

ООО «Лайт-09»



Автоматизированное рабочее место диспетчера АСУО «Лайт-09»

Инструкция по эксплуатации

рп. Каменоломни, 2021 г.

Список сокращений:

АРМ – автоматизированное рабочее место;

АСУО – автоматизированная система управления освещением;

ШУО – шкаф управления освещением.

АРМ диспетчера АСУО «Лайт-09» предназначено для настройки режимов и контроля ШУО через радиоканал сотовых операторов в режиме CSD.

Функциональные характеристики:

– соединение с ШУО;

– настройка режимов и контроль ШУО;

– включение/выключение линий освещения;

– управление осветительными приборами линий освещения (вкл./выкл., диммирование);

– отображение неисправных осветительных приборов на мнемосхемах линий освещения.

Необходимое оборудование.

SIM-карта Мегафон; GSM-модем; антенна; кабель USB, подключаемый к порту ПК; ОС Windows.

Содержание папки программы:

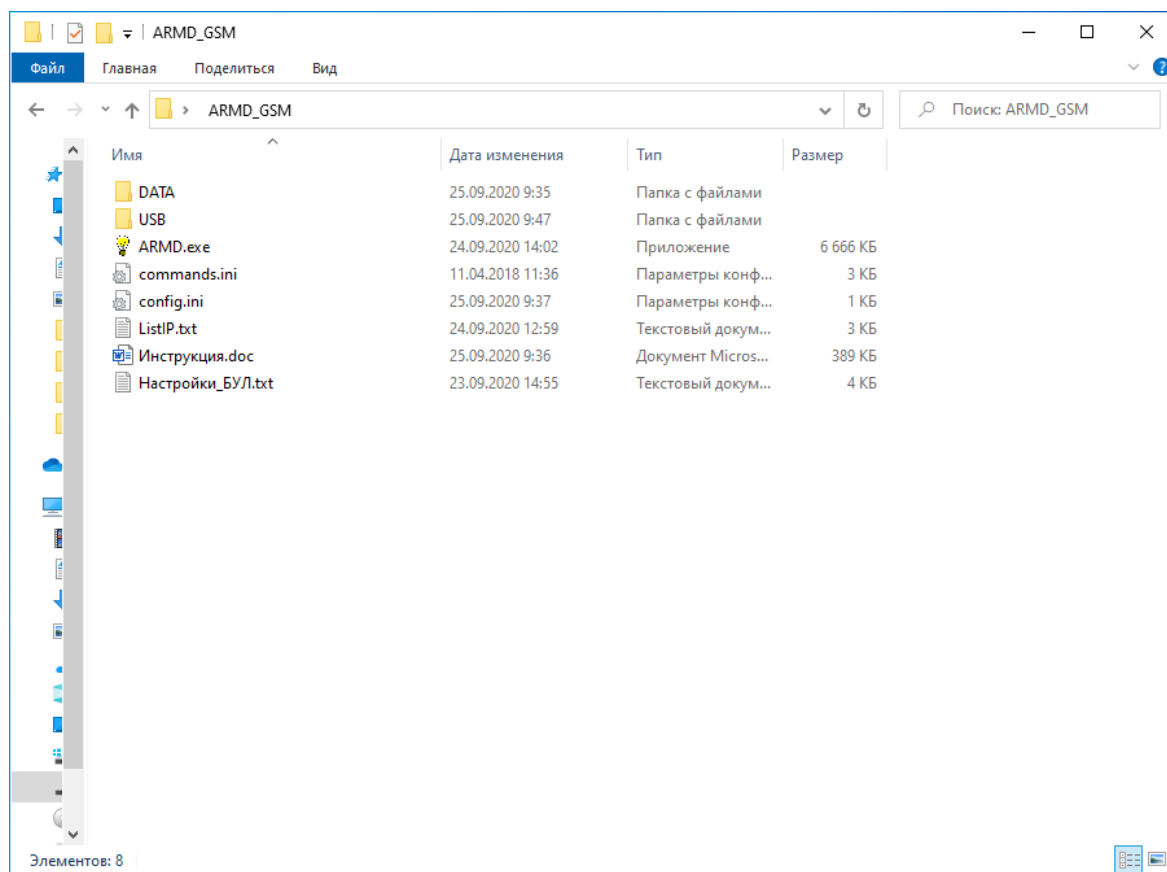


Рис.1 - Содержание папки программы

Папки и файлы:

DATA – папка с дополнительными файлами АРМД (мнемосхемы города и линий освещения);

USB - папка с драйверами для GSM-модема;

ARMD.exe – запускаемый файл программы;

commands.ini – шаблоны команд управления;

config.ini – файл конфигурации модема;

ListIP.txt – список телефонов шкафов управления освещением;

Инструкция.doc – инструкция по настройке и эксплуатации АРМ Диспетчера;

Настройки_БУЛ.txt – в этот файл записывается результат чтения настроек БУЛ после сеанса связи с ШУО;

Первоначальная установка и настройка АРМ Диспетчера АСУО «Лайт-09»

1. Собрать GSM-модем согласно инструкции на него (присоединить антенну, USB-кабель, вставить SIM-карту).
2. Запустить исполняемый файл TeleofisDriverPack-1.3.exe из папки USB.
3. Выбрать в предлагаемом списке модем RX101-R4 и нажать кнопку «Далее»(см. рис.2).

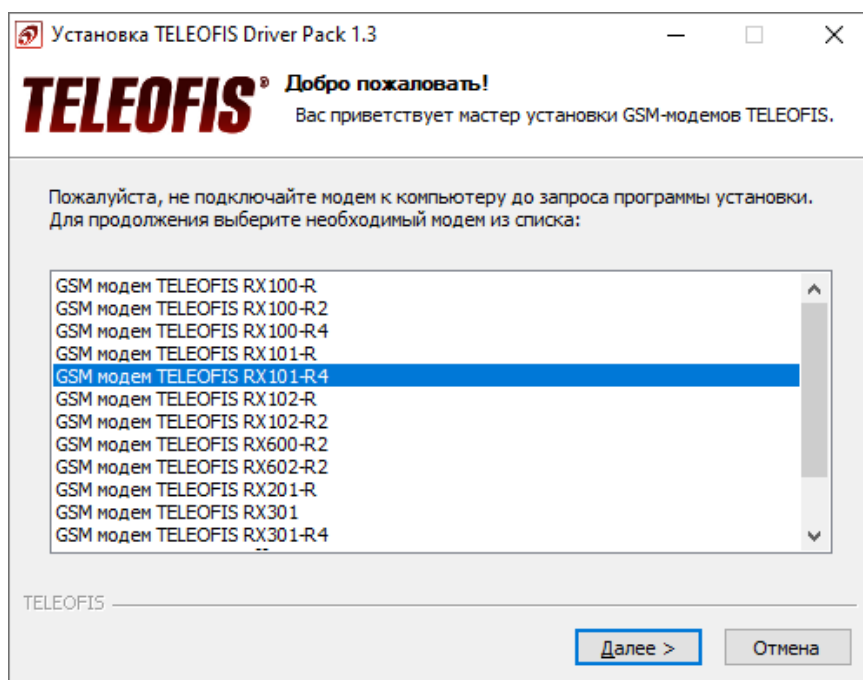


Рис.2 – Окно выбора модели модема

4. В следующем окне установщика снять галочку с чекбокса «Соединение Интернет» и нажать кнопку «Установить» (см. рис.3)

