



**УСТРОЙСТВО КОНТРОЛЬНОЕ
МАРШРУТНОЕ «ЭХО»**

ПАСПОРТ

СКАР.464419.001 ПС

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Общие сведения.....	4
1 Основные характеристики	5
2 Комплектность	5
3 Конструкция устройства.....	6
4 Подключение устройства.....	6
5 Работа с устройством по сети Ethernet.....	7
6 Программа TestClient.exe.....	14
7 Свидетельство о приемке.....	15
8 Условия эксплуатации и хранения.....	15
9 Гарантии изготовителя.....	15
Обратная связь.....	15

Настоящий паспорт, объединенный с руководством по эксплуатации, является документом, удостоверяющим гарантированные предприятием-изготовителем основные технические характеристики Устройства контрольного маршрутного «ЭХО» (далее – устройство), а также позволяет ознакомиться с принципом работы и устанавливает правила его эксплуатации, соблюдение которых обеспечивает поддержание устройства в работоспособном состоянии.

Внимание! Предприятие-изготовитель постоянно ведет работы по усовершенствованию и улучшению потребительских свойств выпускаемой продукции. Поэтому могут иметь место непринципиальные расхождения между конструкцией изделия и его описанием.

Общие сведения

Устройство предназначено для организации сети широкополосного радиодоступа, на базе комплекта аппаратно-программных средств «Трасса» и позволяет принимать данные, поступающие от радиометки с контролируемым шлейфом, находящейся в зоне радиовидимости устройства и транслировать или передавать их на сервер.

Устройство выпускается в двух вариантах исполнения:

1 СКАР.464419.001 – со встроенным портом для подключения к сети Ethernet, без резервного источника электропитания, предназначено для стыковки сети широкополосного радиодоступа с сетью Ethernet. Устройство размещают в любом удобном месте, на расстоянии не более 100 м как от последнего устройства сети, так и от точки подключения к сети Ethernet.

2 СКАР.464419.001-01 без встроенного порта для подключения к сети Ethernet, со встроенным резервным источником электропитания, для организации сети широкополосного радиодоступа на контролируемом участке маршрута следования грузов. Устройства размещают через каждые 100 м пути, на опорах городской электроосветительной сети, столбах, мачтах и т.п., расположенных вдоль маршрута следования груза.

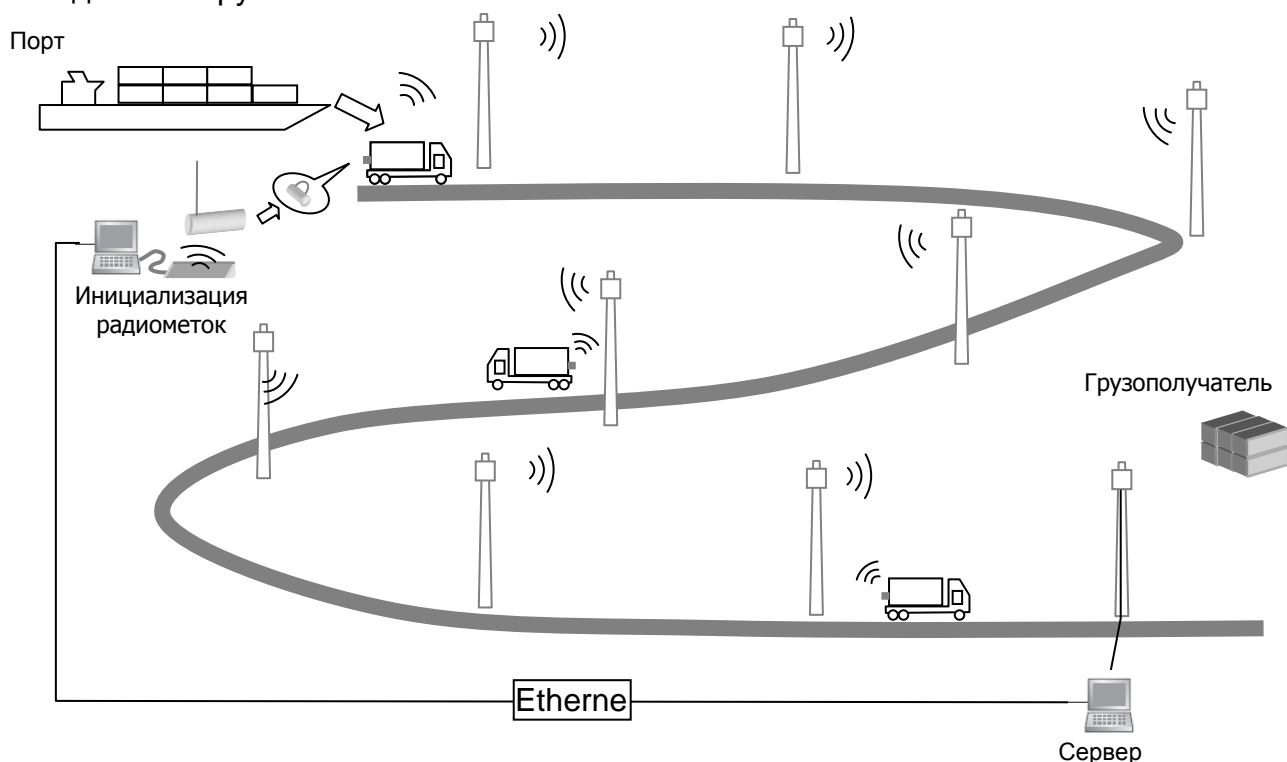


Рисунок 1 Иллюстрация организации сети широкополосного радиодоступа

1 Основные характеристики

Рабочая частота приемопередатчика информационного обмена между устройством и радиометкой с контролируемым шлейфом, МГц, 868.

