

Локальный коммуникационный сервер v. 2.1

Руководство пользователя

Версия 11

Разработано ООО «Омникomm Технологии»

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	ОБЗОР РУКОВОДСТВА.....	3
1.1.	Термины и определения.....	3
1.2.	Системные требования.....	3
1.3.	Требования к квалификации пользователя.....	3
1.4.	Описание Локального коммуникационного сервера	3
1.5.	Порядок работы с Локальным коммуникационным сервером.....	4
2.	РАБОТА С ЛОКАЛЬНЫМ КОММУНИКАЦИОННЫМ СЕРВЕРОМ	5
2.1.	Установка Локального коммуникационного сервера	5
2.2.	Получение лицензионного файла.....	8
2.3.	Создание пользователя Локального коммуникационного сервера	9
2.4.	Запуск Локального коммуникационного сервера.....	9
2.5.	Подключение к Локальному коммуникационному серверу.....	9
2.6.	Просмотр информации о Регистраторах	10
2.7.	Передача данных на Коммуникационный сервер	12
2.8.	Настройка ПО Omnicomm Autocheck для приема данных из ЛКС	13
2.9.	Настройка регистраторов для передачи данных в ЛКС	13
2.9.1.	Передача данных по сети GSM.....	13
2.9.2.	Передача данных по сети Wi-Fi.....	14
2.9.3.	Проводное считывание с Регистраторов FAS и FTC (через ЛКС 0.1.2.3 R21). 15	
2.9.4.	Проводное считывание с Регистраторов FMS в ЛКС 0.1.2.3 R31 (через ЛКС 0.1.2.3 R21).....	15
2.10.	Выгрузка данных из базы ЛКС в файл.....	15
2.11.	Загрузка данных в базу ЛКС из файла	16
2.12.	Создание списка соответствия идентификационных номеров (ID Терминала) и регистрационных номеров ТС	17
2.13.	Очистка базы данных Локального коммуникационного сервера	17
2.14.	Остановка и выход из Локального коммуникационного сервера.....	17

1. ОБЗОР РУКОВОДСТВА

Руководство пользователя описывает работу с Локальным Коммуникационным Сервером v.2.1 (ЛКС).

1.1. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

- ОС – операционная система;
- ПК – персональный компьютер;
- ПО – программное обеспечение;
- ТС – транспортное средство;

1.2. СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Рабочее место	Аппаратное обеспечение	Программное обеспечение
Пользователь	Персональный компьютер	ОС Windows 2003 Server, Windows XP, Windows Vista 20 ГБ диска, 2 ГБ ОЗУ, Intel® Core 2Duo 3.06 ГГц

1.3. ТРЕБОВАНИЯ К КВАЛИФИКАЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Опытный пользователь ПК

1.4. ОПИСАНИЕ ЛОКАЛЬНОГО КОММУНИКАЦИОННОГО СЕРВЕРА

Функции, реализуемые Локальным коммуникационным сервером:

- беспроводное считывание данных по сети WiFi с Регистраторов FAS Wi-Fi/GSM и FTC Wi-Fi/GSM;
- беспроводное считывание данных по сети GSM с Регистраторов FAS, FTC, Omnicomm.
- хранение собранных данных в базе данных ЛКС и передача их в ПО Omnicomm Autocheck;
- хранение собранных данных в базе данных ЛКС и передача их на Коммуникационный сервер;
- выгрузка данных из базы ЛКС в файл;
- загрузка данных в базу ЛКС из файла;
- загрузка данных из базы данных ЛКС 0.1.2.3 R31 (при проводном считывании из Регистраторов FAS и FMS).

Локальный коммуникационный сервер является коммерческим продуктом, правом пользования которым осуществляется с помощью лицензионного файла, накладывающего ограничение на количество обслуживаемых транспортных средств. Лицензионный файл является бессрочным.

1.5. ПОРЯДОК РАБОТЫ С ЛОКАЛЬНЫМ КОММУНИКАЦИОННЫМ СЕРВЕРОМ

- 1) Установите Локальный коммуникационный сервер (п.2.1).
- 2) Передайте регистрационный файл в отдел технического обслуживания компании Omnicomm (п.2.2).
- 3) Получите от отдела технического обслуживания компании Omnicomm лицензионный файл (п.2.2).
- 4) Поместите лицензионный файл в корневой каталог, в который производилась установка LCS (п.2.2).
- 5) Запустите Локальный коммуникационный сервер (п.2.4).
- 6) Подключитесь к Локальному Коммуникационному серверу (п.2.5).
- 7) Просмотр информации о Регистраторах (п.2.6).
- 8) При необходимости произведите загрузку/выгрузку данных в базу ЛКС из файла (п.2.10, 2.11).
- 9) При необходимости произвести передачу данных на Коммуникационный сервер (п.2.7).

2. РАБОТА С ЛОКАЛЬНЫМ КОММУНИКАЦИОННЫМ СЕРВЕРОМ

2.1. УСТАНОВКА ЛОКАЛЬНОГО КОММУНИКАЦИОННОГО СЕРВЕРА



При появлении запросов (от Windows, Firewall или антивирусных программ) на разрешение установки, отвечать согласием.

Запустите Локальный коммуникационный сервер, выполнив **OmnicomInstaller-LCS-2.1.X.exe**, где X - номер версии. Откроется окно (Рисунок 1), через несколько секунд откроется окно (Рисунок 2), в котором нажмите «Далее».