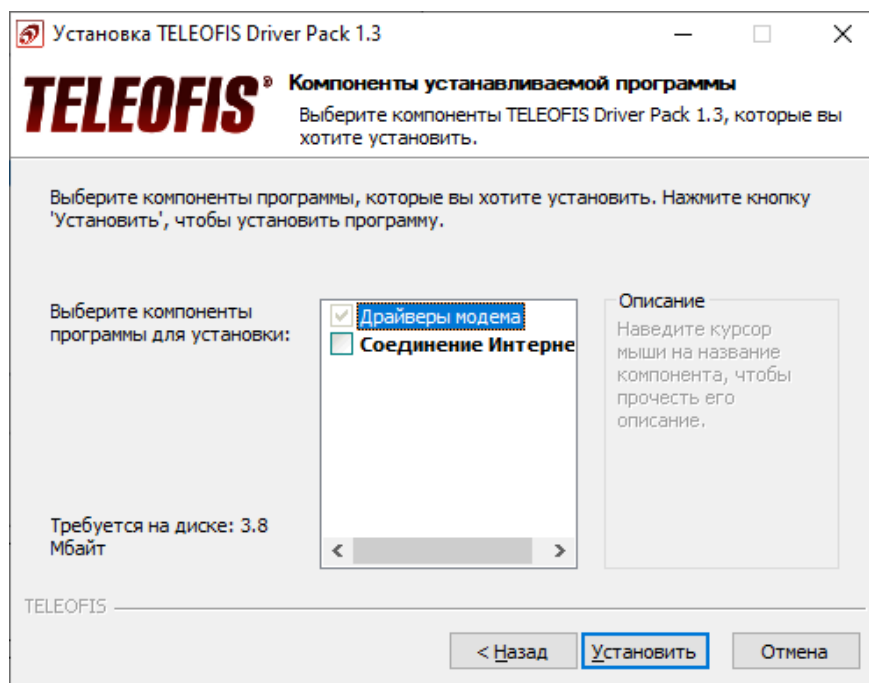


Рис.3 – Окно выбора компонентов для установки

5. Далее программа запросит подключить USB-кабель модема к порту компьютера. После подключения должно появиться окно с обнаруженным модемом (см. рис.4). Для продолжения установки нажимается кнопка «Далее».

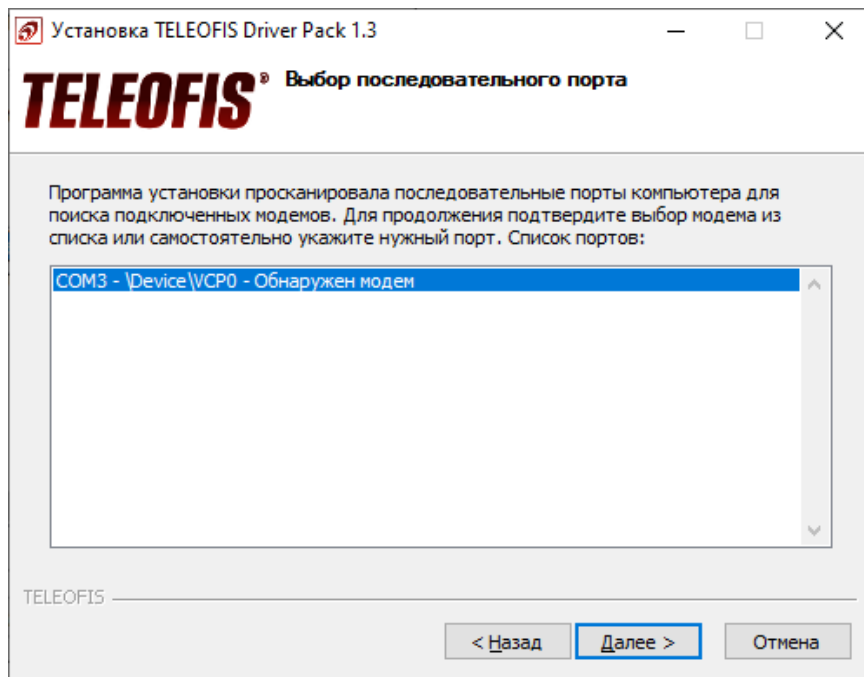


Рис.4 – Окно корректно обнаруженного модема

6. Если установка прошла без ошибок, то должно появиться окно как на рис. 5, где нажимается кнопка «Заккрыть».

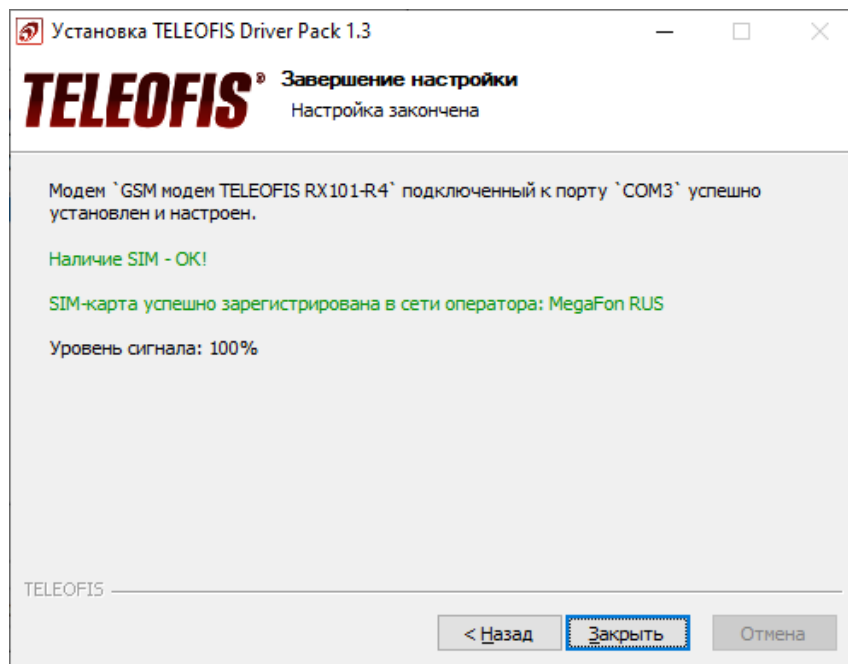


Рис.5 – Окно завершения настройки

7. В окне диспетчера устройств (вызывается кнопкой «Пуск» -> «Компьютер» -> «Свойства» -> «Диспетчер устройств»), должен появиться USB Serial Port (COMxx), где xx – номер порта (см. рис. 6).

