РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
АО "Предприятие В-1336"

Модуль ПД-15

Руководство по эксплуатации

1336.464411.010РЭ

Пермь

1 Назначение и технические характеристики

1.1 Модуль передачи данных ПД-15 (далее - модуль) предназначен для подключения как к прибору ИВЭ-50, так и к персональному компьютеру для беспроводной передачи технологической информации между ними.

1.2 Основные технические параметры и характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Частота сигнала, МГц	868,7...869,2
Чувствительность приемника, дБм	-110
Выходная мощность передатчика, дБм	14
Тип антенны	внешняя пассивная
Напряжение питания, В	6...48
Потребляемая мощность, Вт, не более	2
Диапазон рабочих температур, ºС	-40...60
Масса, кг, не более	1
Скорость передачи данных, Кбит/с	от 1 до 50
Интерфейс для связи с персональным компьютером	RS232
Интерфейс для связи с ИВЭ-50	RS485
Степень защиты от пыли и влаги по ГОСТ 14254	IP65
Материал корпуса	алюминиевый сплав
Средний срок службы не менее, лет, не менее	5

3 Устройство

3.1 Печатная плата модуля (см. рис.1) расположена в герметичном корпусе из алюминиевого сплава (1). Герметичность корпуса обеспечивается наличием металлических кабельных вводов для кабеля питания и кабеля внешней антенны.

3.2 Корпус вместе с антенной (2) закреплен на металлическом основании.

3.3 На корпусе размещены три светодиодных индикатора (3), отображающих параметры работы модуля: "ПИТАНИЕ", "СТАТУС" и "СИГНАЛ". Возможные варианты подсвечивания индикаторов: зеленый ("З"), желтый ("Ж"), красный ("К") и отсутствует ("О").

3.3.1 Светодиодный индикатор "ПИТАНИЕ".

- "З" - питание у модуля в норме;
- "О" - питание отсутствует.

3.3.2 Светодиодный индикатор "СТАТУС".

- "З" - происходит прием данных;
- "К" - происходит передача данных;
- "О" - обмена данными не происходит.

3.3.3 Светодиодный индикатор "СИГНАЛ".

- "З" - уровень принимаемого сигнала хороший;
- "Ж" - уровень принимаемого сигнала удовлетворительный;
- "К" - уровень принимаемого сигнала не удовлетворительный.

3.4 При подачи питания происходит контроль работоспособности модуля. Индикатор "ПИТАНИЕ" в состоянии "З" (постоянно) говорит об общей работоспособности модуля. При отсутствии данных состояний индикатора необходимо прекратить дальнейшее использование модуля и обратиться на предприятие изготовитель.