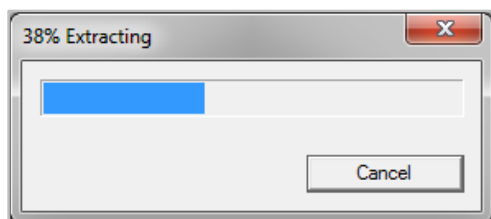


Рисунок 1

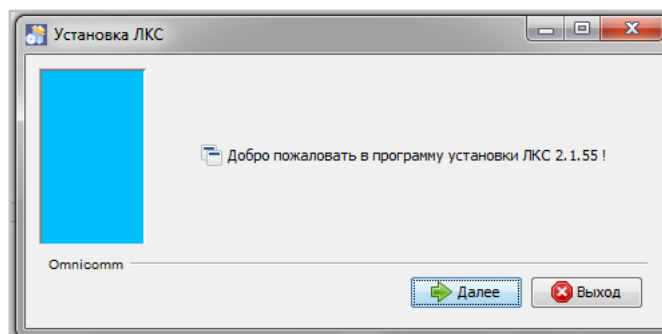


Рисунок 2

Откроется окно (Рисунок 3), в котором выберите каталог для установки Локального коммуникационного сервера, по умолчанию C:\Omnicom\LCS2.

При выборе каталога установки необходимо учесть, что для хранения всех записей за 90 дней для 1000 регистраторов необходимо 17,5 Гб памяти.

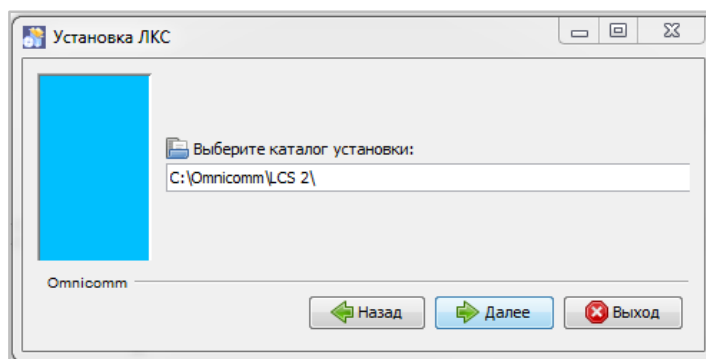


Рисунок 3

Нажмите кнопку «Далее». В случае если ЛКС устанавливается впервые, откроется окно подтверждения создания каталога (Рисунок 4), в котором нажмите «ОК» или в случае если установка ЛКС уже производилась, откроется окно (Рисунок 5), в котором нажмите «Yes».

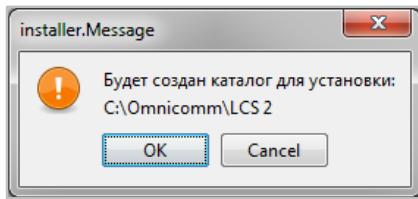


Рисунок 4

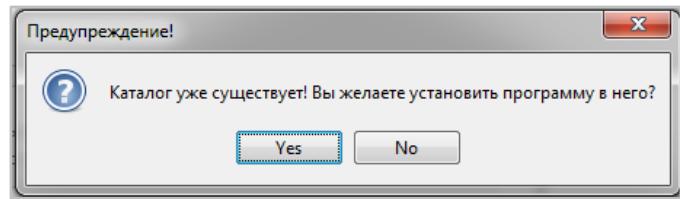


Рисунок 5

Откроется окно (Рисунок 6).

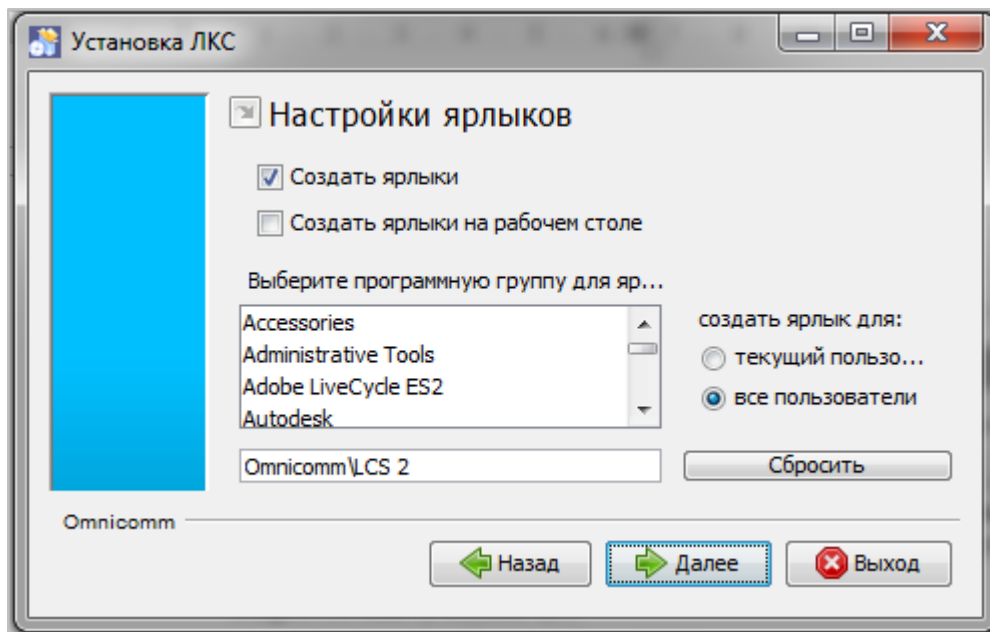


Рисунок 6

При необходимости создания ярлыка для запуска ЛКС выберите:

«Создать ярлыки» – создание ярлыка в панели быстрого запуска **Пуск/ Все программы**.

«Создать ярлыки на рабочем столе» – создание ярлыка на рабочем столе ПК.

В разделе «Создать ярлыки для»:

«Текущий пользователь» – ярлык ЛКС будет доступен только для текущего логина и пароля пользователя ПК.

«Все пользователи» – ярлык ЛКС будет доступен для всех пользователей ПК.

Нажмите кнопку «Далее». Откроется окно, в котором отображается ход процесса установки (Рисунок 7).