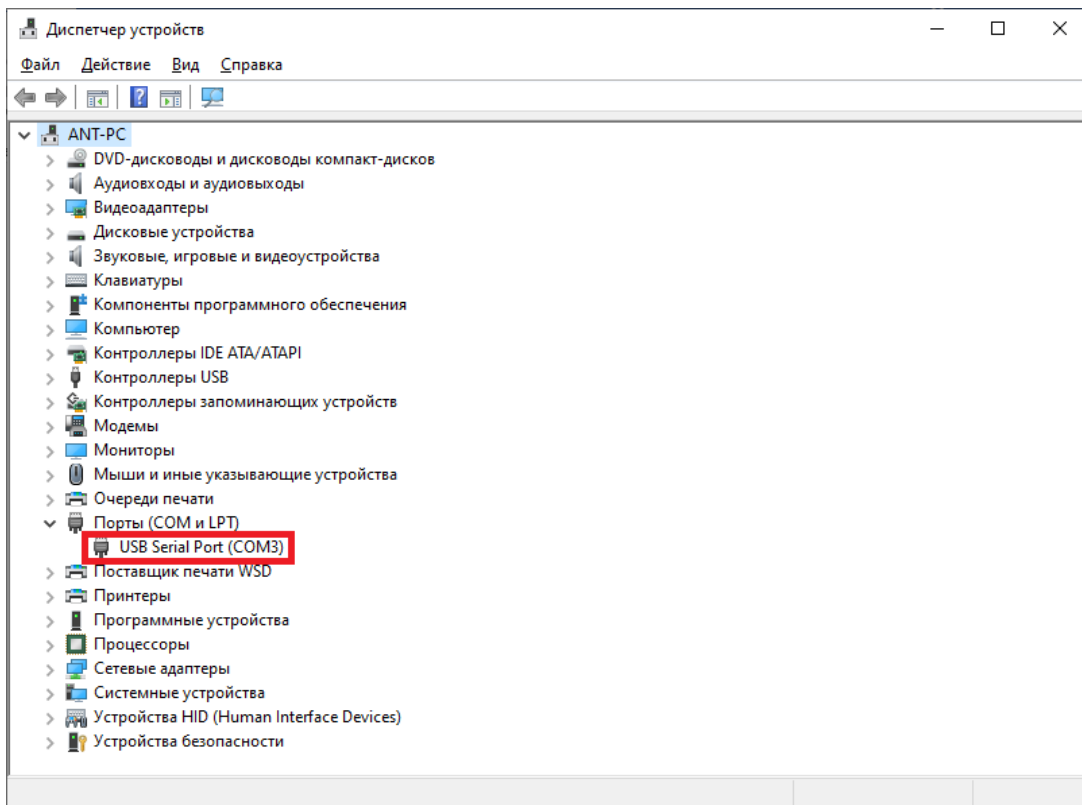


Рис.6 – Окно диспетчера устройств

8. Открыть файл config.ini. В поле ComPort=XX записать номер порта XX, полученный в п.3 (см. рис.7).

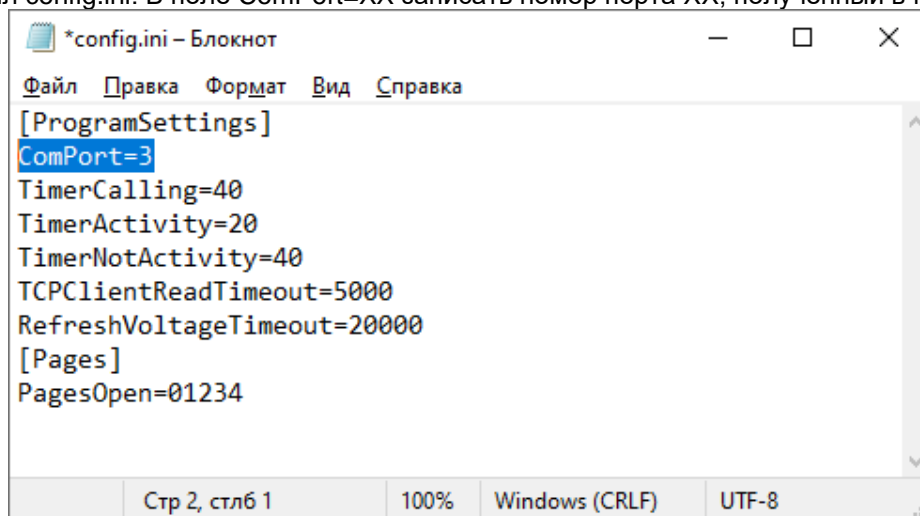


Рис.7 – Редактирование файла config.ini

9. В файле ListIP.txt содержится список телефонных номеров шкафов управления освещением. При редактировании этого файла необходимо соблюдать формат телефонных номеров и пояснений (см. рис.8).

