный терминал".

Разработчик – ООО «Центр информационных технологий на транспорте М» (ООО "ЦИТ Транс М")

2. Назначение

На станциях, работающих с мобильным рабочим местом приемосдатчика и механизатора, программному комплексу МАРМ ПКП требуются дополнительные настройки. Настройки, касающиеся работы МТ, для удобства администрирования сгруппированы в отдельной программе KontMuSettings.exe.

Программа KontMuSettings.exe служит для настройки мобильных клиентских рабочих мест (далее мобильным терминалом или МТ) с помощью унифицированного, удобного и дружелюбного интерфейса и сохранения их в базе данных. В неё включены все основные настройки, которые необходимы администратору для удаленной настройки мобильных терминалов.

К административным функциям относятся следующие:

- управление правами доступа пользователя;
- управление подключаемым мобильным оборудованием;
- управление настройками системы;
- ведение журнала выполненных действий (логирование).

Программа предназначена для администраторов, обслуживающих серверы, с которыми работает МАРМ ПКП и используется технология получения данных с мобильных терминалов.

Для первоначального подключения мобильных терминалов к системе необходимо запустить программу KontMuSettings.exe.

В процессе работы с МАРМ ПКП может потребоваться изменение или добавление каких-либо настроек МТ. Следует использовать эту программу для корректировки настроек, выполненных при начальной подготовке к работе с МТ.

2.1 Требования к системе

Минимальные требования к серверу и пользовательской ЭВМ (ПК) для установки стационарного рабочего места:

- 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.

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.

В качестве мобильного оборудования может быть использован смартфон, планшет, прочее специализированное оборудование, которое обладает следующими минимальными характеристиками:

операционная система: Android v.4.2 и выше;

процессор: 2 ядра по 1 ГГц;

оперативная память: 2048 Мбайт;

встроенная память: 16 Гб;

диагональ экрана: 5.0” и выше (стандартное мобильное рабочее место приемосдатчика и механизатора – 10“);

разрешение экрана: 1024x768 и выше;

каналы связи: GSM, GPRS, EDGE, UMTS, HSDPA, LTE, Wi-Fi;

система навигации и позиционирования: ГЛОНАСС/GPS;

камера: 5 Мпикс и выше;

время работы от аккумулятора (активный режим): 8 часов и более.

Желательно выполнение следующих условий для круглогодичного использования МТ в различных климатических зонах:

Температурный режим работы: от -20 до +50

Защищенность: защита от влаги и пыли не менее IP 54 (класс IP65), сохранение работоспособности после неоднократных падений с высоты до 120 (или 180) см. При использовании импортных устройств желательно удовлетворять стандарту MIL-STD-810F и выше.

2.2 Подготовка к работе

Программа KontMuSettings.exe настраивается разработчиками под каждый конкретный сервер. Таким образом никаких параметров подключения для её работы вводить не нужно. Необходимо только распаковать архив с программой и запустить её.

2.3 Последовательность начальной настройки системы для работы с мобильными терминалами

Перед началом использования МАРМ ПКП необходимо выполнить следующие настройки.

С помощью программы KontMuSettings.exe

1. Описать всех пользователей, которые могут работать с МТ (режим «Пользователи»). Их фамилии будут отображаться в отчетных формах, формируемых автоматически при выполнении тех или иных операций.

2. Создать группы, которые будут объединять пользователей, имеющих одинаковый разрешенный набор функций при работе с МТ (режим «Группы»). Доступ к работе с МТ возможен только для группы, поэтому хотя бы одна группа должна существовать обязательно! Следует указать набор доступных функций, и объединить пользователей в группы.

Перед первым запуском программы МАРМ ПКП, требуется ввести хотя бы один мобильный терминал, хотя бы одну группу, хотя бы одного пользователя и указать группу, в которую он входит.

При подключении мобильного оборудования к серверу БД происходит регистрация его параметров в БД, но этого не достаточно для работы МТ в системе. Поэтому следует указать для этого оборудования логическое имя (режим «Устройства»).

2.4 Помощь

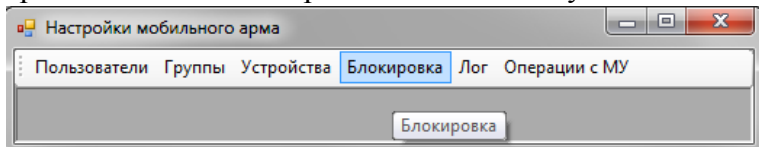
Для консультаций обращаться:

- по электронной почте cit@cit.org.mps, указав в теме письма " МАРМ ПКП" или "мобильный терминал МАРМ ПКП".