Рабочая частота приемопередатчика информационного обмена и ретрансляции данных в сети широкополосного радиодоступа, ГГц, 2,4.

Напряжение электропитания:

- основной источник, промышленная электросеть, В, (185 ... 242).

- резервный источник, аккумуляторная батарея, В, (12 ... 13,5).

- емкость резервного источника, А•ч, 7.

Габаритные размеры. Не более, мм (300 x 210 x 100).

Примечание. Резервный источник электропитания встроен в устройство и включается автоматически при пропадании напряжения основного источника. При возобновлении электропитания от основного источника – резервный автоматически переключается на зарядку.

2 Комплектность

Наименование	Кол., шт.
1 Устройство контрольное маршрутное «ЭХО»	1
2 Программа тестирования на CD диске	1
3 Паспорт СКАР.465496.002 ПС	1
4 Упаковка	1

Примечание. CD диск, содержащий Программу тестирования, передается Заказчику отдельно

3 Конструкция устройства

Внешний вид устройства показан на рисунке 1.

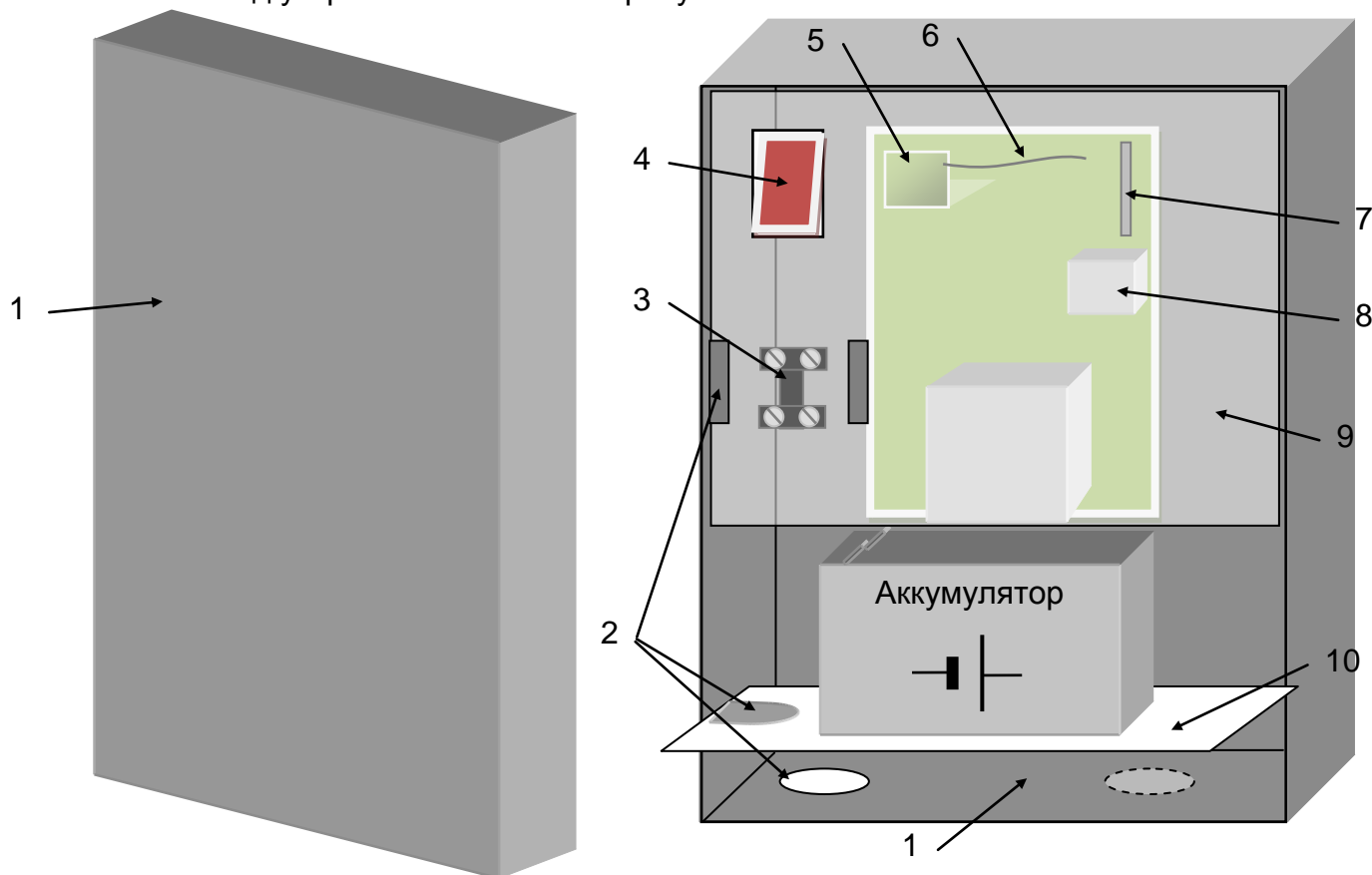


Рисунок 1. Внешний вид Устройства контрольного маршрутного «ЭХО» (со снятой крышкой корпуса.)