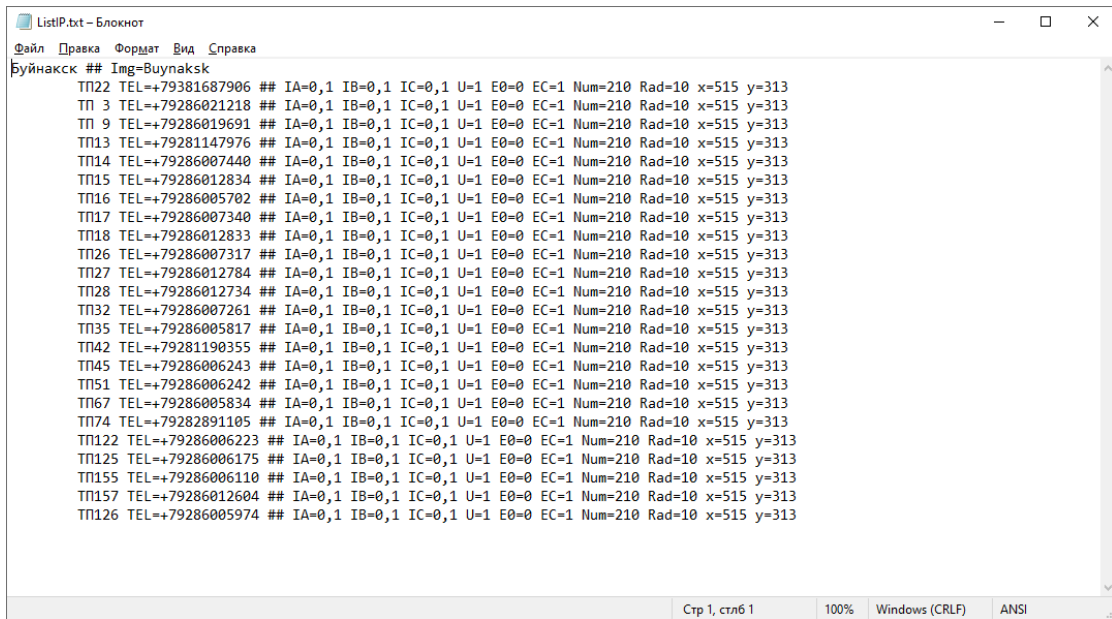


Рис.8 – Редактирование файла ListIP.txt

10. В файле command.ini содержится список шаблонов команд управления, его также можно редактировать, соблюдая требуемый формат команд и пояснений (см. рис.9).

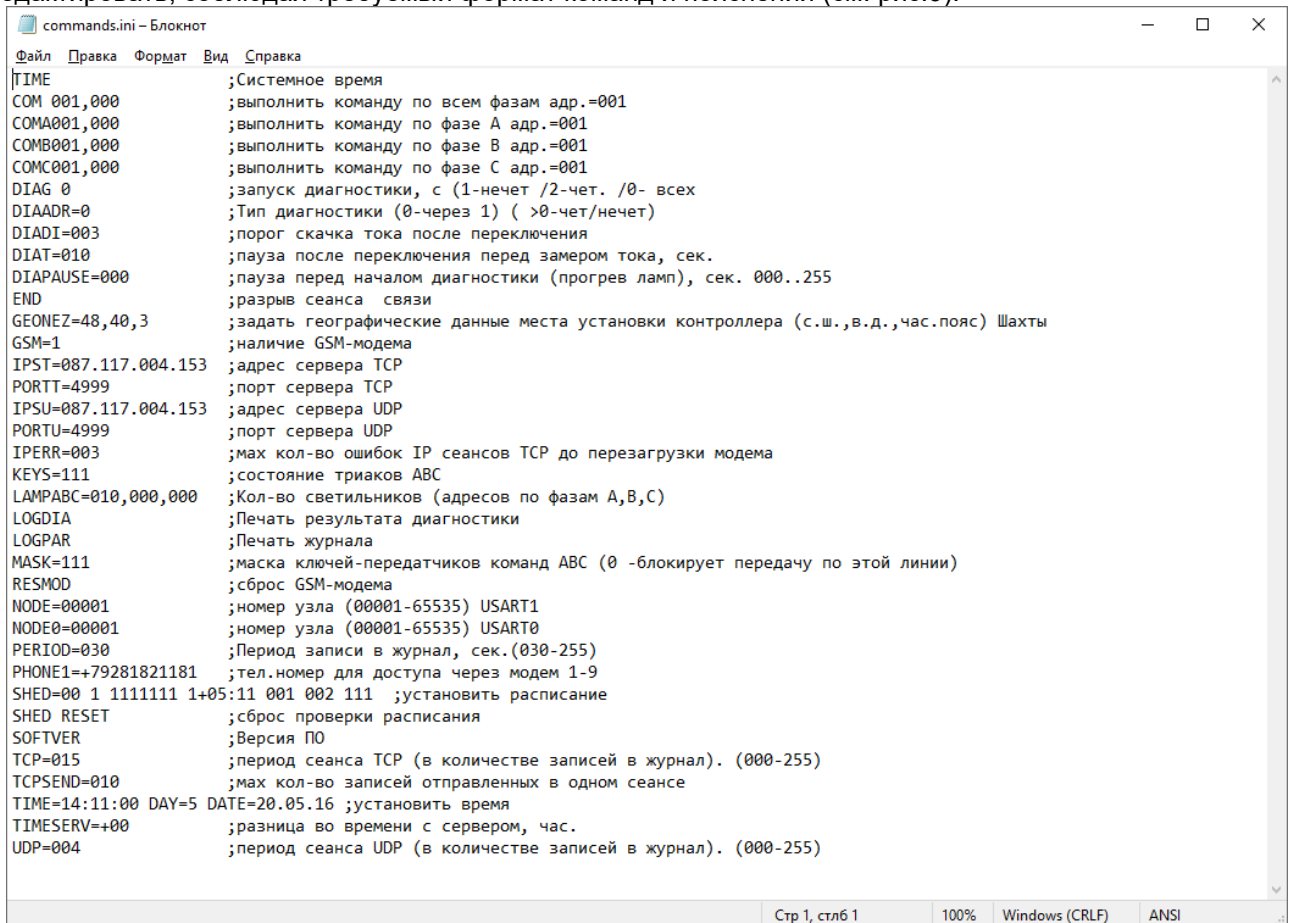


Рис.9 – Редактирование файла command.ini

Работа в АРМ Диспетчера АСУНО «Лайт-09»

1. Запустить исполняемый файл ARMD.exe и корневой папки, появится окно программы (см. рис. 10).

