



**ООО “РИТ”**

---

Украина, 61072, г. Харьков  
ул. Тобольская 42, оф. 523  
тел.: 8(057) 755-22-35  
тел./факс: 8(057) 752-35-95  
[www.rit35.com.ua](http://www.rit35.com.ua)

*RIT35 MS3518-1J*  
*Паспорт.*  
*Инструкция по эксплуатации*

**2009 г.**

## Содержание:

Введение.....	3
1 Назначение и принцип работы.....	3
2 Технические характеристики RIT-35 MS3518-1J.....	5
3 Комплектность.....	6
4 Размещение и монтаж.....	7
5 Указание мер безопасности.....	8
6 Подготовка модуля к работе.....	8
7 Техническое обслуживание.....	13
8 Маркировка.....	14
9 Тара и упаковка.....	14
10 Транспортировка и хранение.....	15
11 Свидетельство о приемке.....	15
12 Гарантия изготовителя.....	16
13 Сведения о периодических технических обслуживаниях.....	17
14 Сведения об упаковке.....	18
15 Лист регистрации изменений.....	18

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящий паспорт содержит описание конструкции, принцип работы, правила обслуживания и другие сведения, необходимые для правильной эксплуатации, транспортирования, хранения и технического обслуживания модуля передачи данных в сетях GSM RIT 35 MS 3518-1J, в дальнейшем **Модуль**.

### 1 НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Модуль предназначен для передачи данных по каналам сети сотовой связи стандарта GSM 900/1800 МГц в режиме передачи данных CSD, в режиме пакетной передачи - GPRS или с помощью коротких текстовых сообщений - SMS. **Модуль имеет в своем составе контроллер с поддержкой языка программирования Java, и возможностью записи управляющих программ пользователя.**

Подключение к Модулю оборудования управления или контроля производится через стандартный интерфейс RS232.

Модуль может использоваться для построения систем мониторинга и сигнализации удаленных объектов, снятия показаний:

1. электросчетчиков, контроля напряжения питания сети, напряжения аккумуляторной батареи, температуры воздуха
2. датчиков охранной и пожарной сигнализации и др.
3. для дистанционного управления различным электрическим и электро-механическим оборудованием, устройствами промышленной автоматики, системой охранной и пожарной сигнализации и др.

Управление Модулем осуществляется с помощью стандартных AT команд.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Технические данные и основные параметры Модуля

- Тип среды передачи..... сеть сотовой связи стандарта GSM 900-1800
- Скорость передачи в режиме CSD.... 9600 бит/с
- Скорость передачи по GPRS..... передача - до 42.8 кбит/с, прием - до 85.6 кбит/с
- Объем памяти для Java программ..... ~ 1.7 MB
- Объем ОЗУ (RAM) для Java..... ~ 400 k
- Количество портов RS232..... 1
- Скорость обмена по RS232..... до 115 кбит/сек
- Частотный диапазон..... 900 или 1800 МГц
- Дальность связи..... не ограничена (зависит от покрытия сетью GSM)
- Протоколы передачи данных по GSM SMS, CSD, GPRS
- Напряжение питания Модуля..... 9...27 В
- Потребляемая мощность, не более.... 4 Вт
- Ток в дежурном режиме, не более ... 95 мА (12 В)
- Ток в рабочем режиме, не более ..... 340 мА (12 В)
- Габаритные размеры (Ш x В x Г)..... 52 x 66 x 102 мм
- Вес модуля, не более..... 0,180 кг
- Рабочая температура..... от -20°C до + 55 °С
- Класс защиты..... IP 40

Технические требования ЭМС: ГОСТ 30429-96 ГОСТ 50016-92, ГОСТ 50842-95.