Устройство выполнено в герметично закрывающемся пластиковом корпусе ❶. Внутри корпуса расположены полка с аккумулятором ❿, плата электронного блока, на которой установлены разъем порта для подключения к сети Ethernet ❸, плата приемопередатчика 868 МГц ❷, плата приемопередатчика 2,4 ГГц ❺ с антенной ❸. Плата электронного блока закрывается защитной панелью ❾ на которой расположены выключатель сетевого электропитания 220 В ❹ и клеммы подключения проводов электросети ❽. Для прокладки проводов электропитания и кабеля сети Ethernet предусмотрены отверстия и пазы ❷ в корпусе, полке и защитной панели.

Крепление на месте эксплуатации устройства к мачте или столбу осуществляется посредством обода, к которому предварительно крепится корпус устройства.

4 Подключение устройства

ВНИМАНИЕ! Подключение цепей электропитания производить при отключенном напряжении первичной электросети 220 В, 50 Гц.

Подключение производить в следующем порядке:

- установить корпус с электронным блоком на место эксплуатации;
- демонтировать крышку корпуса и защитную панель;
- завести в отверстие корпуса устройства провода сети электропитания и кабель сети Ethernet установить полку с аккумулятором, уложив провода и кабель в паз полки;

- подключить кабель сети Ethernet к разъему на плате электронного блока;
- подключить провода сети электропитания к клеммам на защитной панели;
- подключить провода с платы электронного блока к клеммам аккумулятора;
- установить на место защитную панель;
- подать в первичную сеть напряжение 220 В, 50 Гц;
- перевести сетевой выключатель на защитной панели в положение ВКЛ;
- установить на место крышку корпуса устройства.
- подключить кабель сети Ethernet к локальной сети.

5 Работа с устройством по сети Ethernet

Для контроля состояния устройства необходимо на компьютере, подключенном к той же сети Ethernet, что и устройство, запустить Браузер, например Internet Explorer и в строке ввода адреса ввести IP-адрес устройства <http://192.168.2.10> (при первом включении, является параметром по умолчанию). На экран монитора компьютера будет выведена html-страница, отображающая СТАТУС (состояние) устройства на момент запроса Браузером. Пример html-страницы приведен на рисунке 3.

На этой страничке отображаются данные о техническом состоянии основных узлов устройства и версии прошивки встроенного программного обеспечения.

Автоматического обновления информации о статусе устройства – не предусмотрено. Обновить информацию можно нажатием иконки «Обновить» на панели инструментов Браузера, либо нажав на клавиатуре клавишу F5 (применительно к Internet Explorer). В верхней части страницы расположено меню перехода на другие страницы:

- Доступ – рисунок 5 – страница, на которой можно сменить пароль доступа к программируемым параметрам устройства.

- Сеть – рисунок 6 – страница, на которой можно адаптировать устройство к параметрам сети Ethernet.

- Параметры – рисунок 7 – страница, на которой отображаются статистические данные и параметры устройства, накопленные с момента последнего сброса. Сброс статистики производится посредством виртуального нажатия кнопки СБРОС СТАТИСТИКИ. С этой же страницы возможно осуществить перезагрузку устройства, посредством одноименной виртуальной кнопки.

- Обновление – рисунок 8 – страница, на которой возможно осуществить смену встроенного программного обеспечения (изменить прошивку устройства).

При первом обращении к любой из перечисленных страниц будет запрошен пароль прав доступа (рисунок 4). На предприятии-изготовителе, по умолчанию установлены следующие данные доступа:

Пользователь: admin, пароль' 1234.

Для тестирования работоспособности устройства, а также для облегчения процесса отработки программного обеспечения верхнего уровня предназначена программа TestClient.exe из комплекта поставки устройства.