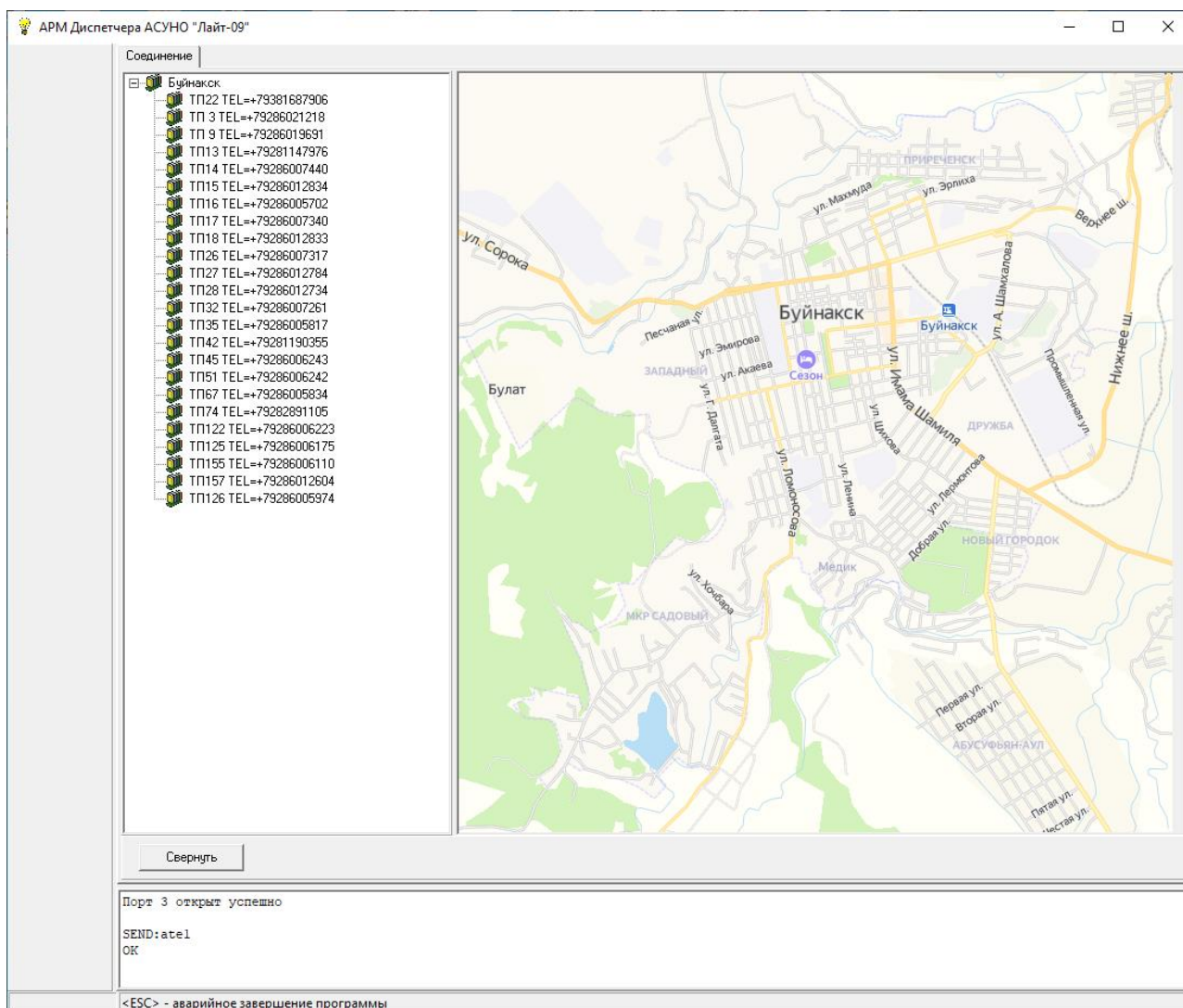


Рис.10 - Вид окна программы АРМ Диспетчера

Окно содержит следующие области (сверху вниз):

1. Левая область, закладка «Соединение» – здесь выбирается ШУО, к которому необходимо подключиться.
2. Правая область – карта объекта.
3. Нижняя область – поле протокола сеанса связи, здесь приводятся сообщения от ШУО.

2. В левой области двойным кликом ЛКМ выбирается шкаф, к которому необходимо подключиться. Появляется окно с информацией о прогрессе подключения к ШУО. (см. рис. 11). Подключение может длиться несколько минут.

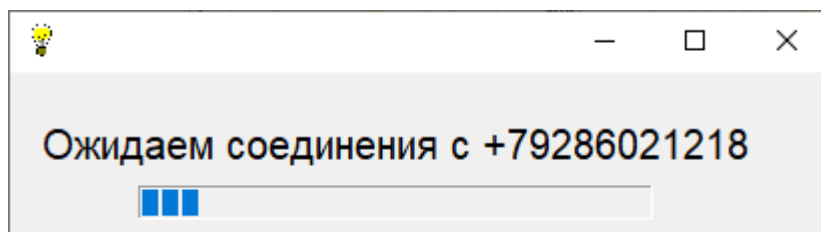


Рис.11 – Окно прогресс-бара подключения к ШУО

3. Появляется окно основными элементами управления ШУО (см. рис.12)