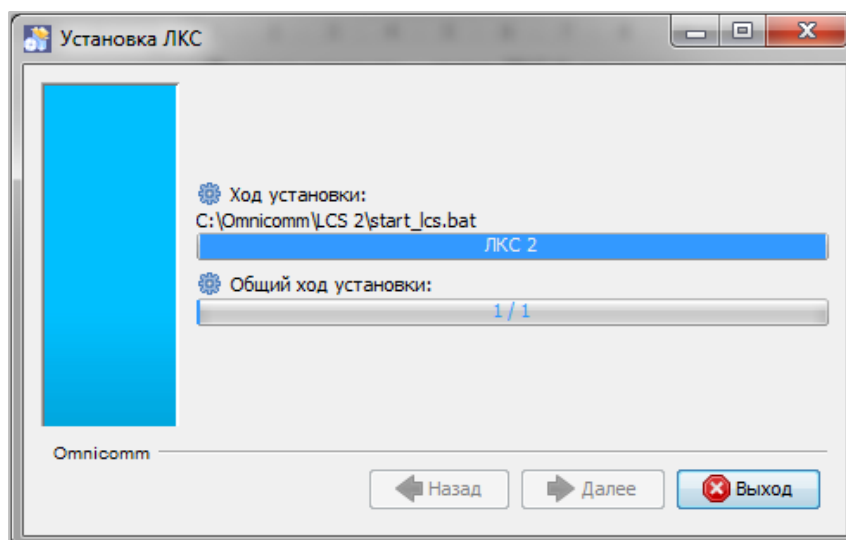


Рисунок 7

Нажмите кнопку «Далее».

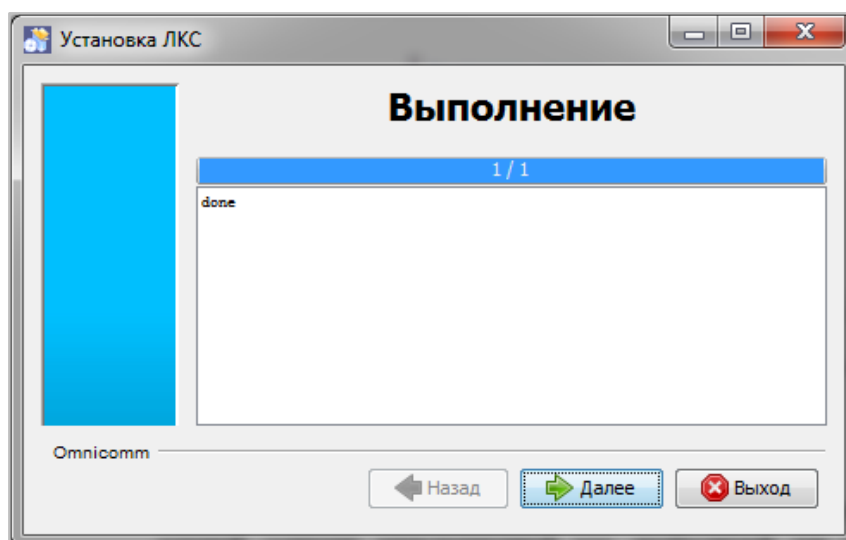


Рисунок 8

Нажмите кнопку «Далее». В случае если установка прошла успешно, откроется окно (Рисунок 9), в котором нажмите «Завершено».

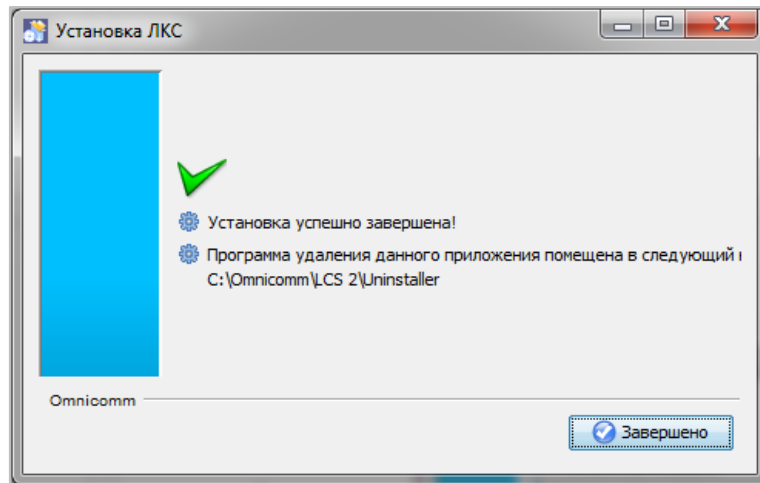


Рисунок 9

В случае если откроется окно (Рисунок 10), выберите «**Эта программа установлена правильно**».

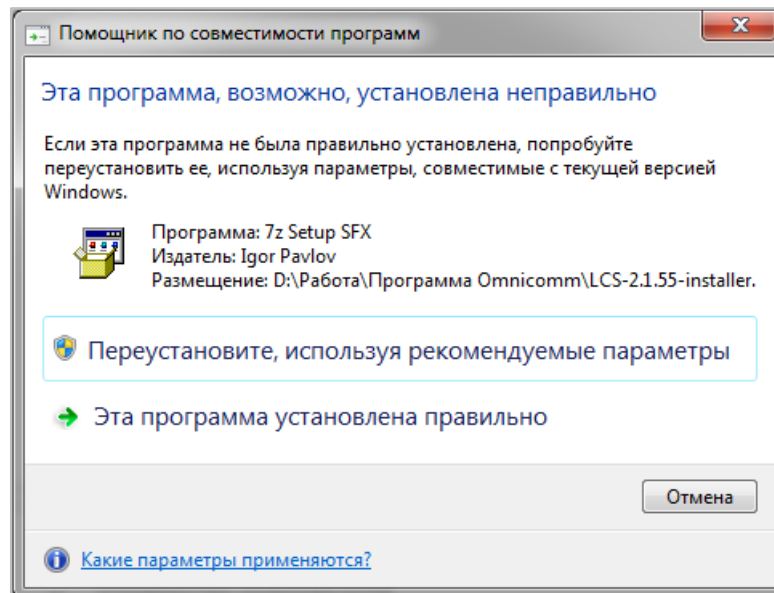


Рисунок 10

2.2. ПОЛУЧЕНИЕ ЛИЦЕНЗИОННОГО ФАЙЛА

После успешной установки ЛКС в корневом каталоге автоматически сформирован файл, который содержит регистрационный код, необходимый для получения лицензионного соглашения.