Примечание. Настройки Модуля на момент поставки следующие:

Установленная скорость работы по порту RS232 – 9600 бит/сек

### 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки **Модуля** приведен в Таблице 1.

Таблица 1 – Комплектность поставки Модуля

№ п/п	Наименование	Обозначение	Кол	Заво-дской №	Примечание
1.	Модуль передачи дан-ных	МПД 1.00.000	1		Тип MS 3518-1J
2.	Паспорт	МПД 1.00.000 ПС	1		

**Примечание.** Комплектность модуля может отличаться от приведенной в таблице, в зависимости от варианта исполнения, или по требованию заказчика.

## 4 РАЗМЕЩЕНИЕ И МОНТАЖ

Все работы связанные с размещением и обслуживанием **Модуля** должны производиться специально обученным персоналом.

Перед началом работы необходимо ознакомиться с настоящим паспортом.

Корпус Модуля предусматривают крепление на DIN рейку. Место установки Модуля должно соответствовать условиям эксплуатации (пункт 4.2.1), также не допускается воздействие динамических нагрузок и агрессивных сред.

### 4.1 Правила распаковки

**4.1.1** Необходимо убедиться в сохранности транспортной тары. При наличии повреждений составляется акт, и предъявляются претензии к транспортной организации в установленном порядке.

**4.1.2** Тару вскрывать только в помещении, в зимнее время – после выдержки в течение 4 часов при температуре не менее 20° С.

**4.1.3** Вскрыть тару и проверить комплектность поставки согласно настоящего паспорта.

### 4.2. Размещение и монтаж

**4.2.1** Эксплуатация модуля передачи данных допускается при температурах от -20°С до +55°С, и относительной влажности воздуха не более 80% при температуре +25° С.

**4.2.2** Передача устройства в монтаж должна производиться по внешнему осмотру без разборки его на узлы, при этом проверяются:

- наличие и комплектность сопроводительной технической документации;
- отсутствие видимых повреждений и дефектов устройства;

**Монтаж Модуля производить только в обесточенном состоянии.**

## 5 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

**5.1** Общие требования безопасности по ГОСТ 12.2.003 – 91.

**5.2** Сетевой блок питания РИТ35 MS3582-1J (или аналогичный), предназначенный для питания **Модуля** использует сетевое питание 220В, опасное для жизни персонала. В эксплуатационных и ремонтных работах необходимо строго соблюдать соответствующие меры предосторожности:

- перед включением блока питания **Модуля** в сеть убедиться в исправности шнура питания 220В и его вилки;
- убедиться в наличии и правильности подключения заземления;
- при монтаже использовать надежно изолированный инструмент.

Все подключения и отключения внешних цепей Модуля производить только в обесточенном состоянии.

**5.3** Ремонт и сервисное обслуживание **Модуля** производится на специализированных предприятиях.

## 6 ПОДГОТОВКА МОДУЛЯ К РАБОТЕ

- Подключить внешнюю антенну к высокочастотному разъему (тип FME или SMA). Разрешается подключать одно - двух - диапазонную антенну диапазона 900МГц/1800 МГц, с волновым сопротивлением 50 Ом
- Снять контроль PIN-кода SIM-карты (с помощью любого мобильного телефона, в меню “Настройки” - “Безопасность” – “Коды” – “Контроль PIN”).
- Установить SIM карту в модем (**Рисунок 1 и 2**).
- Проверить правильность монтажа.
- Подать питающие напряжения на Модуль.

*Примечание.* Для настройки режима “автоподнятие” с SIM картой, без активированной услуги GPRS необходимо выполнение Модулем следующей AT команды – **AT^SCFG="GPRS/ATS0/withAttach","off" <Enter>** - ответ **OK**.