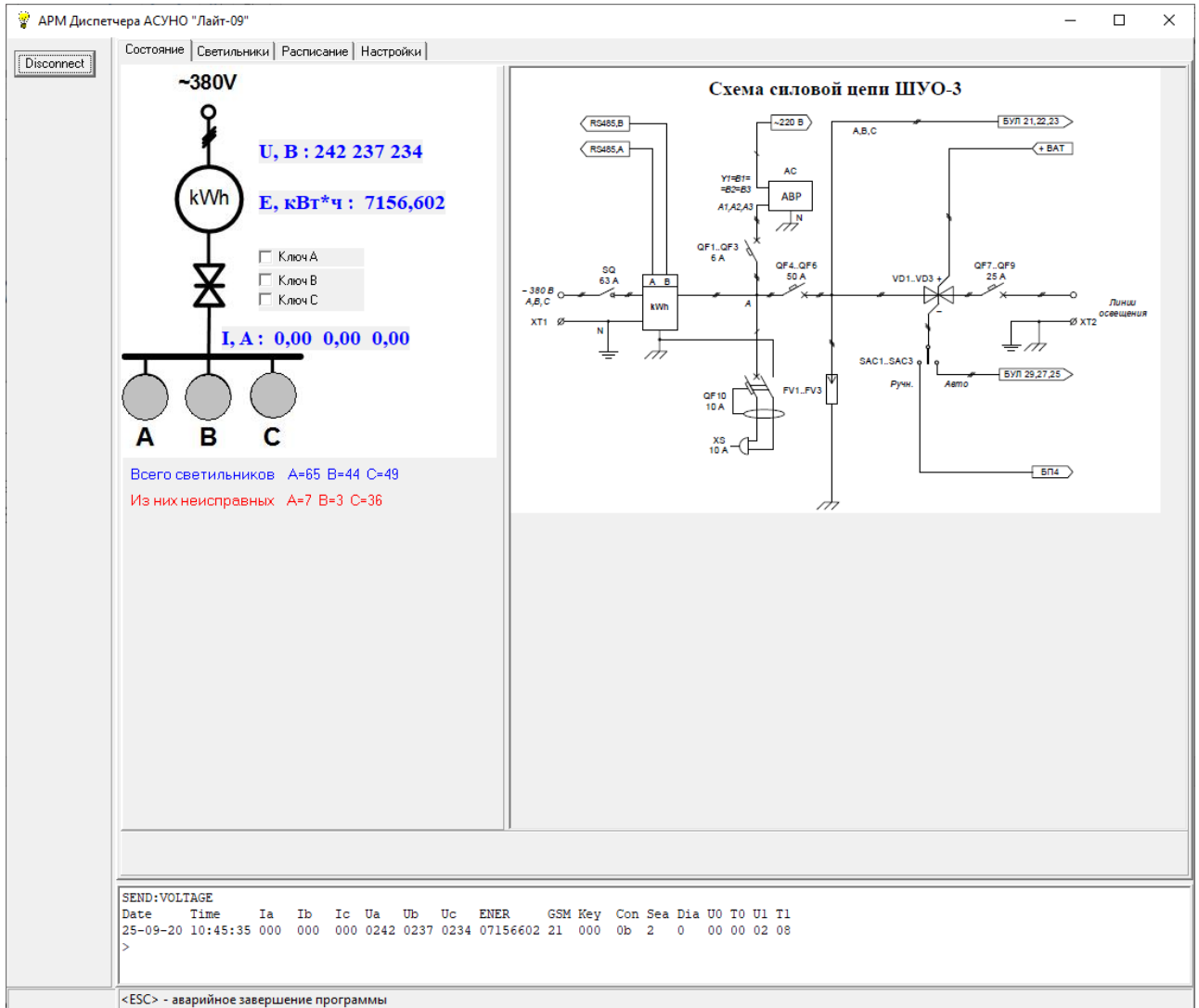


Рис.12 – Окно с основными элементами управления ШУО АРМ Диспетчера

4. В окне «Состояние» (см. рис.13) содержатся принципиальная схема ШУО (правая область), мнемосхема с основными параметрами линии освещения (левая область) (напряжения в линиях освещения по каждой фазе, потребляемые токи в линиях освещения по каждой фазе, показания счетчика эл. энергии, общее кол-во светильников (синим цветом) и кол-во неисправных светильников (красным цветом). Так же здесь содержатся чекбоксы принудительно включения и отключения освещения, и индикаторы состояния линии освещения (выкл. – серым цветом, вкл. - желтым).

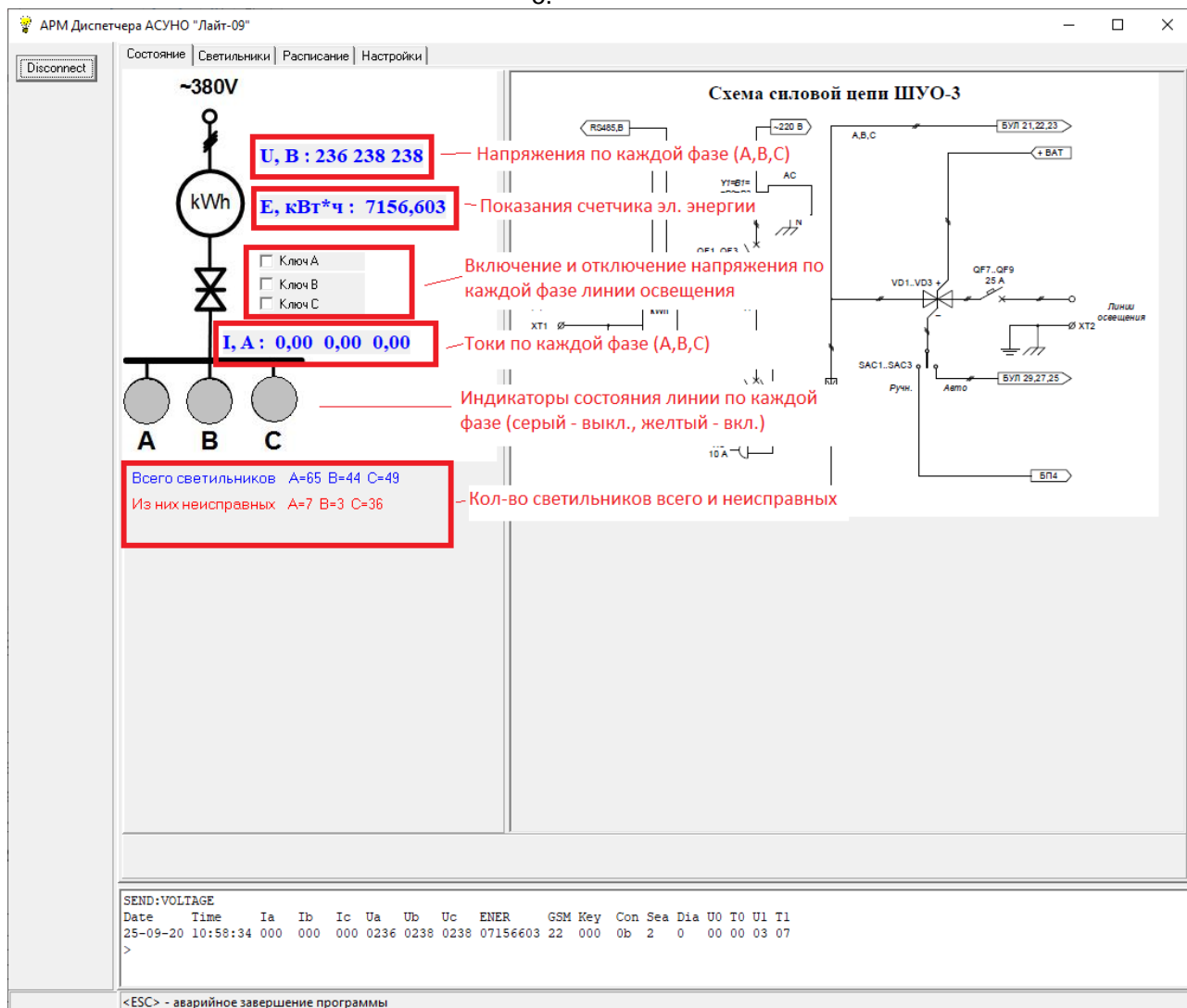


Рис.13 – Окно «Состояние»

6. В окне «Светильники» содержится мнемосхема линии освещения (см. рис. 14). Неисправные осветительные приборы на ней обозначены черными кругами. Мнемосхема интерактивная, при наведении курсора мыши на светильник и нажатии ЛКМ выводится окно управления ОП (см. рис.15), где «Адрес ЭПК» - номер ОП согласно мнемосхеме линии (при изменении этого параметра номер ОП не изменится, а будет выбран для управления другой ОП), «Команда» - перевести ОП в одно из состояний (0 – 0%, 1 - 10%, 20%,..., 10 – 100% мощности), кнопка «Пуск» - отправить команду на выполнение.