Регистрационный код формируется по уникальному коду ПК, таким образом, лицензионный файл будет создан ТОЛЬКО для версии ЛКС, установленной на данном ПК.

Для получения лицензионного соглашения необходимо предоставить в отдел технического обслуживания компании Omnicomm количество ТС, которые будут обслуживаться ЛКС, и файл **registration_code.txt**, который находится в корневом каталоге LCS (по умолчанию, C:\Omnicommm\LCS2). Файл можно предоставить любым возможным способом, например, отправить на электронный адрес support@omnicomm.ru.

Специалисты отдела технического обслуживания сформируют и предоставят лицензионный файл, который необходимо поместить в корневой каталог ЛКС (по умолчанию, C:\Omnicom\LCS) и в случае если ЛКС был запущен, остановить и запустить ЛКС.

2.3. СОЗДАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ЛОКАЛЬНОГО КОММУНИКАЦИОННОГО СЕРВЕРА

Пользователь с логином **user** и паролем **pass** создается автоматически при установке ЛКС.

При необходимости создания нового пользователя Локального коммуникационного сервера, откройте с помощью текстового редактора файл **web-identities.properties**, который находится в папке **configs**, по умолчанию C:\Omnicom\LCS2\configs (Рисунок 11).

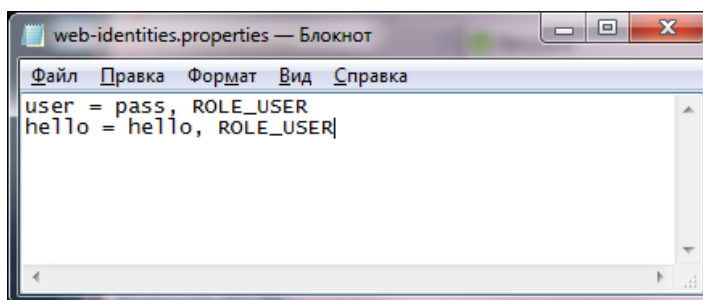



Рисунок 11

Введите пару **Логин = пароль** для нового пользователя и **ROLE_USER**.

Например, на рисунке (Рисунок 11) **user** – логин пользователя, **pass** – пароль пользователя.

2.4. ЗАПУСК ЛОКАЛЬНОГО КОММУНИКАЦИОННОГО СЕРВЕРА

Запустите Локальный коммуникационный сервер, выполнив **Пуск/ Все Программы/ LCS**, в системном трее появится иконка «».

2.5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЛОКАЛЬНОМУ КОММУНИКАЦИОННОМУ СЕРВЕРУ

Для подключения к ЛКС откройте браузер, и в адресной строке введите адрес ЛКС. Локальный коммуникационный сервер должен иметь статический IP-адрес.

Формат адреса при подключении к ЛКС: **http://<ip-адрес ЛКС >:<порт ЛКС>/index.html**, например: <http://192.168.0.1:8090/index.html>, где 8090 – порт на котором запущен ЛКС в локальной сети.

Формат адреса при подключении к ЛКС, установленном на данном ПК: **http://localhost:<8090>/index.html**, например: <http://localhost:8090/index.html>.

В окне браузера откроется главное окно Локального коммуникационного сервера, в котором отобразится запрос авторизации (Рисунок 12).

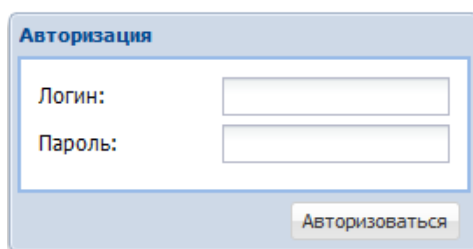


Рисунок 12

«**Логин**» – введите имя пользователя ЛКС (п.2.3).

«**Пароль**» – введите пароль пользователя ЛКС (п.2.3).

Нажмите кнопку «**Авторизоваться**».

При отображении сообщения (Рисунок 13), проверьте выполнение п. 2.2.

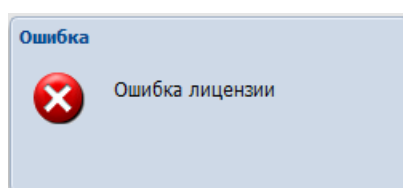


Рисунок 13

2.6. ПРОСМОТР ИНФОРМАЦИИ О РЕГИСТРАТОРАХ

В главном окне ЛКС отображается информация о регистраторах, с которых производилась передача данных в ЛКС (Рисунок 14). Возможно два вида отображения информации: стандартный и расширенный.

ID регистратора	Название ТС	Дата получения ЛКС-ом последних данных	Дата сбора регистратором последних данных	Дата последней авторизации	Статус	Версия прошивки	Номер записи последних полученных данных	Дата последних полученных ЛКС-ом данных, выгруженных в КС	Наличие новых данных
1		2015-05-19 11:24...	2015-05-19 11:23...	2015-05-19 11:24...	Отключен	148	201255824	2015-05-19 11:24...	❌
2		2015-06-02 18:49...	2015-06-02 18:48...	2015-06-02 18:49...	Отключен	251	232764	2015-06-02 18:49...	❌
3		2015-06-17 13:45...	2015-06-17 13:44...	2015-06-17 13:45...	Отключен	11450	222109	2015-06-17 13:44...	✅

Рисунок 14

При необходимости используйте поиск по идентификационному номеру Регистратора или установите фильтр по давности передачи данных Регистратором (Рисунок 15).