- по ж.д. тел. в Москве 7-24-95.

3. Главное окно

При вызове программы KontMuSettings.exe на экране появляется окно «Настройки мобильного АРМа», содержащего в верхней части главное меню программы. Ниже приводится описание работы с каждым пунктом этого меню.

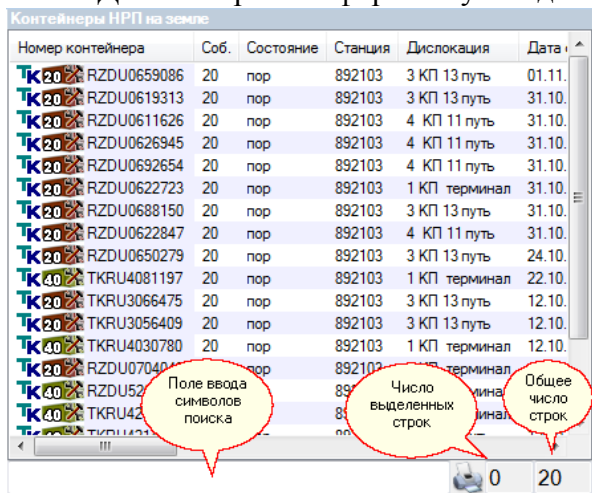



Интерфейс для установки различных настроек МТ различен и вызывается выбором соответствующего пункта главного меню, но, несмотря на различие полей ввода, используются экранные формы, содержащие список быстрого поиска и форму «Поиск» для выбора какого-либо значения из списка.

Ниже приводятся возможности, предоставляемые списком быстрого поиска.

3.1 Список быстрого поиска

Данная экранная форма служит для отображения различных списков.



В нижней части формы слева находится поле ввода символов поиска, а справа - кнопка печати  и поля, указывающие число выделенных строк и общее число строк в списке. При подведении курсора к ним появляется подсказка.

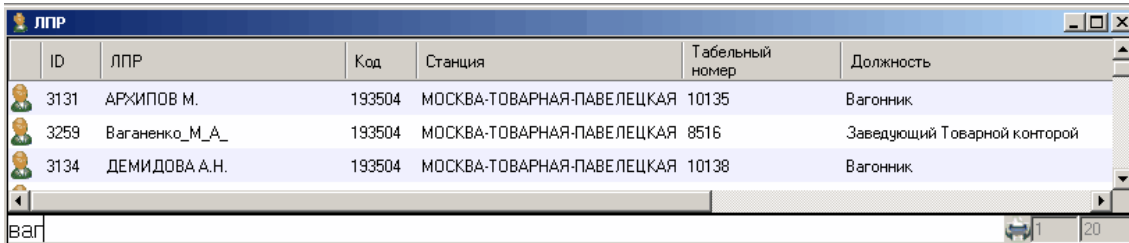
Помимо непосредственного отображения данных возможно:

- Сортировать список (доступно не везде). При указании мышью на названии столбца, данные в списке сортируются по возрастанию. Повторное нажатие сортирует список по убыванию;
- Производить уточняющий поиск строки по первым символам. Символы, введенные в поле поиска, ищутся среди значений столбца, на котором установлен курсор. В некоторых списках символы, введенные в поле поиска, ищутся среди значений **всех**

МАРМ ПКП
Руководство администратора

столбцов строки. Это позволяет ограничить список только строками, содержащими введенные символы.

Например. Чтобы быстро найти пользователя в списке следует ввести в поле поиска несколько первых букв его фамилии. Однако не следует забывать, что поиск ведется по всем столбцам, и в список могут попасть посторонние записи при совпадении введенных символов и наименования станции или должности.



ID	ЛПР	Код	Станция	Табельный номер	Должность
3131	АРЖИПОВ М.	193504	МОСКВА-ТОВАРНАЯ-ПАВЕЛЕЦКАЯ	10135	Вагонник
3259	Ваганенко_М_А_	193504	МОСКВА-ТОВАРНАЯ-ПАВЕЛЕЦКАЯ	8516	Заведующий Товарной конторой
3134	ДЕМИДОВА А.Н.	193504	МОСКВА-ТОВАРНАЯ-ПАВЕЛЕЦКАЯ	10138	Вагонник