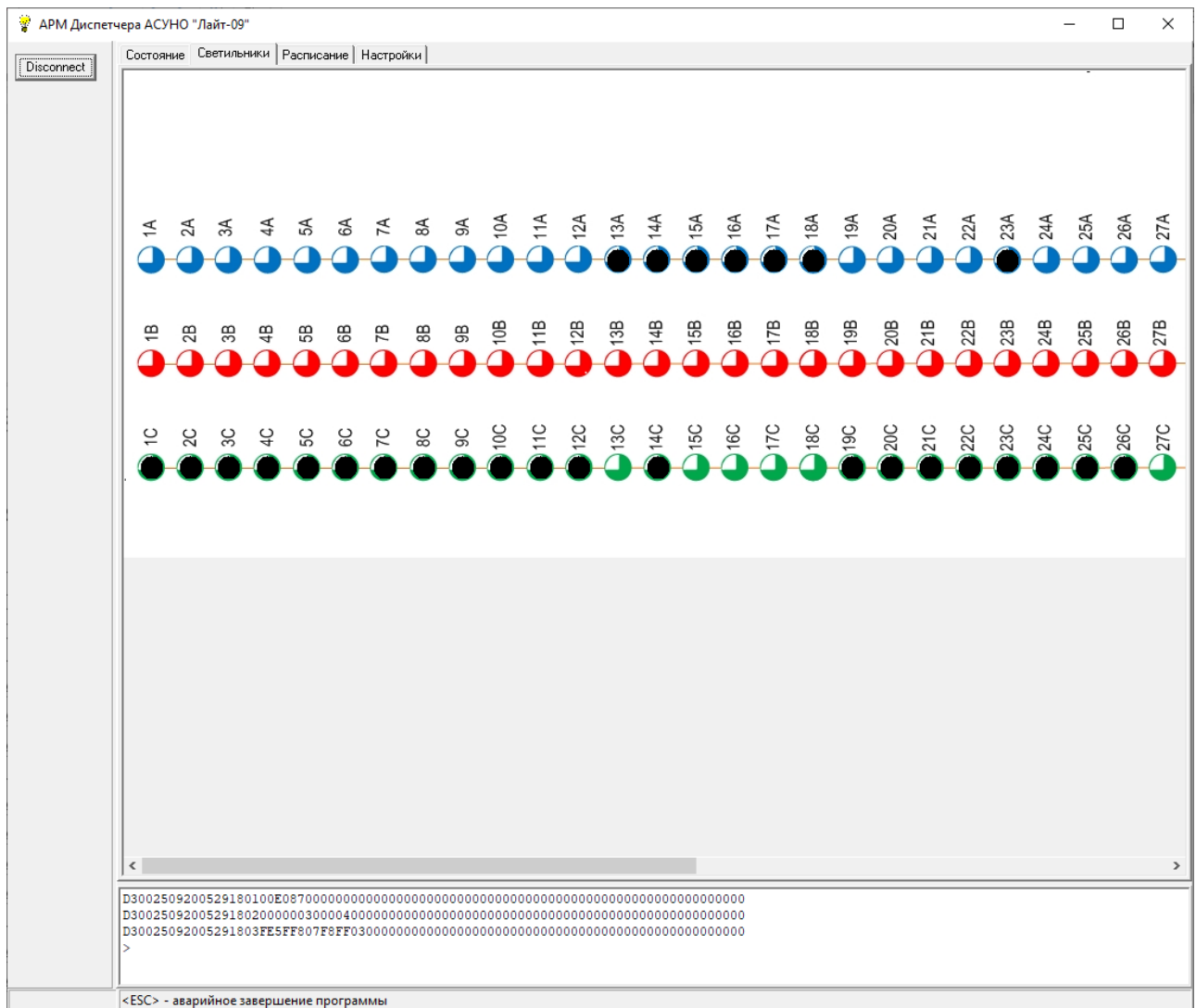


Рис.14 – Окно «Светильники»

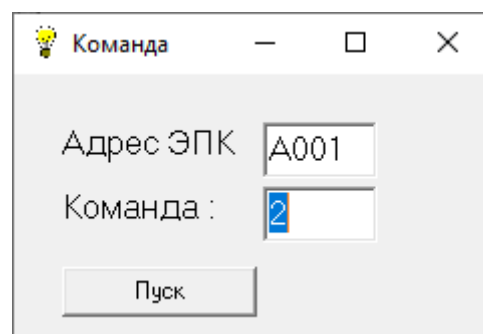


Рис.15 – Окно управления осветительным прибором

7. В окне «Расписание» можно изменить расписание включения, отключения, перехода в режим половинной мощности (если такая опция предусмотрена) и диагностики линии освещения (см. рис.16).