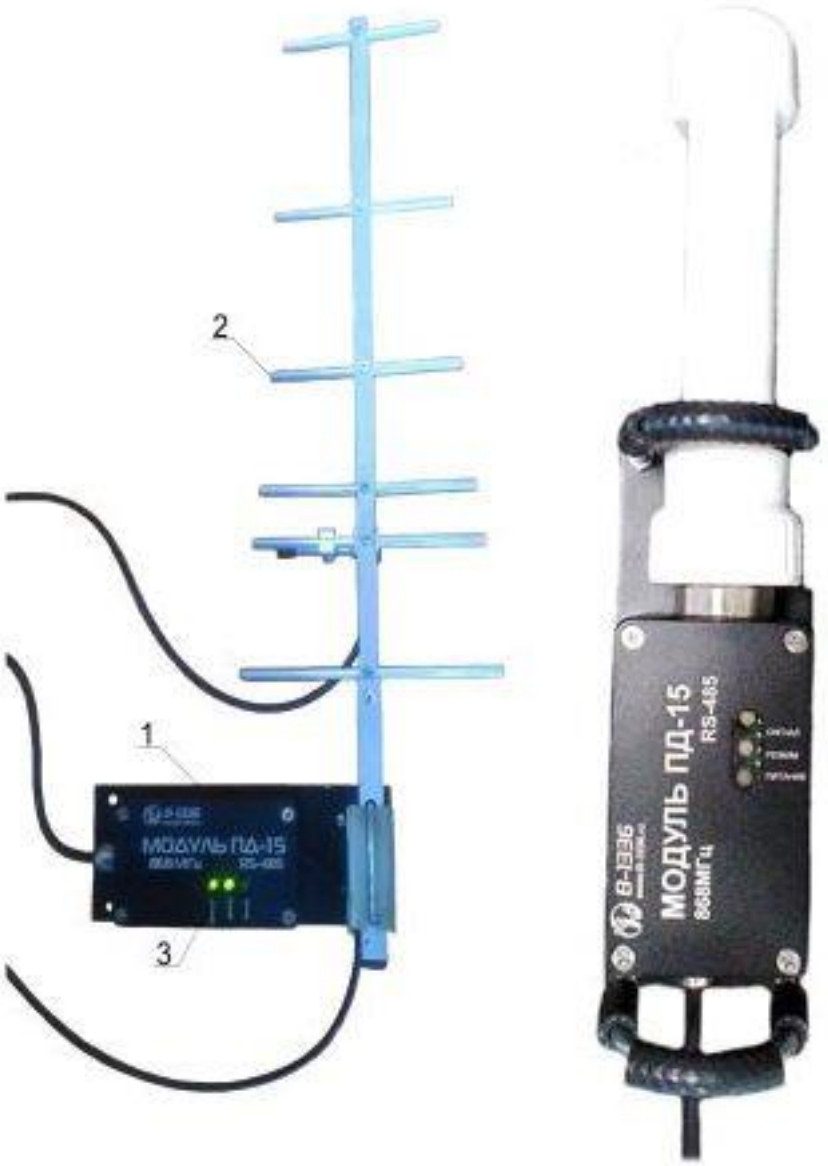

Рисунок 1 (внешний вид модуля)

4 Маркировка

4.1 На лицевой стороне корпуса модуля нанесены следующие знаки и надписи:
- товарный знак предприятия-изготовителя;
- тип модуля;
- названия светодиодных индикаторов.

5 Обеспечение безопасности при монтаже и эксплуатации

5.1 К эксплуатации модуля допускаются лица, ознакомившиеся с руководством по эксплуатации, а также прошедшие инструктаж по технике безопасности.

5.2 Для защиты от поражения электрическим током все ремонтные работы и профилактическое обслуживание проводить при отключенном питании.

5.3 Перед установкой необходимо провести визуальный осмотр на отсутствие механических повреждений корпуса модуля, элементов кабельного ввода и антенны. **Эксплуатация модуля с повреждениями и неисправностями запрещается.**

6 Порядок работы

6.1 Ознакомьтесь с данным руководством по эксплуатации.

6.2 Осмотрите модуль и убедитесь в отсутствии внешних механических повреждений.

6.3 При размещении модулей на стационарные места эксплуатации необходимо учитывать, что скорость и качество передачи данных зависит от многих параметров, например: от взаимного расположения антенн (их необходимо располагать по возможности в зоне прямой видимости, исключая прохождение сигнала через железобетонные конструкции), от расстояния между антенной и земной поверхностью (рекомендуется располагать на высоту не менее двух метров от земли), от наличия в близи модулей источников сильных электромагнитных помех или питания модулей от одного с ними источника и т.д.

6.4 Подключите модуль с выходом RS485 к прибору ИВЭ-50, а модуль с выходом RS232 к персональному компьютеру (разъем "USB").

6.5 На персонально компьютере запустите программу "ASC Manager". Произведите настройки подключения программы.

6.5.1 Во вкладке "Настройки" в разделе "Связь" выберите значение "COM порт", укажите номер порта к которому подключен модуль и задайте скорость работы порта "115200". В разделе "Устройство" задайте адрес ("Идентификатор связи") прибора ИВЭ-50 к которому подключен модуль (см. рис.2).