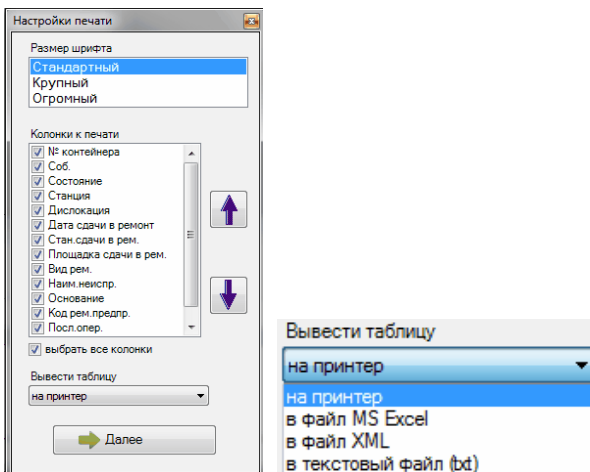
Выделять одну или несколько строк таблицы. Для выделения нескольких строк подряд выделите мышью первую (или последнюю) требуемую строку, затем, при нажатой клавише **SHIFT**, установите мышью курсор на последней (первой) выбираемой строке. Для выбора нескольких произвольно расположенных строк, следует указывать на них мышью при одновременно нажатой клавише **CTRL**


- Вывести весь список (или его часть) на печать или сохранить в файле,

выбрав кнопку и область печати.



На появившейся форме настроек печати следует задать размер шрифта, нужные колонки и способ вывода.



Возможен выбор вывода данных, либо на принтер, либо в файлы следующих типов: XML, XLS и TXT. Файлы сохраняются в подкаталоге приложения \PkpSavings, имя файла состоит из даты и времени его создания (в формате год_ месяц_ день_ часы_ минуты_ секунды). Задав все параметры для печати, следует нажать кнопку . Файлы MS Excel после сохранения могут быть отображены на экране, если выбрать ответ «Да» на вопрос программы «Открыть файл (имя файла)».

- Перейти к другим операциям с помощью выпадающего меню, которое вызывается нажатием правой клавишей мыши на строке списка.
- Пользователю предоставлена возможность в любое время по желанию пользователя изменить внешний вид списка.

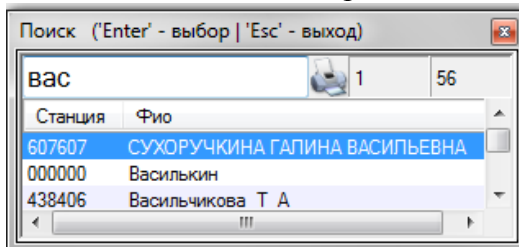
Для изменения внешнего вида списка возможно:

1. Изменить ширину столбца. Для этого надо установить мышь на границу между двумя столбцами, затем, когда появится курсор-стрелка \leftrightarrow закрепить ее на границе нажатием клавиши мыши и, не отпуская нажатую клавишу, тянуть границу вправо или влево, пока не установится нужная ширина столбца.
2. Изменить размер таблицы, в которой находится список, если он меньше ширины экранной формы. Для этого следует установить мышь на границу таблицы, затем, когда появится стрелка \leftrightarrow нажать клавишу мыши, и, не отпуская её, тянуть границу вправо или влево. Установив нужный размер таблицы, отпустить мышь.

Приведенные выше возможности реализованы не для всех списков быстрого поиска.

3.2 Форма «Поиск»

Форма с заголовком «Поиск (Enter- выбор, Esc-выход)» предназначена для выбора данных из списка НСИ при заполнении полей электронных форм.



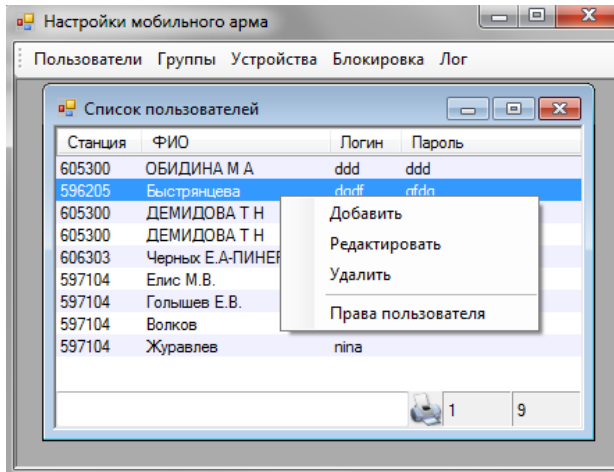
В форме можно вводить символы поиска, выводить весь список или выделенные строки на печать, как описано в списке быстрого поиска, но строка ввода символов поиска и печати находится в верхней части окна. В заголовке формы содержится подсказка: Для выбора значения из списка следует указать ее курсором (строка выделяется синим цветом) и дважды щелкнуть мышью или нажать клавишу Enter. Для завершения работы с формой без выбора данных следует нажать клавишу Esc.