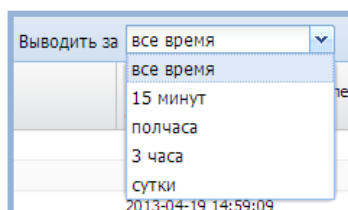


Рисунок 15

При стандартном виде отображения в окне ЛКС содержится следующая информация:





«**ID регистратора**» – идентификационный номер Регистратора;

«**Дата получения ЛКС-ом последних данных**» – дата последней загрузки данных в ЛКС из Регистратора или дата импорта базы данных.

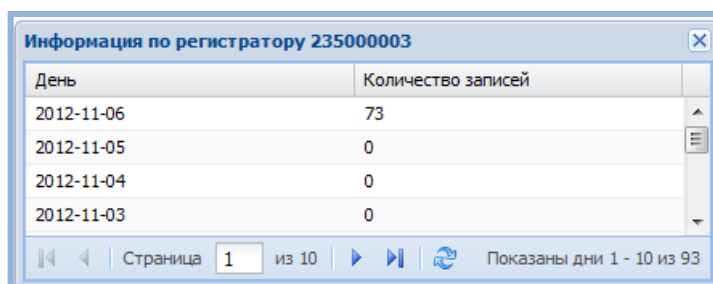
«**Дата сбора регистратором последних данных**» – время и дата последнего сбора данных Регистратором.

«**Статус**» отображает наличие подключения Регистратора. Возможные варианты: «Отключен», «Считывание данных», «Внимание! Попытка подключения не удалась по причине лицензионного ограничения».

«**Наличие новых данных**». Возможные варианты:

-  – Данные от регистратора поступали в течение последних 24 часов и архив был передан полностью;
-  – Данные от регистратора поступали в течение последних 24 часов, но архив был передан не полностью;
-  – Нет данных от регистратора;
-  – Данные от регистратора не поступали в течение последних 24 часов.

«**Детализация**» – информация о переданных данных Регистратором за весь период (Рисунок 16).



День	Количество записей
2012-11-06	73
2012-11-05	0
2012-11-04	0
2012-11-03	0

Страница 1 из 10. Показаны дни 1 - 10 из 93

Рисунок 16

В столбце «**Количество пакетов данных, полученных ЛКС**» отображается количество пакетов, с данными полученными ЛКС от Регистратора.

В столбце «**Количество пакетов данных, полученных ЛКС**» значение «0» означает, что данные за данное число сгруппированы в пакет, с временной меткой дня считывания, или данные на ЛКС не передавались (Рисунок 18). Например, (Рисунок 16) данные за период с 2012-11-03 по 2012-11-06 входят в пакет с данными за 2012-11-06.

При расширенном виде отображения в окне ЛКС дополнительно содержится следующая информация:

ID регистратора	Название ТС	Дата получения ЛКС-ом последних данных	Дата сбора регистратором последних данных	Дата последней авторизации	Статус	Версия прошивки	Номер записи последних полученных данных	Дата последних полученных ЛКС-ом данных, выгруженных в КС	Наличие новых данных
1		2015-05-19 11:24...	2015-05-19 11:23...	2015-05-19 11:24...	Отключен	148	201255824	2015-05-19 11:24...	●
2		2015-06-02 18:49...	2015-06-02 18:48...	2015-06-02 18:49...	Отключен	251	232764	2015-06-02 18:49...	●
3		2015-06-17 13:45...	2015-06-17 13:44...	2015-06-17 13:45...	Отключен	11450	222109	2015-06-17 13:44...	●

Рисунок 17

«Версия прошивки» – версия встроенного программного обеспечения Регистратора.

«Номер записи последних полученных данных» – номер записи последних полученных данных от Регистратора. В Регистраторе реализована сквозная нумерация собираемых данных.

«Дата последних полученных ЛКС-ом данных, выгруженных в КС» – дата получения ЛКС-ом данных, выгруженных на Коммуникационный сервер.