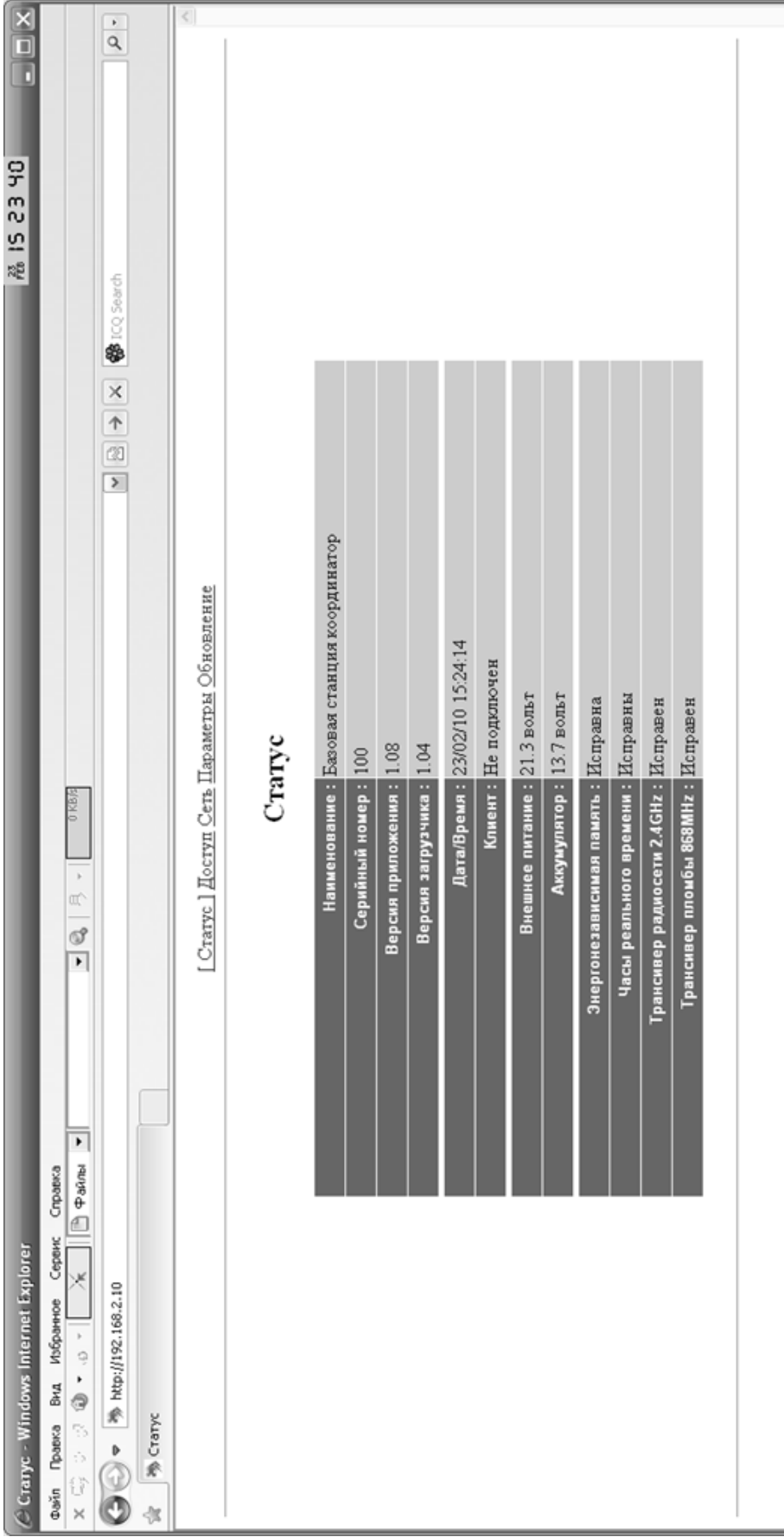


Рисунок 3 Пример отображения статуса устройства

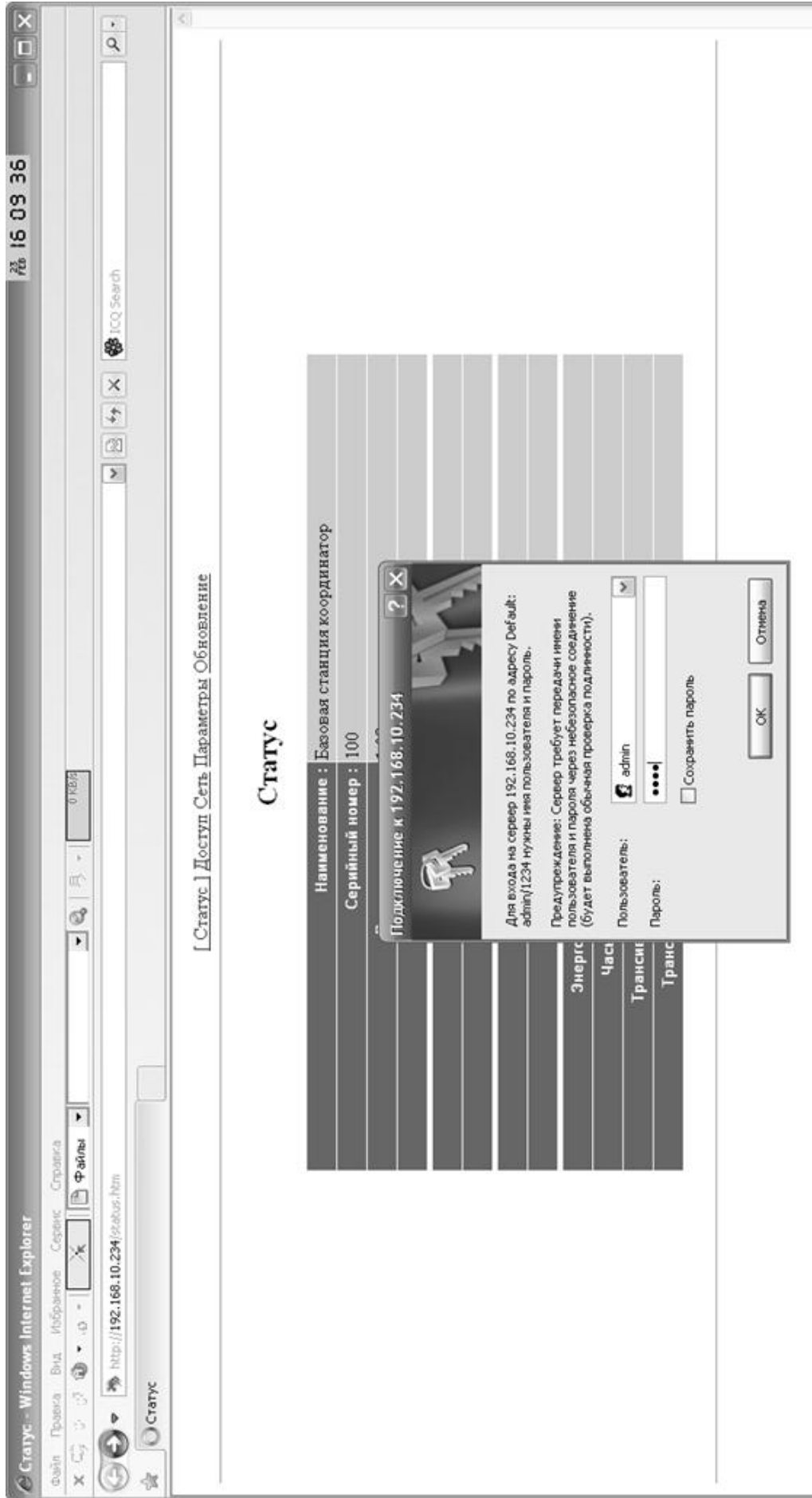