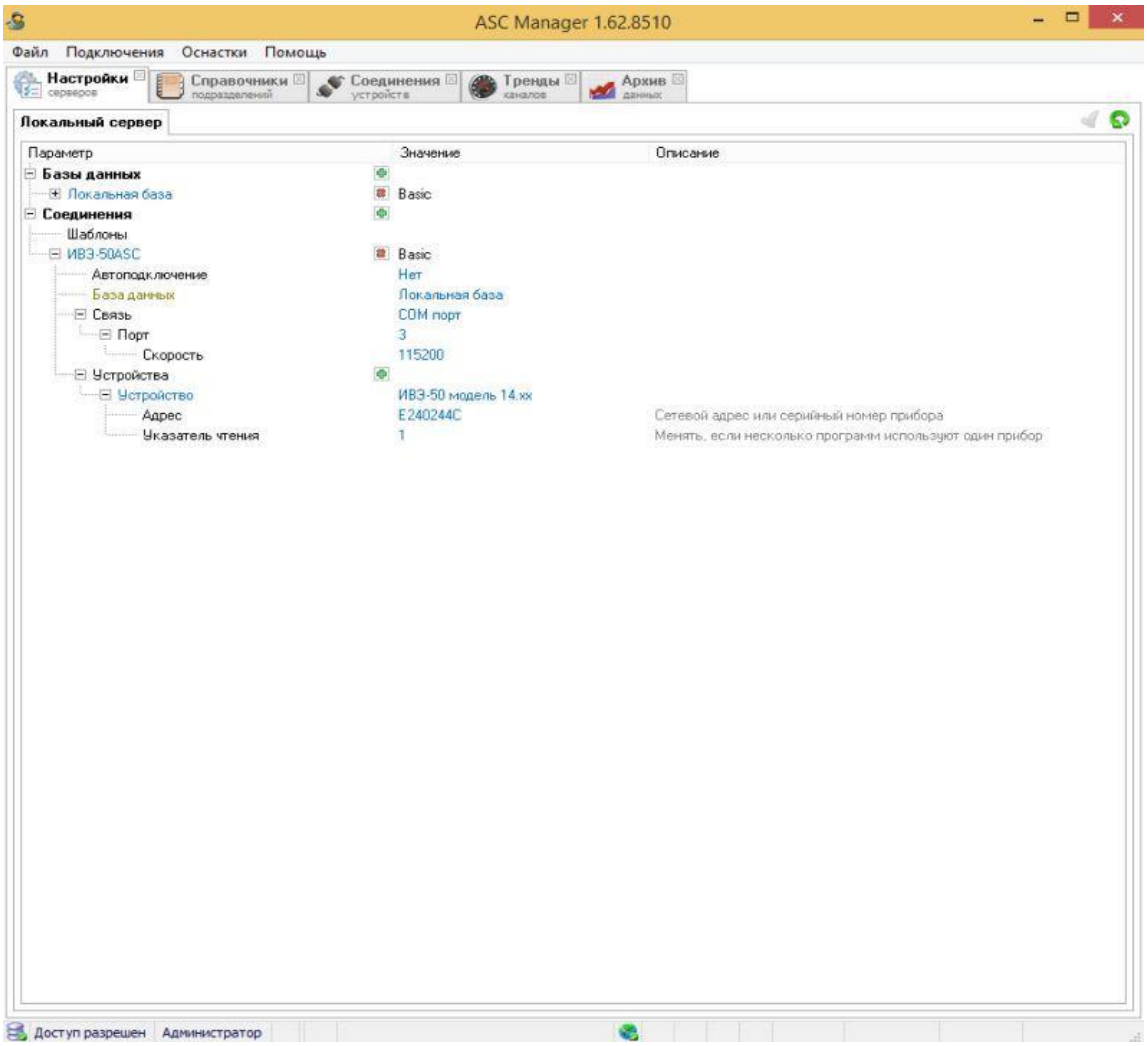

Рисунок 2

6.5.2 Войдите в режим "Эксперт" (нажав правую кнопку мыши). В разделе "Устройства" измените: "Время подключения" на 20 сек., "Таймаут запроса" на 1 сек. (см. рис.3).