3.3 Главное меню

3.3.1 Пользователи

Для создания, удаления или редактирования сведений о пользователе МТ следует выбрать режим "Пользователи".

МАРМ ПКП Руководство администратора



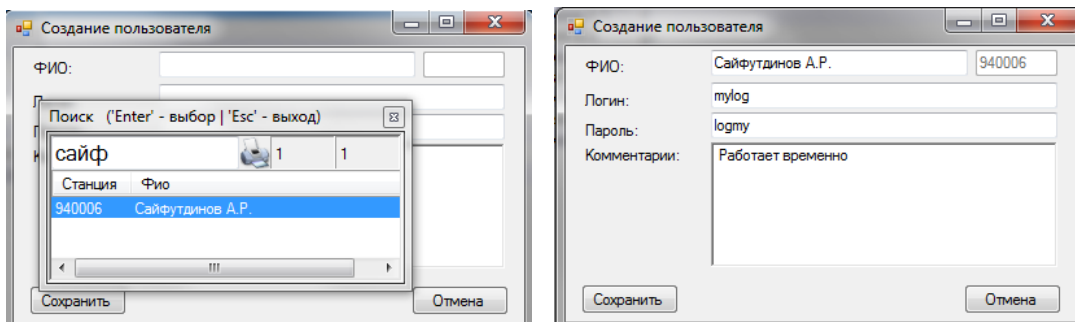
На форме "Список пользователей" в таблице содержится список созданных ранее пользователей МТ. Он может быть пуст при начальной настройке МАРМ ПКП. Без создания записи о пользователе невозможна его работа с МТ.

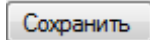
Для изменения списка следует использовать выпадающее меню, появляющееся при нажатии правой клавиши мыши.

Для **создания** записи о новом пользователе следует выбрать пункт выпадающего меню "Добавить".

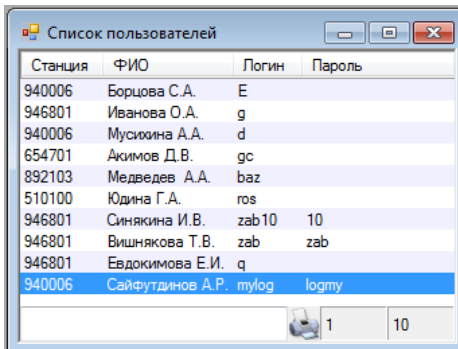
Обязательными при создании записи о пользователе являются поля "ФИО" и "Логин". Фамилия имя и отчество выбираются из списка всех пользователей МАРМ ПКП.

Для ускорения поиска пользователя можно ввести фамилию или ее часть в окне «Поиск».

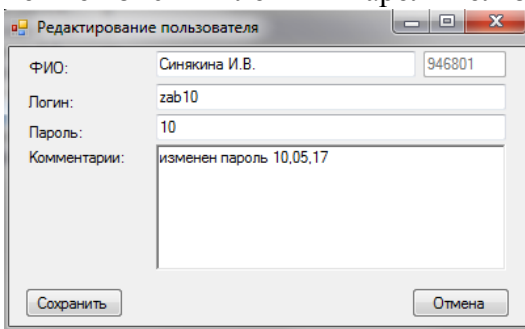


После ввода или корректировки сведений следует сохранить данные, нажав кнопку 

Сохраненная запись о пользователе появится в списке «Список пользователей». В дальнейшем можно корректировать значения её полей или полностью **удалить** пользователя из списка, выбрав пункт меню «Удалить».



Для **просмотра и (или) корректировки** сведений о пользователе следует мышью указать на него в списке и выбрать пункт меню "Редактировать". При этом вызывается форма, аналогичная рассмотренной ранее и отличающаяся только названием. В ней можно изменить логин и пароль пользователя, а также добавить комментарий.

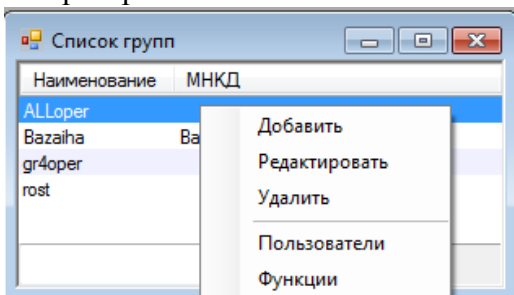


3.3.2 Группы

В МАРМ ПКП набор доступных мест работы и функций указывается целой группе пользователей. Поэтому, для указания полномочий и разрешенных мест работы, каждый пользователь МТ должен быть включен в какую-либо группу. Если у всех пользователей полномочия и места работы одинаковы, то можно создать только одну группу.