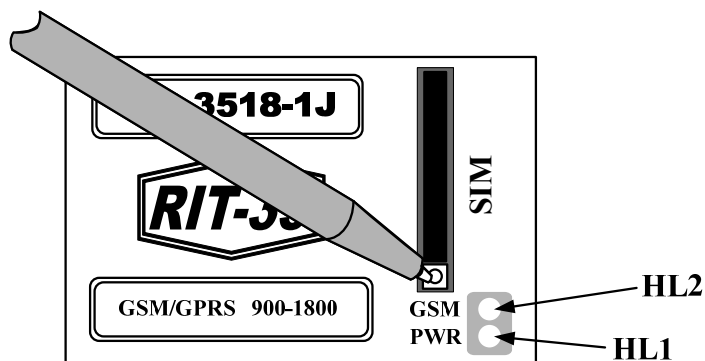


Рисунок 1 – Изъятие держателя SIM карты с помощью авторучки

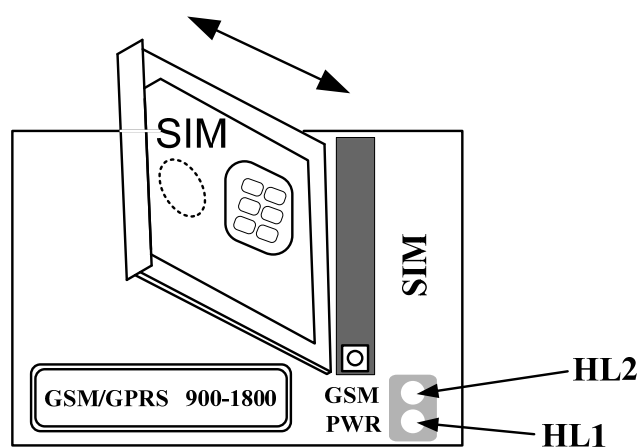


Рисунок 2 – Установка SIM карты в разъем держателя

**Примечание.**

Для работы модуля RIT-35 MS3518-1J в держатель SIM следует установить SIM-карту (с напряжением питания 3В). Убедитесь, что на модуль RIT-35 MS3518-1J не подано напряжение (находиться в режиме в режиме “Отключен”), светодиод HL1 не светиться, питающий блок питания отключен от сети 220В.

1. Откройте держатель карты SIM, приведя в действие выбрасывающий механизм (нажмите, например ручкой, на желтый (или черный) штырь рядом с держателем).
2. Вставьте карту SIM в держатель, и задвиньте его обратно в корпус, не перекашивая держатель, и продвигая его строго по направляющим.