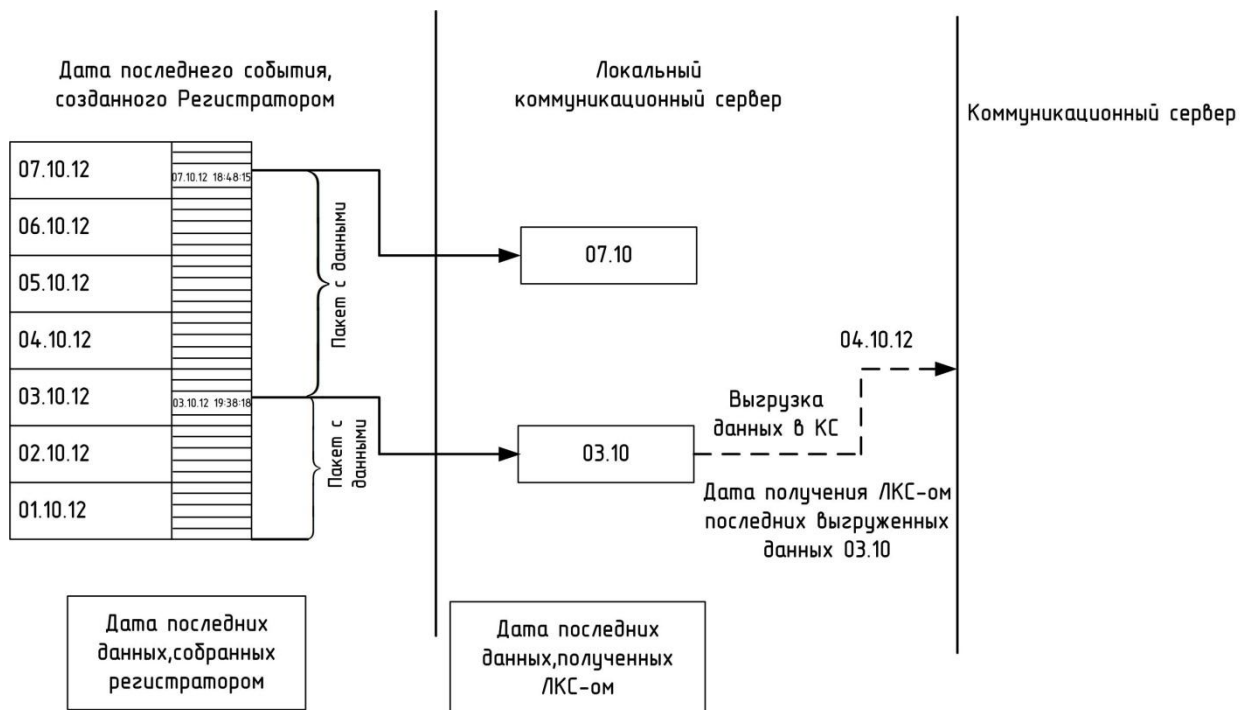


Рисунок 18

Локальный коммуникационный сервер получает от Регистратора данные и формирует их в пакет данных, с временной меткой даты, последнего сбора данных Локальным коммуникационным сервером с Регистраторов.

При передаче данных из Локального коммуникационного сервера в Коммуникационный сервер, пакету данных присваивается временная метка даты передачи данных.

2.7. ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ НА КОММУНИКАЦИОННЫЙ СЕРВЕР

В главном окне ЛКС выберите «Информация и настройки». Откроется окно (Рисунок 19), в котором перейдите в раздел «Передача данных на КС»:

«**Продолжить передачу**» – продолжить передачу данных на КС, начиная с момента последней передачи данных.

«**С**» – укажите дату передачи данных с Регистраторов на ЛКС, начиная с которой необходимо передать данные в КС. Формат даты: ГГГГ-ММ-ДД.

«**Адрес КС**» – введите IP-адрес или доменное имя Коммуникационного сервера. Доменное имя коммуникационного сервера Omnicomm **cs.dc1.omnicomm.ru**.

«**Порт КС**» – введите номер порта, на котором запущен Коммуникационный сервер. Порт коммуникационного сервера Omnicomm **5445**.

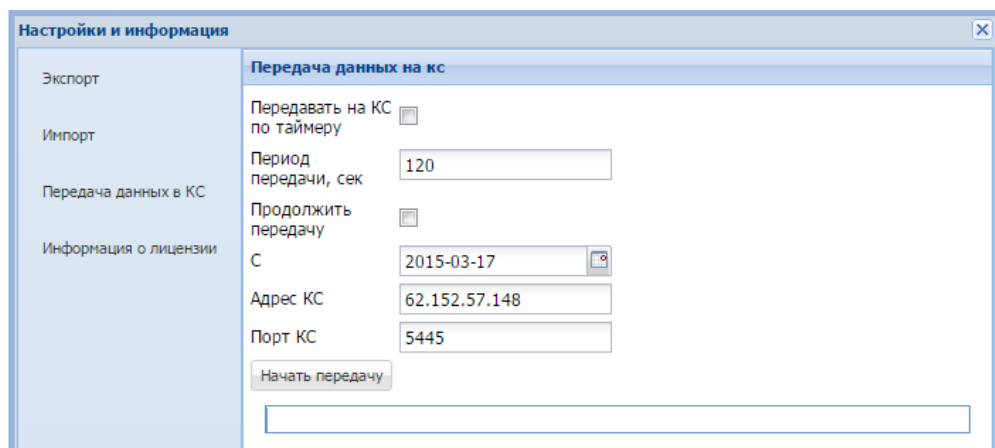


Рисунок 19

Нажмите кнопку «**Начать передачу**». В окне ЛКС отобразится процесс передачи данных на КС, с указанием количества переданных данных.

Для автоматической передачи данных на коммуникационный сервер введите значение «**Период передачи, сек**» и установите галочку «**Предавать на КС по таймеру**» (Рисунок 19).

2.8. НАСТРОЙКА ПО OMNICOMM AUTOCHECK ДЛЯ ПРИЕМА ДАННЫХ ИЗ ЛКС

Для передачи данных в настройках ПО Omnicomm Autocheck должны быть указаны (только один ЛКС или КС): код доступа к ЛКС (значение в диапазоне 0000-0000-0042-9496-7296 до 0007-2057-5940-3792-7935), IP-адрес и порт ЛКС (2808).

После запуска Локальный коммуникационный сервер находится в режиме ожидания установки соединения с ПО Omnicomm Autocheck.

Передача данных из Локального коммуникационного сервера в ПО Omnicomm Autocheck производится автоматически в соответствии с настройками, установленными в ПО Omnicomm Autocheck.

2.9. НАСТРОЙКА РЕГИСТРАТОРОВ ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ В ЛКС

2.9.1. Передача данных по сети GSM

Для Регистраторов при настройке с помощью программы Omnicomm Configurator в разделе **Настройки/Основные** установить следующие значение параметров:

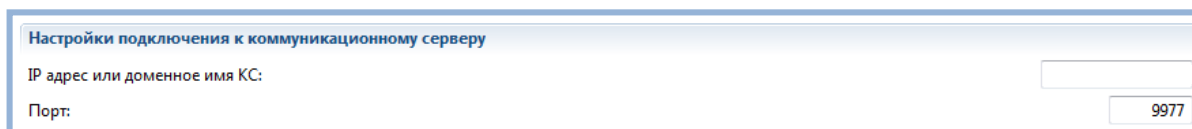


Рисунок 20

IP-адрес или доменное имя КС введите IP-адрес локального коммуникационного сервера.

