

В настоящем руководстве представлено описание термопринтера DPU-414 и порядок его работы с аудиометром АА-02 или тимпанометром АИ-02 (далее прибором) с целью документирования результатов обследований.

Внимание!

Термопринтер DPU-414 в поставляемой комплектации не предназначен для работы с компьютером.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	Количество
Термопринтер DPU-414	1
Сетевой адаптер (Блок питания)	1
Устройство интерфейсное	1
Кабель BITRONICS	1
Термобумага (рулон шириной 110 или 112 мм, диаметром 48 мм max, без сетки)	5
Руководство пользователя	1

Подготовка принтера к работе

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ

Органы управления и индикации принтера представлены на рис. 1.

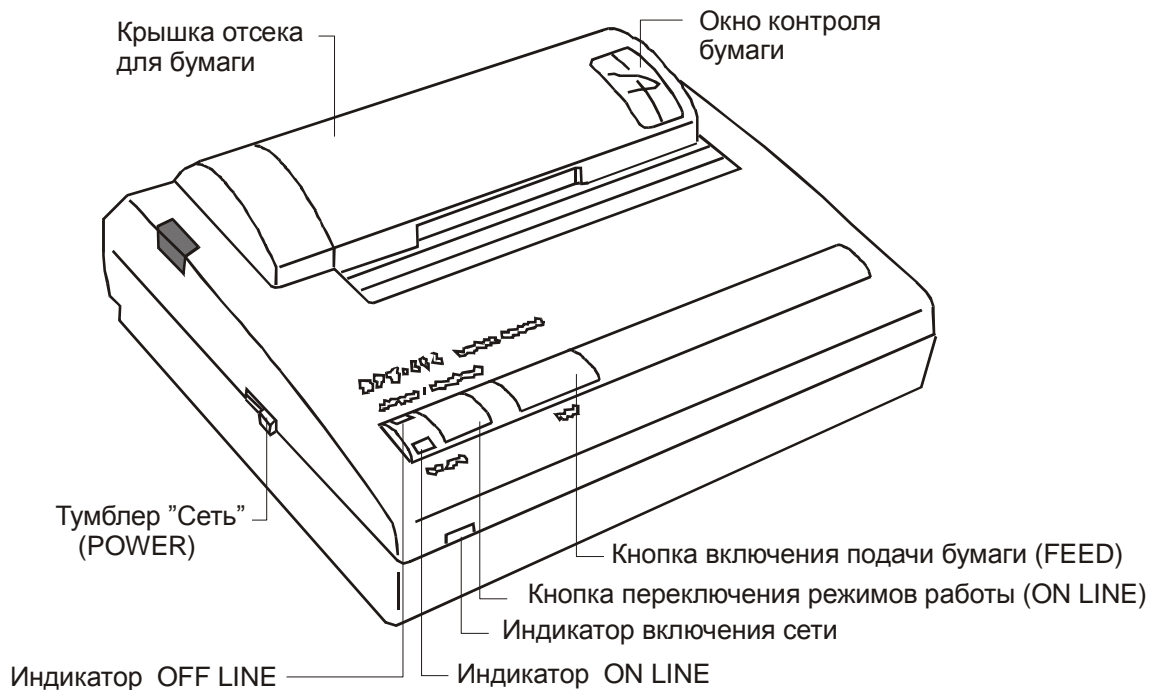


Рис.1

- Тумблер «Сеть» (POWER) включает и выключает питание принтера.
- Кнопка переключения режимов работы ON LINE переводит принтер из режима OFF LINE в режим ON LINE.

Примечание

ON LINE – режим печати. В этом режиме производится передача данных для печати в память принтера и выполняется печать

OFF LINE – режим отключения печати. В этом режиме проводится загрузка бумаги в принтер и ее протягивание

- **Кнопка включения подачи бумаги FEED** протягивает бумагу в режиме **OFF LINE**.
- **Постоянное свечение индикатора включения сети** указывает, что питание на принтер подано.
- **Постоянное свечение индикатора OFF LINE** указывает, что бумага заправлена и принтер находится в режиме **OFF LINE**.
- **Мигание индикатора OFF LINE** указывает, что бумага не заправлена или закончилась в процессе печати.
- **Постоянное свечение индикатора ON LINE** указывает, что бумага заправлена и принтер находится в режиме **ON LINE**.
- **Мигание индикатора ON LINE** указывает, что в памяти принтера находятся данные для печати, но печать прервана и принтер находится в режиме **OFF LINE**.
- **Мигание обоих индикаторов** указывает, что в памяти принтера находятся данные для печати, но печать прервана, так как закончилась бумага.
- **Постоянное свечение обоих индикаторов** указывает, что произошел какой-либо сбой в работе принтера (см. раздел «Устранение сбоев»).