Если есть необходимость в разделении полномочий или мест работы различных пользователей, то следует создать несколько групп пользователей. В этом случае необходимо заранее продумать набор групп и функций для каждой группы.

Для создания, удаления или редактировать сведения о группе пользователей МТ следует выбрать (режим "Группы"). Программа перейдет к окну «Список групп», в котором можно создавать, удалять и корректировать сведения о группе пользователей, которые работают с МТ.

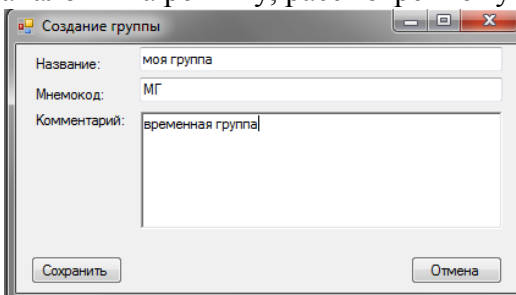


В списке "Группы" перечислены уже существующие группы пользователей. В начале работы список может быть пуст.

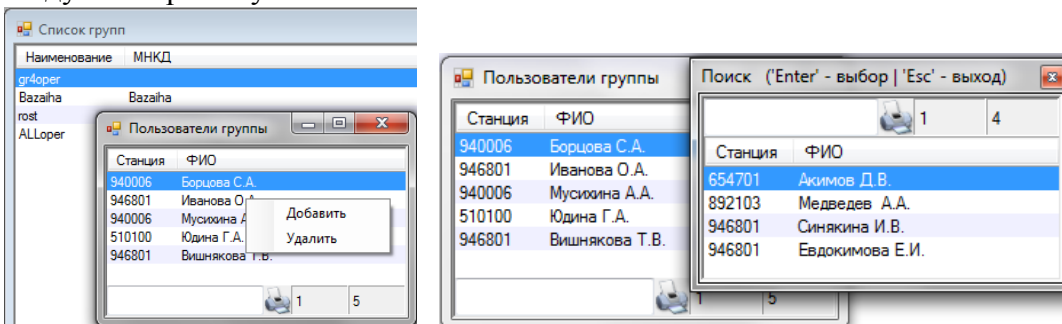
Для создания новой группы пользователей, следует выбрать пункт выпадающего меню "Добавить". Для удаления группы следует выбрать её в списке и выбрать пункт выпадающего меню «Удалить».

Для просмотра и корректировки основных сведений о группе следует пользоваться пунктом меню "Редактировать".

При выборе пунктов «Добавить» и «Редактировать» появляется форма, в которой следует с клавиатуры ввести название группы и ее мнемокод. Работа с этим режимом аналогична режиму, рассмотренному в пункте 3.3.1.



Для просмотра или изменения списка пользователей, входящих в состав группы, следует выбрать пункт меню "Пользователи".



Программа выведет на экран форму "Пользователи группы", в которой отображается список пользователей, уже включенных в эту группу. Для добавления пользователя в группу следует выбрать пункт выпадающего меню «Добавить». Программа выведет в окне «Поиск» перечень пользователей, введенных в режиме "Пользователи", но не входящих в выбранную группу. Для **добавления** пользователя в группу следует выбрать нужную фамилию в списке. Произойдет обновление списков.

Если следует добавить в группу несколько пользователей, то пункт меню «Добавить» следует выбрать несколько раз.

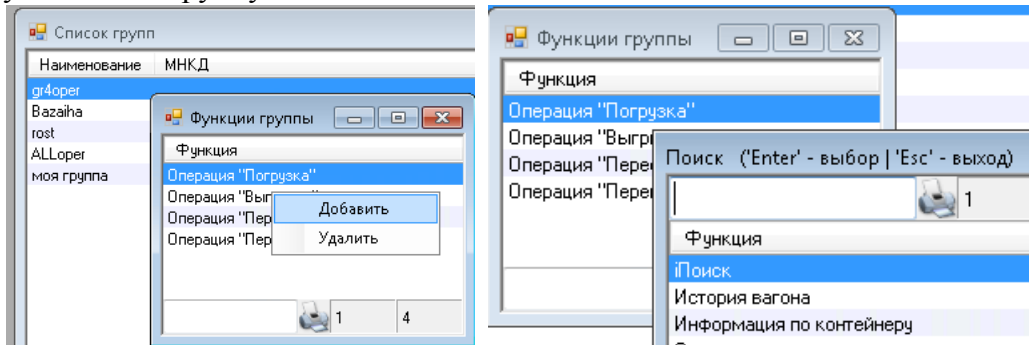
Для удобства поиска нужной строки в списках следует пользоваться уточняющим поиском. Можно ввести символы искомой фамилии или кода в расположенное сверху окно. Курсор установится на строке, содержащей эти символы.