Рисунок 4 Получение прав доступа к устройству

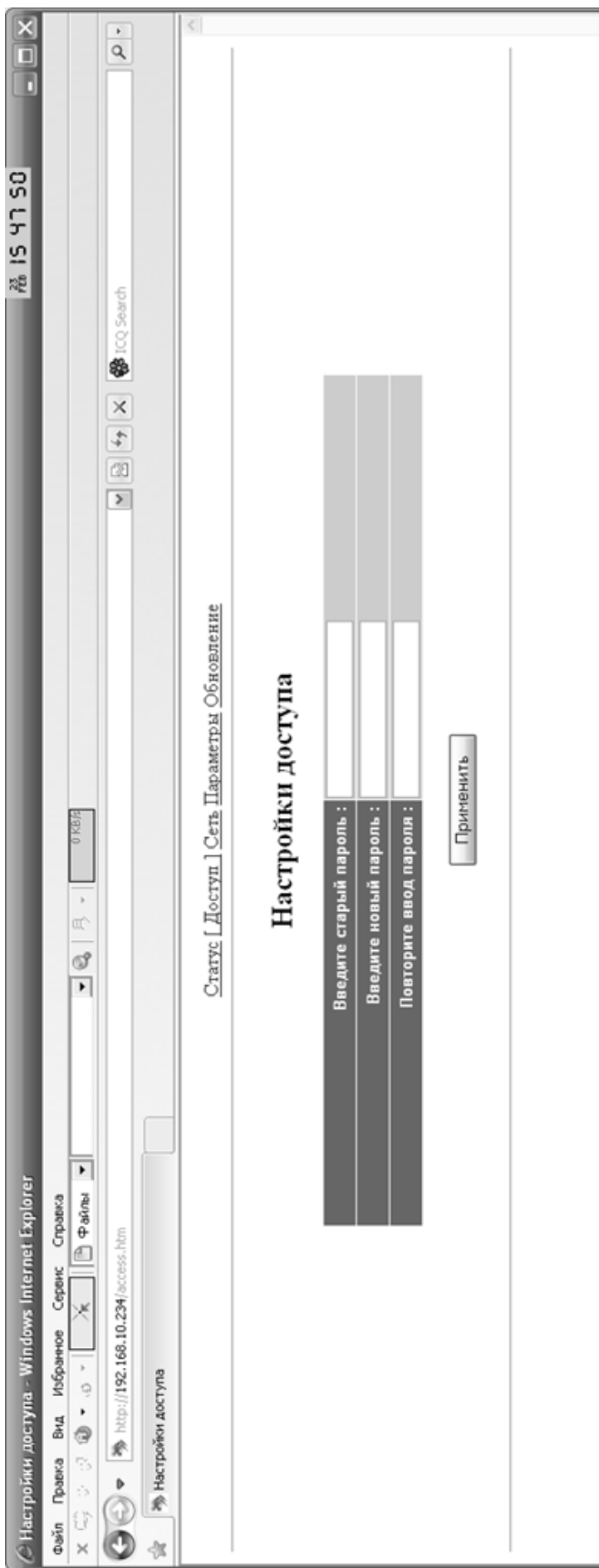


Рисунок 5 Страница настройки доступа

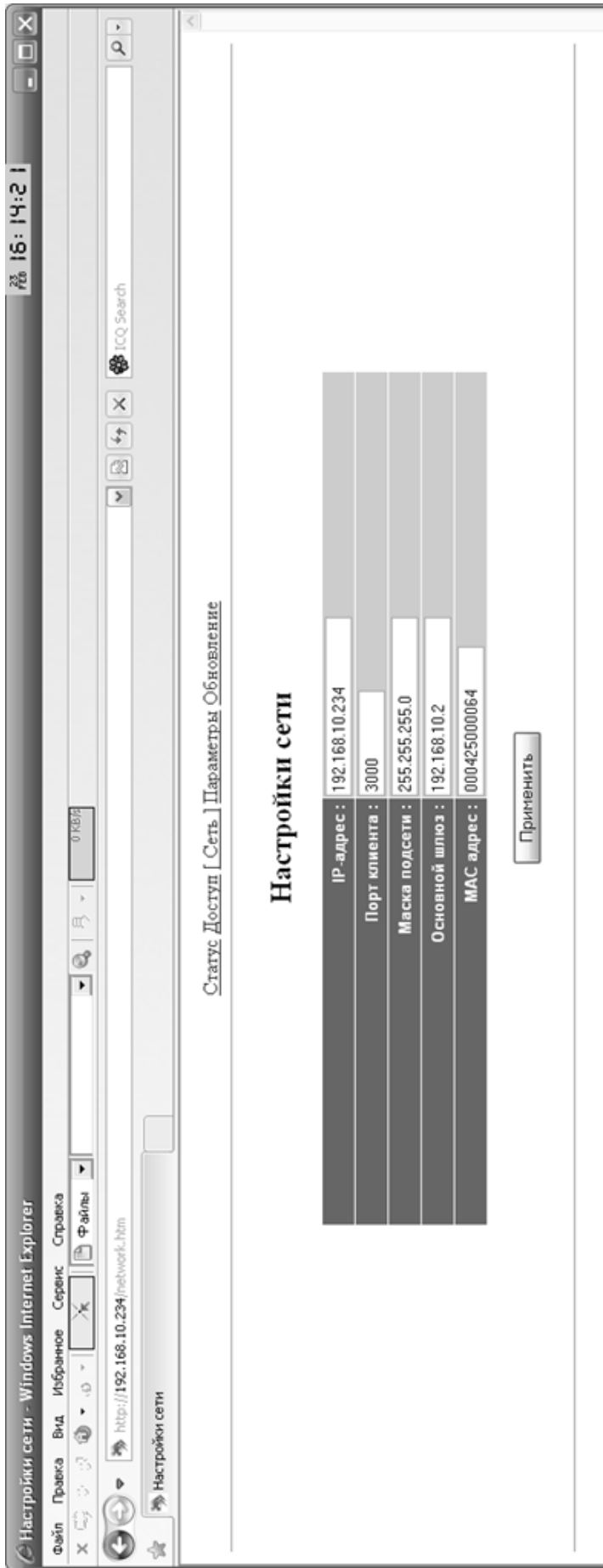