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИНТЕРА К СЕТИ

- Подключите сетевой адаптер к разъему питания принтера «**DC 6,5V**» и включите адаптер в сеть.
- Включите тумблер **POWER** принтера.

Примечание:

*Если в принтере отсутствует бумага (не была загружена или закончилась во время печати), принтер будет находиться в режиме **OFF LINE** и индикатор **OFF LINE** будет мигать. Без бумаги принтер не может быть переведен в режим **ON LINE**. После загрузки бумаги индикатор **OFF LINE** перестанет мигать и будет гореть постоянно. Для перевода принтера в режим печати **ON LINE** нажмите кнопку переключения режимов работы **ON LINE**. Индикатор **OFF LINE** погаснет и загорится индикатор **ON LINE**. В случае, когда бумага была заправлена после ее окончания во время печати, принтер автоматически продолжит печать.*

ЗАГРУЗКА БУМАГИ

- Включите тумблер **POWER**.
- Откройте крышку отсека для бумаги (см рис.1). Распакуйте рулон бумаги, при необходимости, обрежьте ее край. Поместите рулон бумаги в откинутую крышку отсека, как показано на рис. 2.
- Направьте край бумаги в слот внизу бумажного держателя пока автозагрузчик не захватит его и не протянет на несколько сантиметров от выхода через обрезчик бумаги.
Принтер печатает на наружной стороне рулона термобумаги.
- При правильно заправленной бумаге индикатор **OFF LINE** перестает мигать и будет гореть постоянно, указывая, что принтер находится в режиме **OFF LINE**. Удерживая кнопку **FEED** нажатой, можно выровнять направление выхода бумаги из обрезчика бумаги.
- Закройте крышку отсека для бумаги.

печать тестовой страницы

В случае необходимости на принтере можно напечатать тестовую страницу. Для этого, удерживая нажатой кнопку **FEED**, включите тумблер **POWER**. Отпустите кнопку, когда принтер начнет печатать. После того, как тестовая страница будет напечатана, принтер остановится и перейдет в режим **ON LINE**.

Не выключайте питание принтера во время печати.

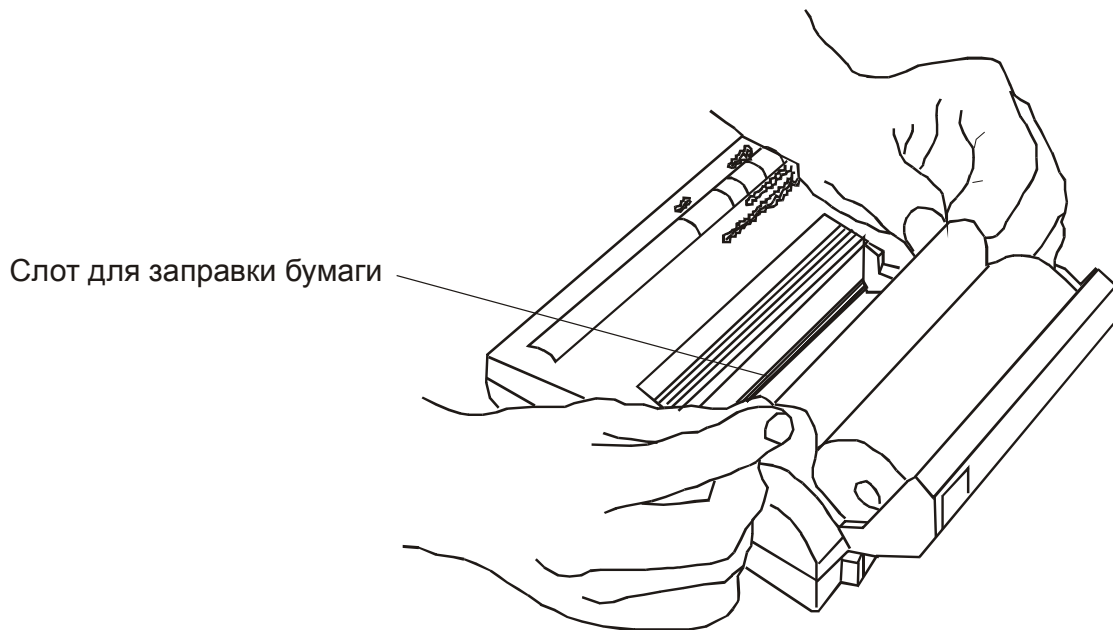


Рис.2

Работа прибора с принтером

- Убедитесь, что тумблеры питания принтера и прибора выключены и в принтер заправлена термобумага.
- Выполните соединения в соответствии с рис. 3:
Подключите устройство интерфейсное к разъему **ВЫХОД** прибора, а кабелем BITRONICS соедините устройство интерфейсное и разъем **PARALLEL** принтера.