МАРМ ПКП Руководство администратора

Для **удаления** пользователя из группы, следует указать мышью на нужную фамилию в этом списке и выбрать пункт выпадающего меню "Удалить". Произойдет обновление списка.

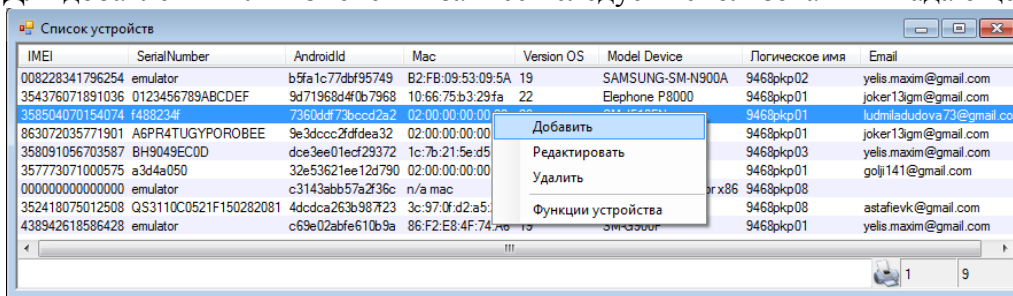
Для просмотра или изменения списка функций, доступных группе, следует выбрать пункт меню "**Функции**". Программа выведет на экран форму «Функции группы» с перечнем доступных функций.

Добавление и удаление функций группы производится аналогично добавлению и удалению в группу пользователя.



3.3.3 Логические имена мобильных терминалов

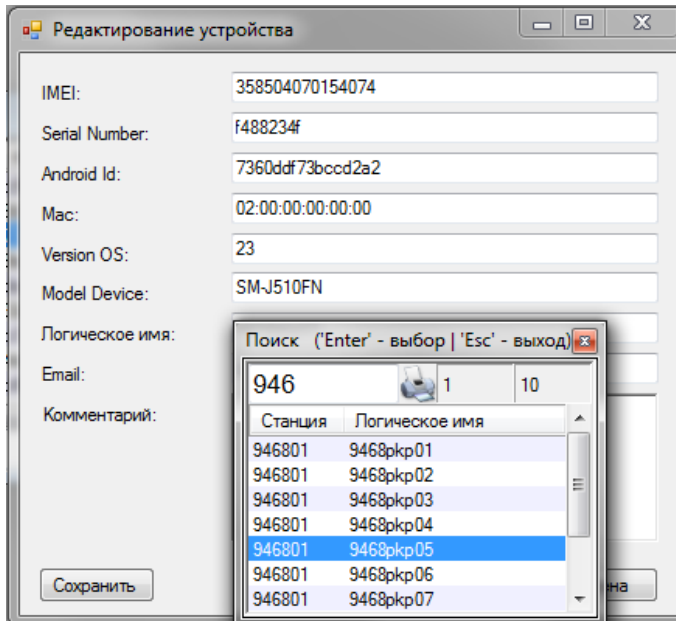
Каждое мобильное рабочее место (мобильный терминал) на станции должно быть зарегистрировано в БД и иметь своё уникальное логическое имя. Данный режим, вызываемый из главного меню выбором пункта «Устройства», позволяет на форме "Список устройств" создавать, удалять и редактировать сведения о мобильном терминале. Для добавления или изменения записей следует использовать выпадающее меню.



Форма "Список устройств" содержит список всех имеющихся в БД технических средств, на которых установлена программа МАРМ ПКП. При первом запуске этой программы на мобильном терминале и успешном подключении к серверу БД происходит регистрация его параметров в БД, но для работы требуется указать его логическое имя.

Для исключения ошибок ввода рекомендуется именно такой способ регистрации оборудования в БД. Далее следует **изменить** сведения, воспользоваться пунктом выпадающего меню «Редактировать» для ввода логического имени.