Рисунок 6 Страница изменения параметров настройки сетевых параметров

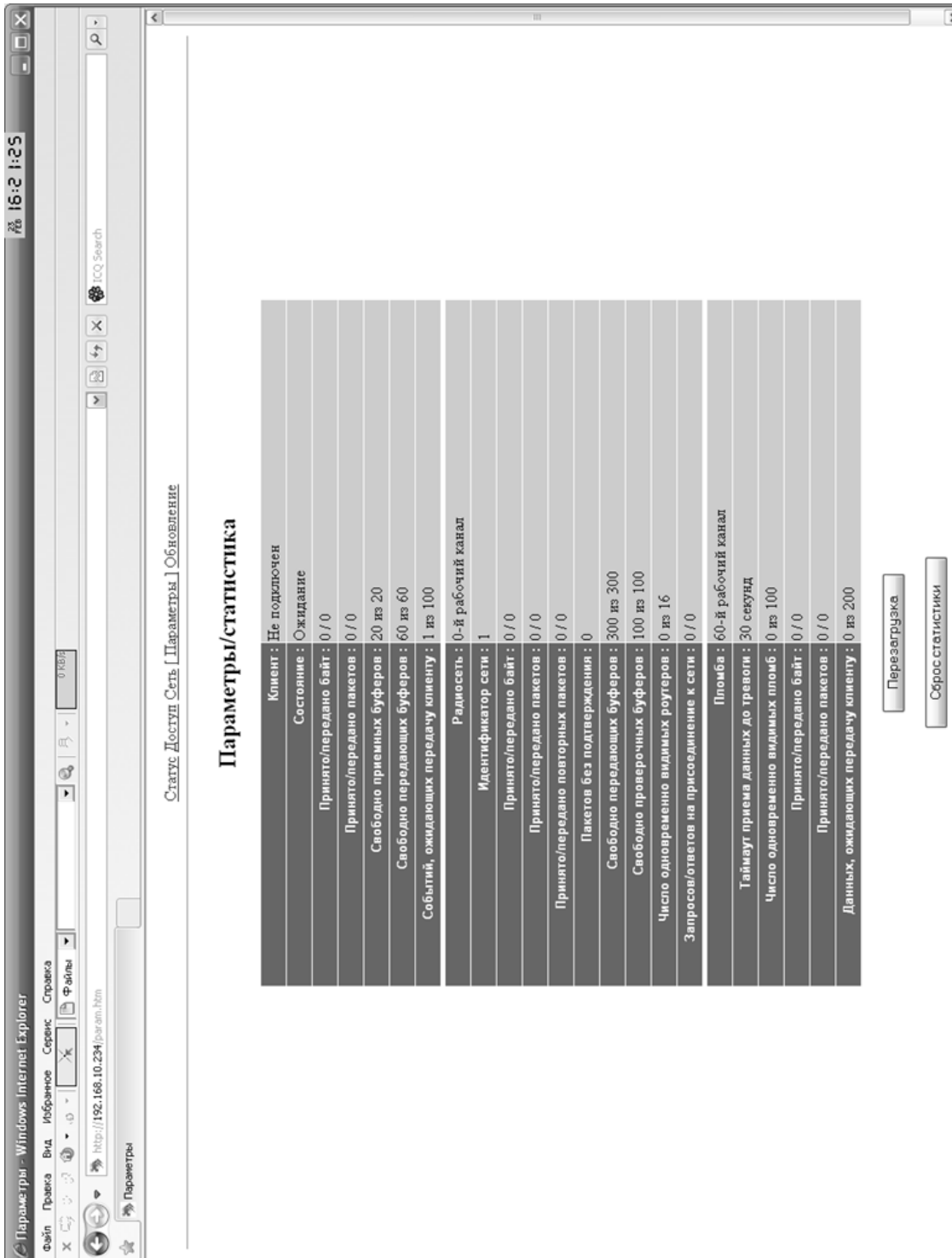