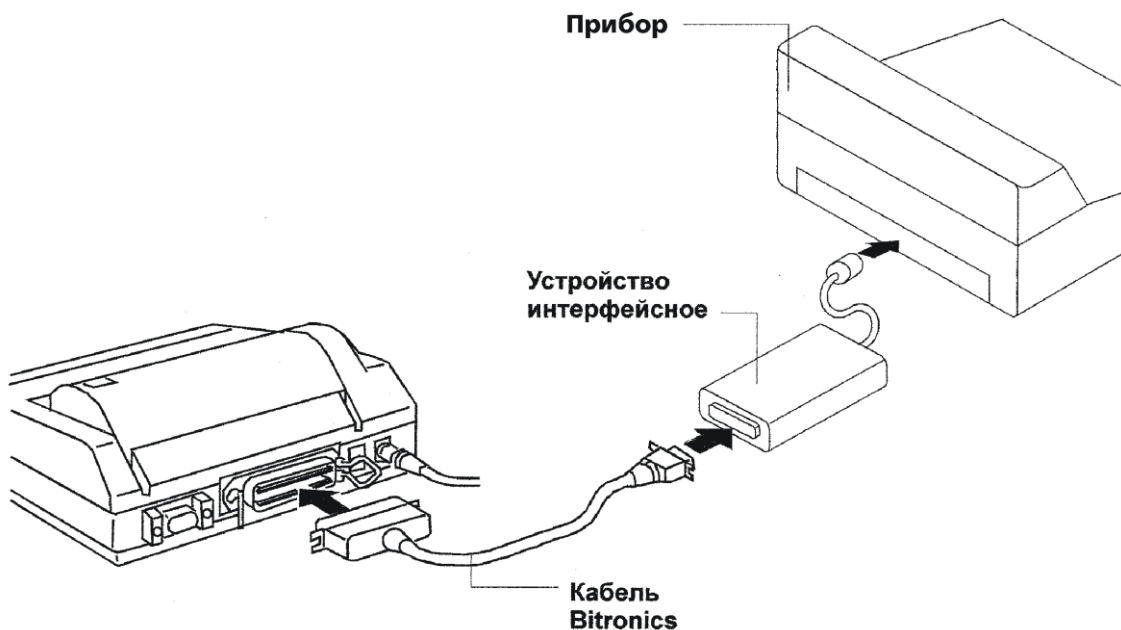


Рис. 3

- Включите тумблер питания прибора.
- Включите тумблер питания принтера.

- Проведите обследование пациента на приборе.
- Для вывода результатов обследования на печать нажмите кнопки **ВОСПР** и **ПЕЧАТЬ** прибора.

Примечание

*Если принтер не печатает и с миганием индикатора аудиометра (появлением надписи **НЕТ СВЯЗИ** на тимпанометре) зазвучит сигнал отсутствия связи (сирена), нажмите кнопку **СБРОС**, при этом потери результатов обследования в памяти прибора не произойдет. Проверьте, что принтер находится в режиме печати **ON LINE** (горит зелёный индикатор **ON LINE**), проверьте правильность подключения принтера к прибору.*

- После окончания печати оторвите распечатанную аудиограмму (тимпанограмму) от общего рулона бумаги.

Перед началом обследования следующего пациента не забудьте нажать кнопку **СБРОС** на приборе и перевести принтер в режим печати **ON LINE**.

Возможные неисправности и способы их устранения

устранение сбоев

Постоянное свечение обоих индикаторов **ON LINE** и **OFF LINE** указывает, что произошел сбой по одной из следующих причин:

- печатающей головке что-то мешает занять исходную позицию при включении тумблера **POWER**
- температура окружающего воздуха слишком низка или высока

Для устранения причины возникновения сбоя выключите тумблер **POWER** и выполните следующие действия:

- устраните объект, мешающий перемещаться головке
- переместите принтер в рабочий диапазон температур (от 0 до 40° С)

Включите тумблер **POWER**.

Внимание!