**Внимание!!!** Вставлять/вынимать SIM-карту можно только когда Модуль находится в режиме „Выключен“.

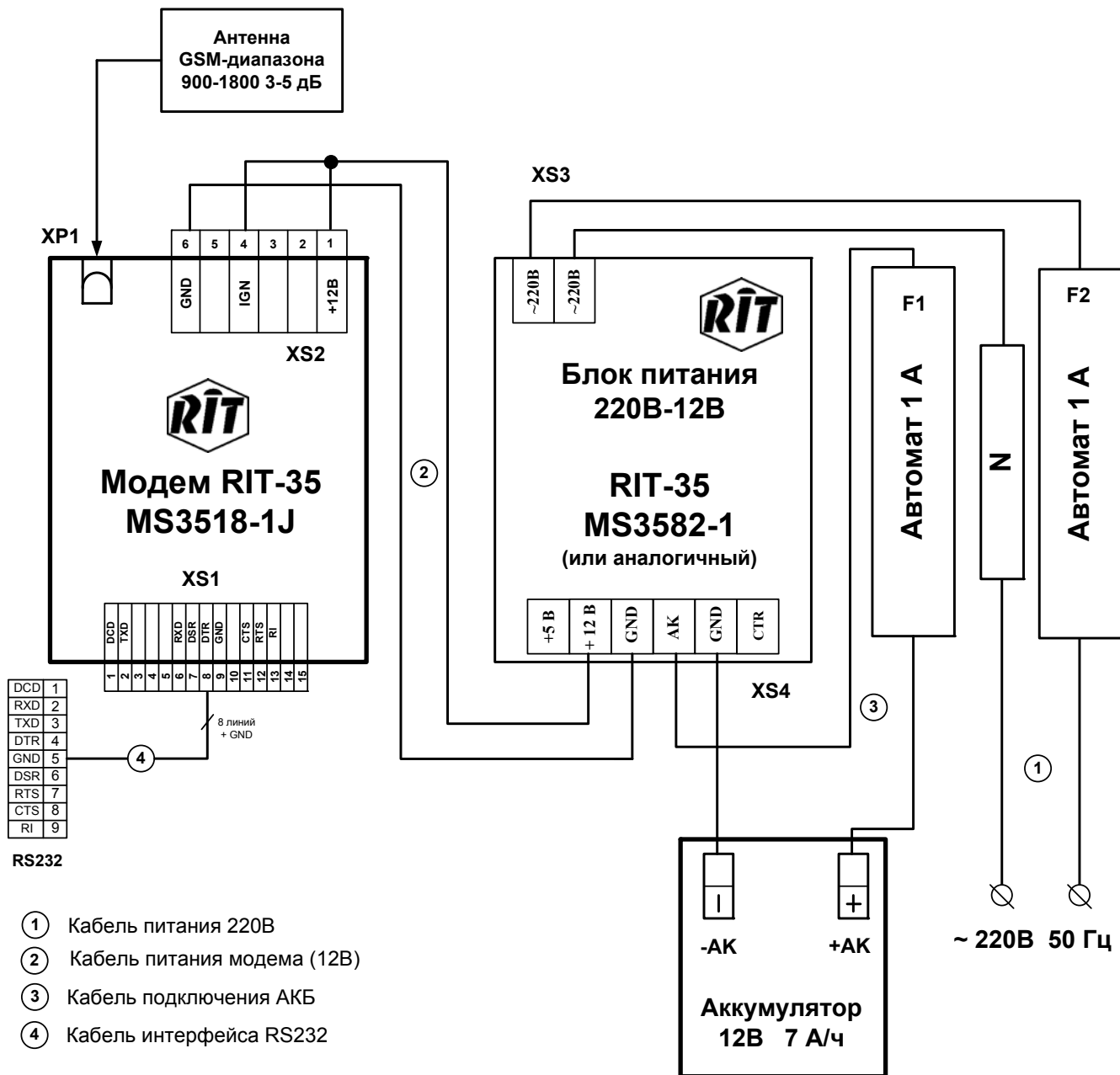


Рисунок 3 – Рекомендуемая схема подключения Модуля RIT35 MS3518-1J

## Режимы работы индикаторов

Модуль имеет 2 светодиодных индикатора режимов функционирования на верхней панели **Рисунок 4**.