Рисунок 7 Отображение статистических данных и рабочих параметров устройства

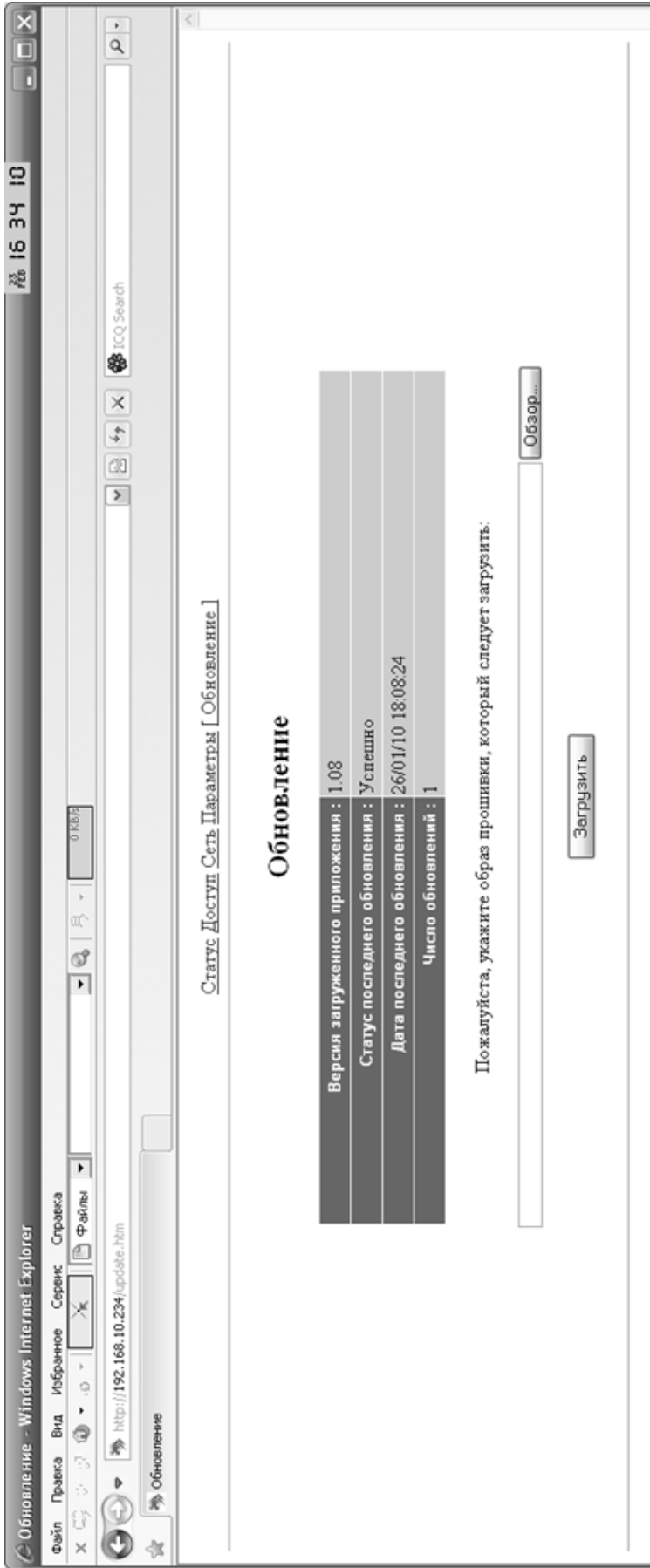
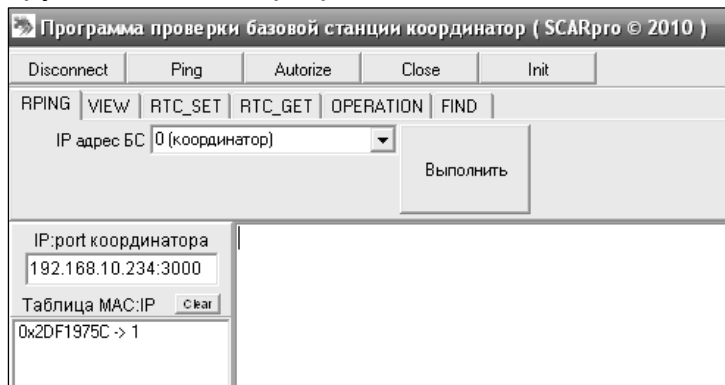