Порт введите порт 9977.

Таким образом, в качестве основного коммуникационного сервера используется локальный коммуникационный сервер.

При необходимости передачи данных по сети GSM на ЛКС с Регистраторов FAS Wi-Fi/GSM и FTC Wi-Fi/GSM при настройке с помощью программы Omnicomm Configurator необходимо в настройке приоритетов выбрать «**Основной КС через GPRS**» и в качестве основного коммуникационного сервера установить локальный коммуникационный сервер (Рисунок 20).



Рисунок 21

2.9.2. Передача данных по сети Wi-Fi

При необходимости передачи данных по сети Wi-Fi на ЛКС с Регистраторов FAS Wi-Fi/GSM и FTC Wi-Fi/GSM при настройке с помощью программы Omnicomm Configurator необходимо в настройке приоритетов выбрать «**Основной КС через Wi-Fi**», установив в качестве основного коммуникационного сервера локальный (Рисунок 20) или «**Локальный через Wi-Fi**» (Рисунок 22).

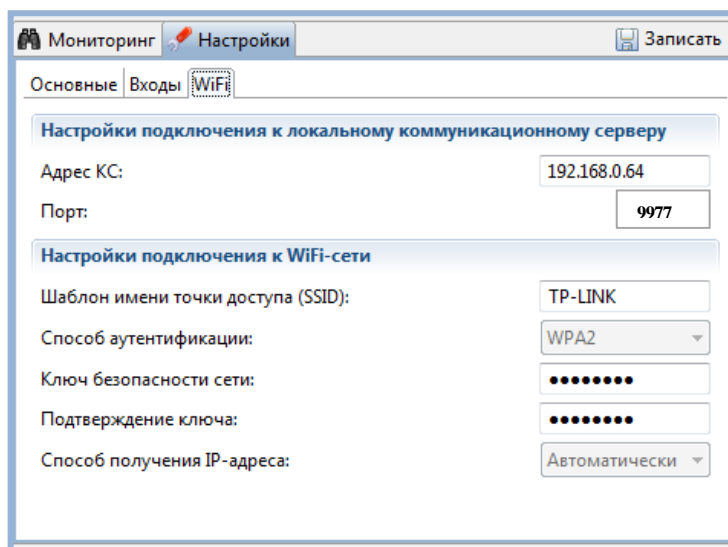


Рисунок 22

«**Адрес КС**» введите IP-адрес локального коммуникационного сервера.

«**Порт**» введите номер порта **9977**.

Рекомендации по настройке точки доступа Wi-Fi см. в «ИМ Точка доступа».

2.9.3. Проводное считывание с Регистраторов FAS и FTC (через ЛКС 0.1.2.3 R21)

Для проводного считывания данных с Регистраторов FAS и FTC необходимо произвести считывание с помощью ЛКС v.0.1.2.3 R21.

В ЛКС v.0.1.2.3 R21 произвести выгрузку базы данных в файл.

Загрузить файл базы данных из ЛКС v.0.1.2.3 R21 в ЛКС v.2.1.

2.9.4. Проводное считывание с Регистраторов FMS в ЛКС 0.1.2.3 R31 (через ЛКС 0.1.2.3 R21)

Внимание! Файл-профиль Регистраторов FMS создается при первом проводном считывании с Регистратора FMS.

Для загрузки данных регистраторов FMS в ЛКС 2.1 (через ЛКС 0.1.2.3 R21) необходимо установить время в Регистраторе FMS по Гринвичу.

Запустите программу **FMS Reader**. Откроется окно (Рисунок 23), в котором выберите «FMS»/ «Синхронизация». Откроется окно (Рисунок 24).

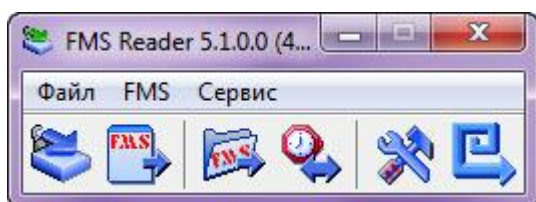


Рисунок 23

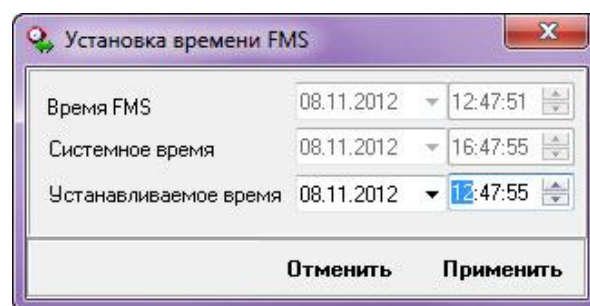


Рисунок 24

В поле «**Установленное время**» введите текущее время по Гринвичу.

Нажмите кнопку «**Применить**».

Для проводного считывания данных с Регистраторов FMS необходимо произвести считывание с помощью ЛКС v.0.1.2.3 R21.

В ЛКС v.0.1.2.3 R21 произвести выгрузку базы данных в файл.

Загрузить файл базы данных из ЛКС v.0.1.2.3 R21 в ЛКС v.2.1.

2.10. ВЫГРУЗКА ДАННЫХ ИЗ БАЗЫ ЛКС В ФАЙЛ

В главном окне ЛКС выберите «**Информация и настройки**». Откроется окно (Рисунок 19), в котором перейдите в раздел «**Экспорт**». Откроется окно (Рисунок 25).