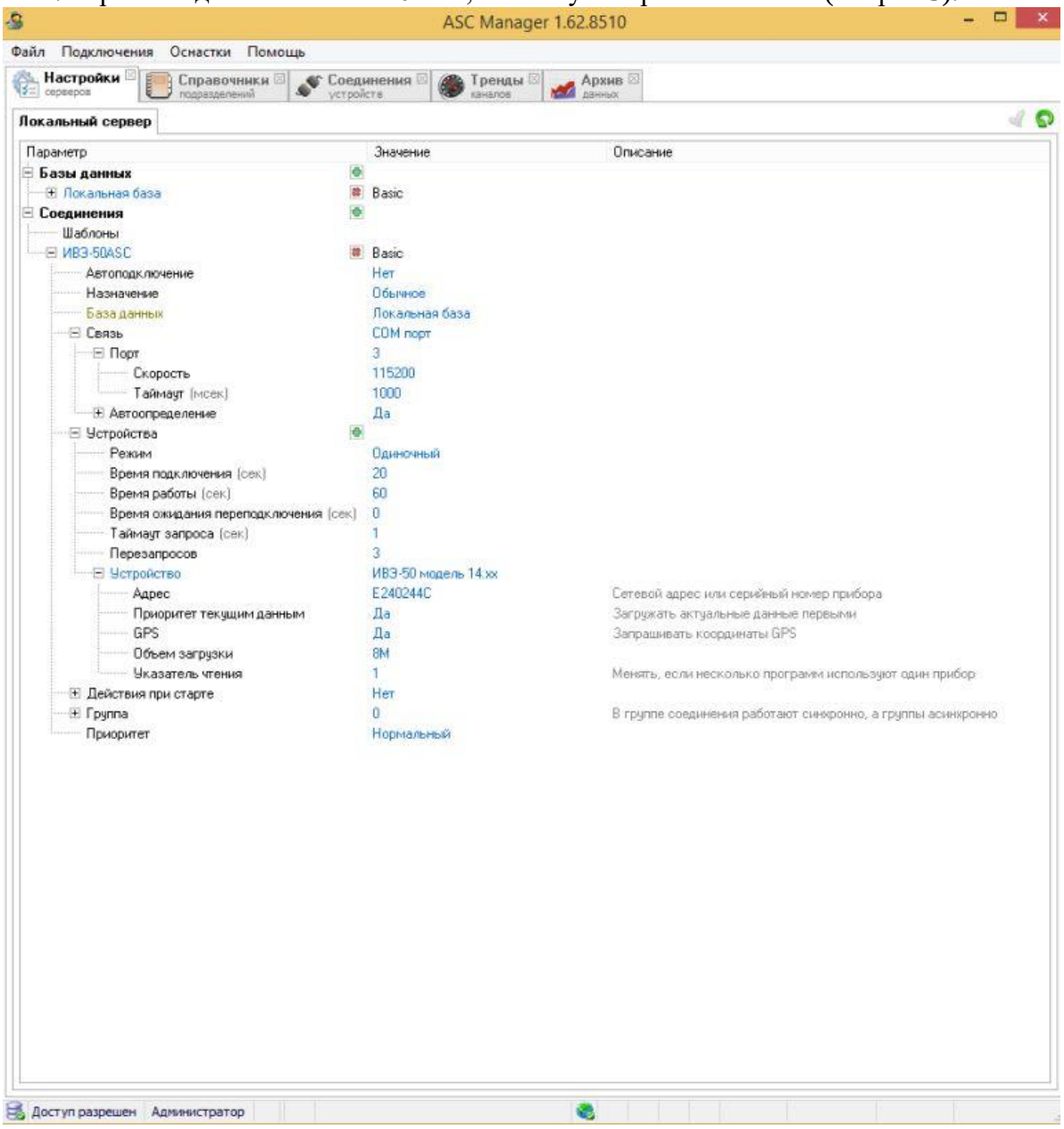

Рисунок 3

6.6 Включите питание на приборе ИВЭ-50. После проверки работоспособностей модулей после подачи питания (см. п.3.4) модули готовы к работе.