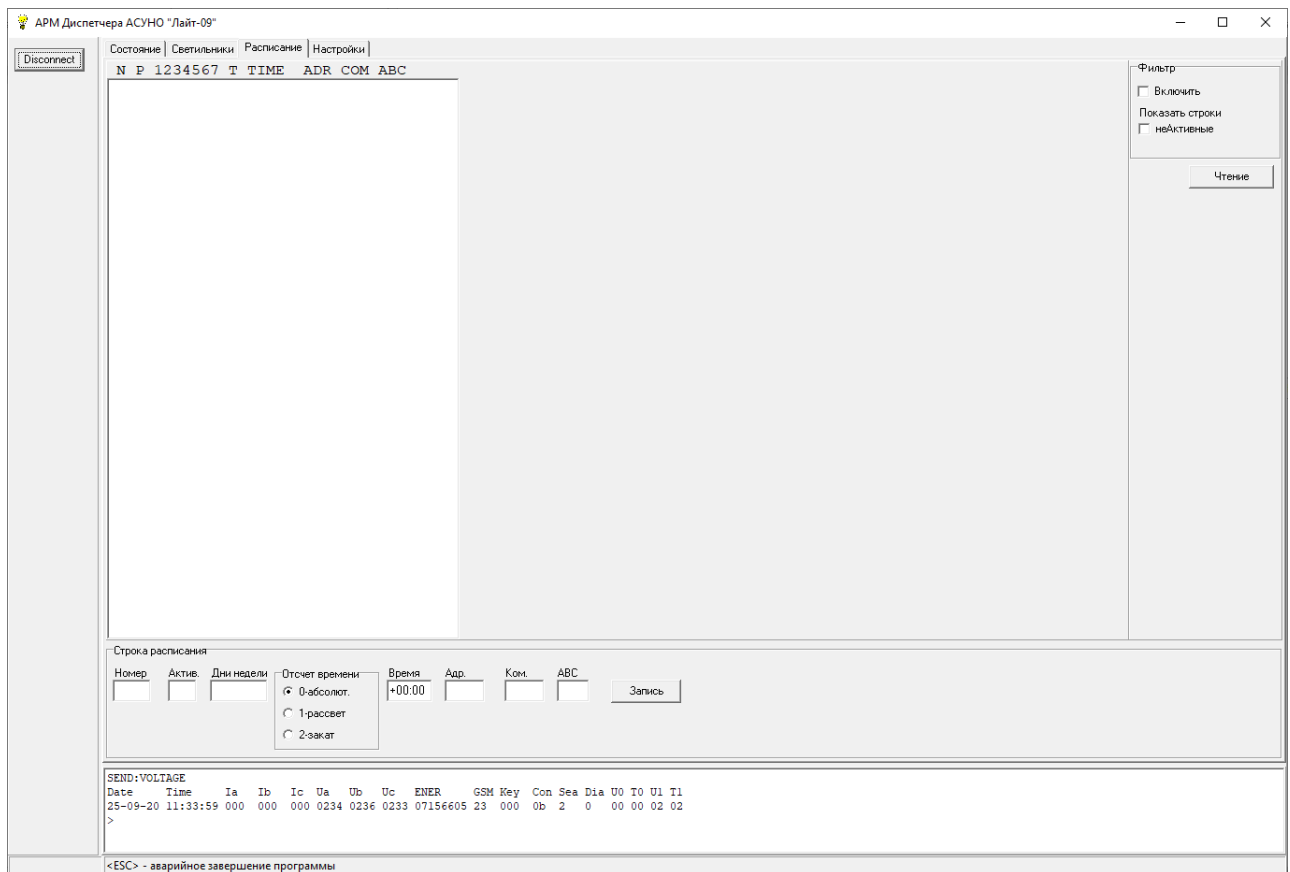


Рис.16 – Окно «Расписание»

8. В окне «Настройки» (см. рис.17) содержатся поле настроек блока управления линии (БУЛ) ШУО (слева), строка «Команда» (для ручного управления линией освещения при помощи специальных команд), комбо-бокс «Шаблоны команд» (содержатся прописанные в commands.ini команды), кнопка «Пуск» (для отправки на выполнение команды) и кнопка «Чтение настроек» (для чтения настроек БУЛ ШУО) и поле протокола сеанса связи внизу окна (результаты выполнения команд выводятся в нём).

9. Для отправки команды в ШУО (например, TIME – текущее системное время БУЛ) необходимо выбрать соответствующую команду курсором мыши нажатием ЛКМ в комбо-боксе «Шаблоны команд», выбранная команда появится в строке «Команда», нажатие на кнопку «Пуск» отправит команду на выполнение. Для чтения настроек БУЛ ШУО необходимо нажать кнопку «Чтение настроек», полученные настройки будут отобразятся в поле слева и в поле протокола сеанса связи, процедура занимает несколько минут.

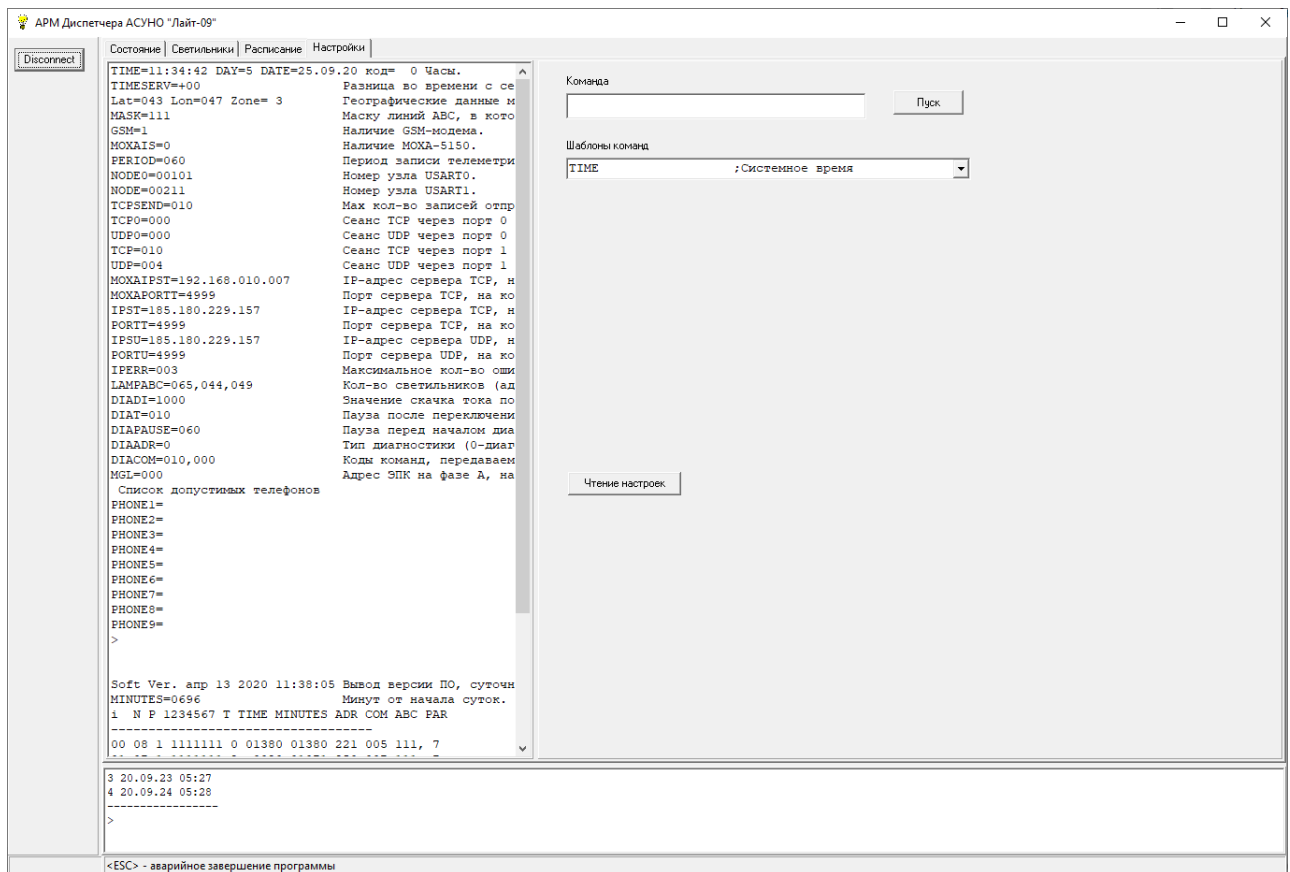


Рис.17 – Окно «Настройки»

ООО «Лайт-09»
 РФ, 346480, рп. Каменоломни, Ростовской обл.,
 ул. Строительная, д .4-А, тел. 8(928)198-30-98
 E-mail: elis2000@inbox.ru, <http://light-09.ru>