Рисунок 8 Страница обновления встроенного программного обеспечения

6 Программа TestClient.exe

Программа TestClient.exe предназначена для тестирования работоспособности устройства, а также для облегчения процесса отработки программного обеспечения верхнего уровня. Загрузите файл TestClient.exe с диска из комплекта поставки. После загрузки, в окне программы необходимо нажать виртуальную кнопку CONNECT, а в открывшемся меню – кнопку AUTHORIZE. На рисунке показан внешний вид рабочего окна программы. В этом окне доступны:



- IP адрес БС – выпадающий список устройств (базовых станций – БС) сети широкополосного доступа, для выбора устройства, с которым будет работать программа, при этом:

- 0 (координатор) – устройство, подключенное к сети Ethernet;

- 1 ... 127 (роутер) – устройства из которых образована сеть широкополосного доступа. Информационный обмен программы с конкретным устройством;
- 128 (широковещательный) – информационный обмен со всеми устройствами сети широкополосного доступа.

В верхней части рабочего окна программы находятся виртуальные кнопки:

- Connect – служит для установки соединения между компьютером и устройством, подключенным к одной и той же сети Ethernet. После установки соединения назначение клавиши меняется на противоположное (Disconnect);

- PING – пингование (получение отклика) от устройства, подключенного к сети Ethernet;

- Autorize – авторизация устройства, получение доступа к возможным операциям с устройством;

- Close – закрытие доступа к возможным операциям с устройством;

- Init – инициализация (сброс устройства и полная очистка памяти устройства, подключенного к сети Ethernet).

ВНИМАНИЕ ! Данная операция выполняется после последовательного нажатия виртуальных кнопок Init и Disconnect. После выполнения инициализации доступ к устройству будет невозможен, т.к. из памяти устройства будут удалены и начальные заводские установки.

Операции, которые возможны к исполнению посредством данной программы задаются путем выбора соответствующей Закадки рабочего окна программы:

- RPING – пингование (получение отклика) от заданного устройства;

- VIEW – позволяет определить список устройств, которые находятся в зоне радиовидимости выбранного устройства;

- RTC_SET – установка даты и времени в выбранном устройстве;

- RTC_GET – чтение даты и времени из выбранного устройства;

- OPERATRION – перезапуск или обновление (смена встроенного программного обеспечения) выбранного устройства;

- FIND – определение наличия радиометки с контролируемым шлейфом в поле радиовидимости выбранного устройства.

7 Свидетельство о приемке

Устройство контрольное маршрутное «ЭХО» зав. номер _____
соответствует ТУ У 32.2-33388978-001:2009 и признан годным к эксплуатации.

М. П.	Дата изготовления	_____
	Подпись ответственного лица	_____

8 Условия эксплуатации и хранения

Устройство должно эксплуатироваться в следующих климатических условиях:

- температура окружающего воздуха от 0 до 55 °С;
- относительная влажность воздуха до 90% при 30 °С;
- атмосферное давление от 70 до 106,7 кПа.

Условия хранения устройства должны соответствовать группе Л ГОСТ15150. Устройство должно храниться в упаковке в отопляемых помещениях при температуре от 0 °С до 50 °С, относительной влажности воздуха до 25% при температуре 20 °С.

9 Гарантии изготовителя

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие устройства требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации Изделия - 1 год от даты отгрузки или от даты подписания Акта ввода в эксплуатацию Системы (в соответствии с договором на поставку).

Срок эксплуатации устройства, включая срок хранения – 10 лет.

Гарантийный срок хранения устройства в упаковке предприятия–изготовителя – 1 год.

Гарантии с изделия снимаются при:

- наличии повреждений устройства при транспортировании в штатной упаковке;
- несоблюдении правил эксплуатации, транспортирования и хранения, предусмотренных настоящим паспортом;
- наличии следов попытки самостоятельного ремонта, модернизации устройства и (или) модернизации (модификации) поставляемого ПО.
- при возврате устройства по рекламации не в упаковке предприятия-изготовителя.

Обратная связь

Ваши отзывы, пожелания, рекомендации и претензии Вы можете отослать по адресу: Украина, 65015, г. Одесса, а/я 169 или оставить на сайте www.scarpro.com.ua.

В случае рекламации изделие **в упаковке предприятия-изготовителя**, вместе с описанием выявленной неисправности, должно быть отправлено по адресу:

Украина, 65009, ул. Тенистая 9/12, ООО «СКАРПРО», офис 511.