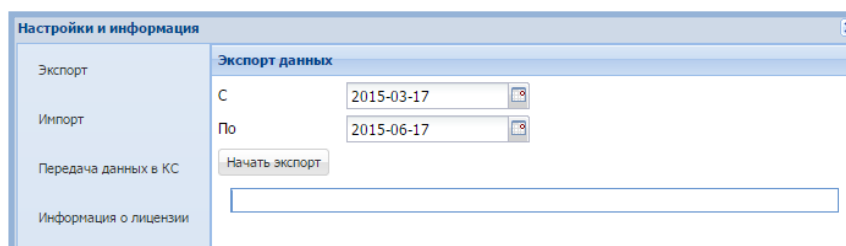


Рисунок 25

В разделе «**Экспорт данных**»:

«**С**» – укажите дату передачи данных с Регистраторов на ЛКС, начиная с которой необходимо выгрузить данные в файл. Формат даты: ГГГГ-ММ-ДД.

«**По**» – укажите дату передачи данных с Регистраторов на ЛКС, до которой нужно выгрузить данные в файл. Формат даты: ГГГГ-ММ-ДД.

Например, Регистраторы производили сбор данных в течение недели. Передача всех собранных данных за неделю из Регистраторов в ЛКС, производилась 5-го и 6-го ноября. Таким образом, необходимо установить в поле «**С**» 2012-11-05, а в поле «**По**» 2012-11-06.

Файл не может содержать более 100 тыс. записей, поэтому при достижении данного количества записей ЛКС начнет формирование следующего файла.

Нажмите «**Начать экспорт**». В окне программы отобразится процесс экспорта данных, с указанием количества выгруженных данных (Рисунок 26).

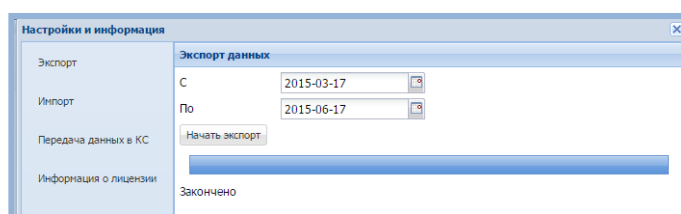


Рисунок 26

Выгрузка данных производится в файл, который сохраняется в каталоге загрузки браузера, и имеет следующий формат названия <Дата начала загрузки>_<Дата окончания загрузки>_N.lcs, где N – номер файла, если выгружаемых записей более 100 тыс.

2.11. ЗАГРУЗКА ДАННЫХ В БАЗУ ЛКС ИЗ ФАЙЛА

В главном окне ЛКС выберите «**Информация и настройки**». Откроется окно (Рисунок 19), в котором перейдите в раздел «**Экспорт**». Откроется окно (Рисунок 27), в котором нажмите кнопку «**Обзор**» и выберите файл, из которого нужно загрузить данные в базу ЛКС. В ЛКС v.2.1 возможно загружать базу данных из файла, созданного в ЛКС v.2.1 и в ЛКС v.0.1.2.3 R21 или выше.

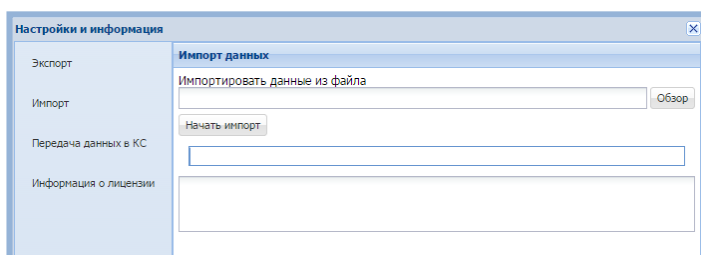


Рисунок 27

Нажмите «**Начать импорт**». В окне программы отобразится процесс импорта данных, с указанием количества загруженных данных.

2.12. СОЗДАНИЕ СПИСКА СООТВЕТСТВИЯ ИДЕНТИФИКАЦИОННЫХ НОМЕРОВ (ID ТЕРМИНАЛА) И РЕГИСТРАЦИОННЫХ НОМЕРОВ ТС

Создайте файл **deviceid-regnum.txt** с помощью любого текстового редактора.

Укажите ID Терминалов и советуемые им регистрационные номера ТС (названия ТС), разделив их точкой с запятой или знаком табуляции (например, Рисунок 28).

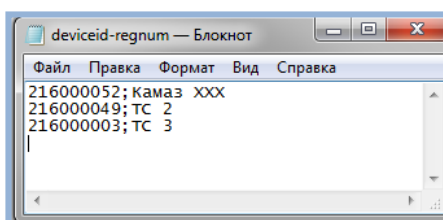


Рисунок 28

При заполнении файла необходимо учитывать следующие особенности:



- каждая строка должна содержать только один идентификационный номер и название ТС.
- каждая строка должна соответствовать только одному ТС.

Поместите файл в каталог: c:\Omnicom\LCS 2\cars\deviceid-regnum.txt.

2.13. ОЧИСТКА БАЗЫ ДАННЫХ ЛОКАЛЬНОГО КОММУНИКАЦИОННОГО СЕРВЕРА

Очистка базы данных Локального коммуникационного сервера производится автоматически: один раз в сутки данные, полученные более чем три месяца назад, удаляются из базы ЛКС.

2.14. ОСТАНОВКА И ВЫХОД ИЗ ЛОКАЛЬНОГО КОММУНИКАЦИОННОГО СЕРВЕРА

В системном древе нажмите правой кнопкой мыши на иконке «» и выберите «Остановить» (Рисунок 29) или выполните в главном окне программы нажмите « Выйти ».

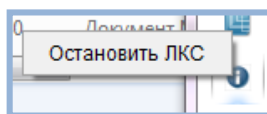


Рисунок 29