МАРМ ПКП
Руководство администратора



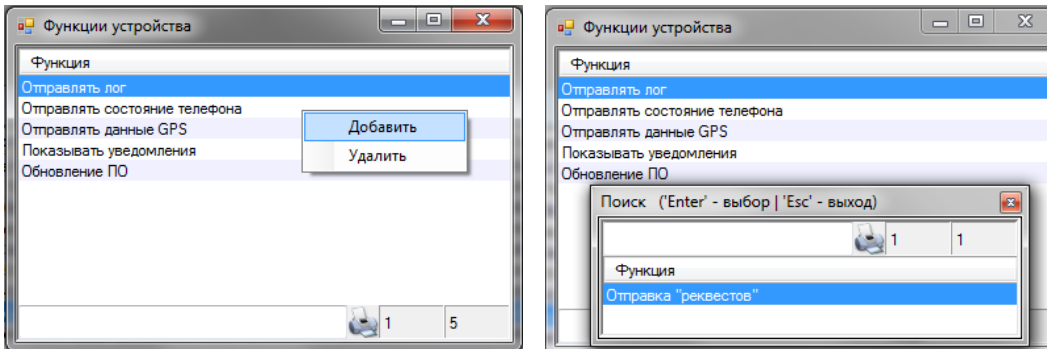
Появится форма "Редактирование устройства". При установке курсора на поле «Логическое имя» программа предложит список логических имен для станции, на которой работает МАРМ ПКП. Для работы с МТ могут быть добавлены новые логические имена, либо можно воспользоваться ранее введенными. Следует выбрать одно из представленных в списке логических имен. Рекомендуется логическое имя МТ начинать с первых четырех цифр кода станции, на которой он будет работать, чтобы облегчить сопровождение АРМ. Для ускорения поиска логического имени можно воспользоваться вводом нескольких символов искомого имени. Вводить произвольные логические имена, отсутствующие в БД не разрешается. Для сохранения данных после ввода или редактирования следует нажать кнопку . Произойдет обновление списка устройств.

Если МТ ранее не подключался к серверу, то для **создания** нового устройства следует выбрать пункт меню "Добавить". На экране появится форма "Добавление устройства", в которой следует заполнить все поля. Особенности ввода логического имени описаны выше.

Для **удаления** логического имени следует выбрать его в списке и выбрать пункт меню "Удалить".

Каждому устройству может быть задан свой набор функций. Для этого следует указать устройство и выбрать пункт выпадающего меню «Функции устройства». Программа представит список функций, доступных устройству в форме «Функции устройства».


МАРМ ПКП Руководство администратора

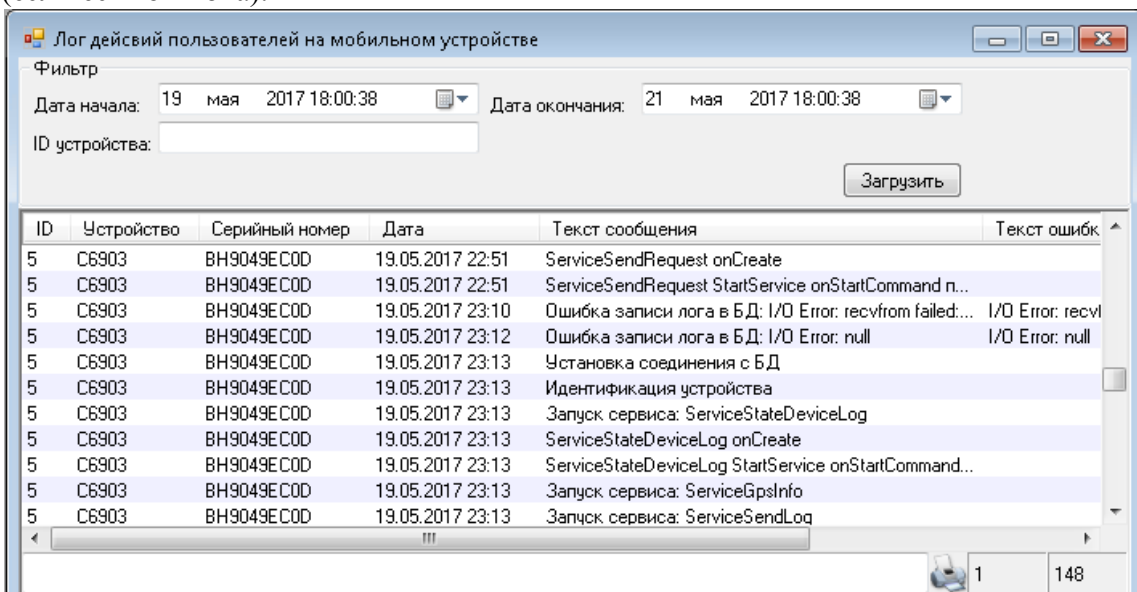


Перечень функций устройства можно изменить, добавляя или исключая функции из общего набора функций. Добавление и удаление функций группы производится аналогично добавлению и удалению в группу пользователя.