*Если принтер находится в режиме **ON LINE**, но не печатает или печатает неправильные символы, отказ мог произойти по причине изменения исходных установок принтера. В этом случае необходимо проверить их и, при необходимости, провести переустановку.*

исходные установки: проверка и переустановка

Принтер имеет 24 исходных установки (3 группы – DIP SW по 8 установок в каждой). Для их проверки необходимо распечатать таблицу исходных установок и сравнить ее с контрольной таблицей – см.рис.4.

Для этого, удерживая нажатой кнопку **ON LINE**, включите тумблер **POWER**. Когда принтер начнет печатать, отпустите кнопку **ON LINE**.

Сравните напечатанную таблицу с контрольной (рис.4) и подтвердите ответ на один из вопросов, которые напечатаны после таблицы:

“Continue?”: Push ‘On-line SW’” (“Продолжить?”: Нажмите кнопку **ON LINE**)

“Write?”: Push ‘Paper feed SW’” (“Записать?”: Нажмите кнопку **FEED**)

- Если положения всех 24 установок совпадают, то нажмите кнопку **FEED** (записать) или выключите тумблер **POWER** принтера.
- При отличии хотя бы одного положения необходимо выполнить переустановку:

1. Нажмите кнопку **ON LINE** (продолжить) для переустановки исходных данных группы DIP SW-1.
2. Нажимайте кнопку **ON LINE** для установки положения (ON), а кнопку **FEED** для установки положения (OFF). При нажатии кнопок загорятся соответственно индикаторы **OFF LINE** и **ON LINE**, подтверждающие выполнение действия. После установки положения № 8 принтер напечатает вопросы: “Continue?” (“Продолжить?”) “Write?” (“Записать?”) - см. выше.
3. Нажмите кнопку **ON LINE** для перехода к переключению установок группы DIP SW-2. Выполните установки аналогично п.2.
4. Для установок группы DIP SW-3 выполните действия аналогично п.3.
5. После того, как принтер вновь напечатает вопросы: “Continue?” “Write?”, нажмите кнопку **FEED** (записать). После нажатия кнопки замигают оба индикатора, принтер запишет новые установки в память, напечатает “Dip SW setting complete” (Установка завершена) и перейдет в режим **ON LINE**.

Внимание!

*Не выключайте питание принтера во время записи новых установок, не удерживайте кнопки **ON LINE** или **FEED** нажатыми более 30 сек. Это может привести к сбоям установок принтера.*

Dip SW-1	
1 (ON)	: Input = Parallel
2 (ON)	: Printing Speed = High
3 (ON)	: Auto Loading = ON
4 (OFF)	: Auto LF = OFF
5 (ON)	: Setting Command = Enable
6 (OFF)	: Printing
7 (ON)	: Density
8 (ON)	: = 100 %
Dip SW-2	
1 (ON)	: Printing Columns = 40
2 (ON)	: User Font Back-up = ON
3 (ON)	: Character Select = Normal
4 (ON)	: Zero = Normal
5 (ON)	: International
6 (ON)	: Character
7 (OFF)	: Set
8 (OFF)	: = England
Dip SW-3	
1 (ON)	: Data Length = 8 bits
2 (ON)	: Parity Setting = No
3 (ON)	: Parity Condition = Odd
4 (ON)	: Busy Control = H/W Busy
5 (OFF)	: Baud
6 (ON)	: Rate
7 (ON)	: Select
8 (OFF)	: = 19200 bps

Рис. 4

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня продажи.

Дата продажи «_____»_____201 г.

М.П.

Подпись

Фирмы – поставщики термобумаги

1. ООО “Атрика”
127591, **г.Москва**, Дмитровское шоссе, д.100, кор.2
тел. (095) 995-8033, 795-5972, 790-5573
e-mail: atrika@aha.ru
www.atrika.ru
2. ООО “Вилорд”
109428, **г.Москва**, Рязанский проспект, д.30/15
тел. (095) 728-4188, 371-0362
e-mail: velord@velord.ru
www.velord.ru
3. ООО « Артон»
195220, **г.Санкт-Петербург**, ул. Гжатская, д.5
тел. (812) 327-1545
4. ООО «Мой дом»
192241, **г.Санкт-Петербург**, пр. Александровской фермы, д.29П
тел. (812) 262-7450, 267-7353
e-mail: moidom@mail.ru
5. ФГУП «Фабрика диаграммных бумаг»
190121, **г.Санкт-Петербург**, пр. Римского-Корсакова, д.29П
тел. (812) 318-7862, 114-0902, 320-1546