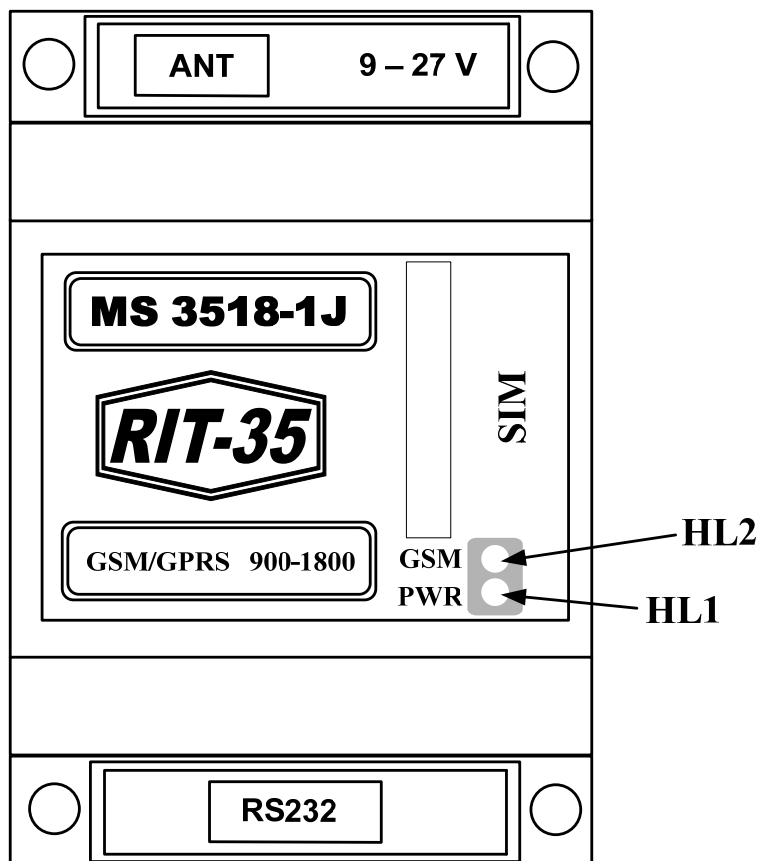


Рисунок 4 – Светодиодные индикаторы работы Модуля

**Нижний индикатор - HL1 “Зеленый”** – индикатор режима питания модуля.

Состояния:

“горит” – рабочий режим 12В с блока питания поступает на соответствующий разъем MS3518-1J;

“не горит” – питание на Модуль не подается.

**Верхний индикатор – HL2 – “Красный”** – индикатор режима работы в сети GSM.

Состояния:

“мигает” – происходит передача информации в сети GSM (регистрация при включении, передача при входящих и исходящих вызовах);

“ не горит” – работа модуля на передачу в данный момент времени не происходит.

**Установка драйвера для Windows XP.** Полное пошаговое описание установки драйвера модуля приведено в файле “DriverXP.doc”.

## 7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

**7.1** Техническое обслуживание **Модуля** включает в себя устранение неисправностей и периодическую проверку работоспособности устройства.

**7.2** При периодической проверке работоспособности необходимо произвести:

а. проверку питающего напряжения, подаваемого на Модуль, на соответствие требованиям согласно техническим характеристикам;

б. проверку работы GSM части Модуля путем установления соединения через сеть GSM, в каком-либо протоколе - SMS, CSD или GPRS.

### 7.3 Устранение неисправностей

При возникновении неисправностей при работе Модуля необходимо проверить:

- наличие на входе блока питания, подключенного к Модулю сетевого напряжения 220В 50 Гц;
- выходное напряжение блока питания на соответствие требованиям **Раздела 2**;
- свечение на GSM терминале Модуля зеленого светодиода HL1, что свидетельствует о том, что питание на него подано;
- исправность антенного кабеля и целостность самой антенны;
- исправность SIM карты, чистоту поверхности ее контактов, а также проверку отмены контроля PIN кода и факт регистрации ее в сети оператора (с помощью мобильного телефона).

При обнаружении неисправности, все работы по ее устранению проводить, когда Модуль находится в состоянии **ВЫКЛЮЧЕНО**. После устранения неисправности необходимо произвести включение Модуля, и проверку работоспособности, как это описано выше в **разделе 7.2**.

Устранение неисправностей, требующее вскрытия корпуса Модуля с нарушением гарантийных пломб, производится предприятием – изготовителем или уполномоченным сервисным центром.

## 8 МАРКИРОВКА

На лицевой панели **Модуля** МПД 1.00.000 должны быть нанесены:

- товарный знак предприятия изготовителя;
- обозначение устройства;
- частотный диапазон;
- напряжение питания.

На пломбировочной наклейке должно быть нанесены заводской номер и дата изготовления.