3.3.4 Журнал действий пользователя

Для контроля действий пользователей мобильными терминалами программа KontMuSettings.exe предоставляет возможность просмотра операций, выполненных на МТ, и последовательности их программной обработки. Этот режим полезен для выявления ошибок в действиях пользователей или работе устройств и оптимизации технологического процесса обработки сообщений обмена с МТ. Для входа в журнал следует выбрать пункт главного меню "Лог".

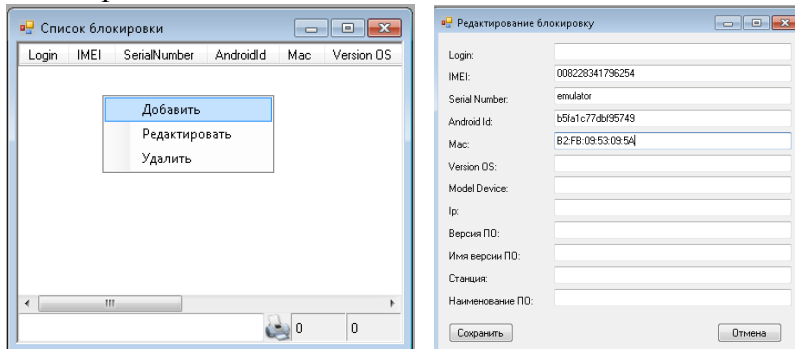
Программа предложит электронную форму "Лог действий пользователей на мобильном устройстве". Следует с помощью календаря указать интересующий администратора интервал времени работы МТ и (при необходимости ограничить список) идентификатор мобильного терминала, затем нажать кнопку . В списке можно просмотреть и вывести на печать последовательность действий пользователя на устройстве, время выполнения каждой операции и текст ошибки при обработке действия (если есть ошибка).



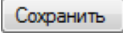
3.3.5 Блокировка

Режим «Блокировка» предназначен для возможности оперативного подключения или отключения устройства или пользователя к работе с БД. Устройство может быть заблокировано по любому из параметров, указанных при блокировке, как техническому, так и программному. Работа блокируется при совпадении всех указанных в ней параметров. Может быть заблокирован пользователь, если введен его логин.

Для установки этих параметров следует выбрать пункт главного меню «Блокировка».



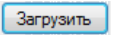
При выборе пунктов выпадающего меню «Добавить» или «Редактировать» появляется окно для ввода (корректировки) параметров. Следует с клавиатуры ввести их или воспользоваться возможностью копирования полей из окна редактирования сведений об устройстве и вставке их в поля в окне «Редактирование блокировки».

Для сохранения данных следует нажать кнопку . Произойдет обновление списка блокировок.

Если отпала необходимость в отключении устройства или блокировке пользователя, то следует **удалить** блокировку, установив на нее курсор и выбрав пункт выпадающего меню «Удалить».

3.3.6 Список операций мобильного терминала

Для контроля последовательности операций, выполненных с МТ, и успешности записи информации о них в БД, администратор может воспользоваться режимом «Список операций с МУ» главного меню.

В этом режиме можно задать период времени для получения списка операций, выполненных всеми МТ, за этот период. Выбрав начальную и конечную дату и время с помощью календаря, следует выбрать кнопку .

На форме в виде списка быстрого поиска будет представлен перечень операций. В списке указываются дата и время выполнения и обработки операции, их текущее состояние (в графе «Примечание») и код выполнения.

Для выяснения причин отказа в приеме сообщений список содержит тексты сообщений от МТ и сообщения, переданные в БД на их основании, и полученные из БД квитанции. Заполненные графы списка могут содержать достаточно длинный текст, не

МАРМ ПКП
Руководство администратора

**Центр информационных технологий на
транспорте М**

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО "ЦИТ Транс М"

06.11.2018 В.А. Никандров

**Мобильное автоматизированное рабочее место приемосдатчика
контейнерной площадки (МАРМ ПКП)**

Руководство администратора

Листов 16

2018