## 9 ТАРА И УПАКОВКА

**9.1** Перед упаковкой **Модуля** проверить его комплектность.

**9.2** Документацию устройства помещают в упаковочный ящик.

## 10 ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

**10.1** Упакованный **Модуль** может транспортироваться любым видом транспорта с учетом следующих требований:

**10.1.1** температура окружающей среды от - 40°С до +70°С;

**10.1.2** транспортная тряска с ускорением до 9,8 м/с;

**10.1.3** относительная влажность до 80% при температуре 35 °С.

**10.2** Хранение модуля в упакованном виде должно производиться по группе условий хранения 4 ГОСТ 15150-69.

**10.3** Способ укладки упакованного устройства на транспортное средство должен исключать возможность его самопроизвольного перемещения.

**10.4** Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортировки, ящики (с упакованными модулями) не должны подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков.

## 11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

**Модуль RIT35 MS3518-1J** МПД 1.00.000, заводской № \_\_\_\_\_ соответствует требованиям конструкторской документации и признан годным к эксплуатации

Представитель ОТК

ООО «РИТ»

\_\_\_\_\_

(подпись)

М.П.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200\_\_ г

## 12 ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

**12.1** Изготовитель гарантирует соответствие **Модуля RIT35 MS3518-1J** МПД 1.00.000 заводской № \_\_\_\_\_ требованиям конструкторской и эксплуатационной документации при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, хранения и эксплуатации.

**12.2** Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки.

**12.3** Гарантийные обязательства НЕ распространяются на:

**а.** расходные материалы, которые могут поставляться совместно с Модулем, (аккумуляторную батарею, антенну, соединительные кабели, шнуры питания, и т.д.);

**б.** документацию, и продукцию информационного содержания (файлы драйвера, описания и т.п.), которая прилагается к Модулю.

**12.4** Производитель не несет гарантийных обязательств, и не производит гарантийное обслуживание в следующих случаях:

**а.** в случае нарушения правил и условий эксплуатации;

**б.** если Модуль имеет следы несанкционированного (самостоятельного) ремонта;

**в.** если дефект причинен изменением конструкции, схемы изделия, которые не были произведены производителем или его представителем;

**г.** если дефект причинен действием непреодолимых сил, несчастными случаями, специальными или неосторожными действиями потребителя или третьих лиц;

**д.** если обнаружены повреждения, причиненные попаданием внутрь Модуля посторонних предметов, жидкостей, веществ или действием экстремальных температур или напряжений.

**12.5** Гарантийному ремонту подлежат Модули, передаваемые в ремонт в гарантийный срок и при соответствии следующим требованиям:

а. передаваемые в ремонт в полном комплекте, в соответствии с Таблицей 1 данного документа, с ненарушенными гарантийными пломбами;

б. без механических повреждений, следов ударов, вмятин, копоти, а также без дополнительно проделанных отверстий на корпусе.

Дата отгрузки « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

Дата ввода в эксплуатацию « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

Представитель эксплуатирующей организации \_\_\_\_\_

ФИО (подпись)

М.П.

### 13 СВЕДЕНИЯ О ПЕРИОДИЧЕСКИХ ТЕХНИЧЕСКИХ ОБСЛУЖИВАНИЯХ

Сведения о периодических технических обслуживаниях Модуля **RI T 3 5 MS 3 5 1 8 - 1 J** МПД 1.00.000.приведены в Таблице 2.

Таблица 2

<b>№ п/п</b>	<b>Дата проведения</b>	<b>Объем выполненных работ</b>	<b>Отметка о пригодности Модуля к эксплуатации</b>	<b>Фамилия и подпись исполнителя</b>	<b>Примечание</b>
1	2	3	4	5	6

## 14 СВЕДЕНИЯ ОБ УПАКОВКЕ

**Модуль RIT35 MS3518-1J** МПД 1.00.000 заводской № \_\_\_\_\_ упакован изготовителем, согласно требованиям конструкторской документации.

*Дата упаковки*

\_\_\_\_\_

Упаковку произвел

\_\_\_\_\_

(подпись)

М.П.

*Модуль после упаковки принял*

\_\_\_\_\_

(подпись)



