

*БЛОК ИСТОЧНИКОВ ПРОГРАММ **МЕТА 9301***

ПАСПОРТ

ФКЕС 426491.178



СОДЕРЖАНИЕ

1.НАЗНАЧЕНИЕ.....	4
2.ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	4
3.КОМПЛЕКТНОСТЬ.....	4
4.УПАКОВКА.....	5
5.ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	5
6.УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.....	5
7.КОНСТРУКЦИЯ	6
8.УСТАНОВКА И МОНТАЖ.....	7
9.ОПИСАНИЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ.....	7
10.ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ.....	8
11.УСТРАНЕНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ ОТКАЗОВ И ПОВРЕЖДЕНИЙ.....	12
12.ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	12
13.ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ.....	13
14.ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	13
15.РЕСУРСЫ, СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....	13
16.СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....	14

В паспорте приняты следующие обозначения:

БИП	- блок источников программ
ИП	- источник программ
СТО	- система трансляции и оповещения

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Блок источников программ (БИП) МЕТА 9301 ФКЕС 426491.158 служит для формирования программ вещания, организации взаимодействия основного и приоритетного источников программ вещания и предназначен для работы в составе аппаратуры СТО.

По защищенности от воздействия окружающей среды БИП соответствует обычному исполнению по ГОСТ 12997.

БИП предназначен для непрерывной круглосуточной работы в помещениях с регулируемыми климатическими условиями без непосредственного воздействия солнечных лучей, осадков, ветра, песка и пыли, отсутствия конденсации влаги при:

- изменениях температуры воздуха от +5°C до +40 °C;
- относительной влажности окружающего воздуха до 95% при температуре 40°C и более низких температурах без конденсации влаги;
- атмосферном давлении от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм рт.ст.).

Конструкция БИП не предусматривает его эксплуатацию в условиях воздействия агрессивных сред и во взрывоопасных помещениях.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 2.1. Номинальное входное напряжение сигнала, по входам:
- | | |
|------------------|--------|
| «МИКР»..... | 2,5мВ |
| «УНИВ»..... | 77,5мВ |
| «ЛИН. ВХОД»..... | 775 мВ |
- 2.2. Диапазон изменения чувствительности по входам МИКР и УНИВ, не менее.....20дБ
- 2.3. Номинальное выходное напряжение сигнала по выходам:
- | | |
|----------------------------------|------------------|
| «ЛИН. ВЫХОД» (симметричный)..... | 0,775 В. |
| «ВЫХОД ИП» (несимметричный)..... | 0,775 В. |
| «КОНТР» (несимметричный)..... | 1÷2 В (Rн=8 Ом). |
- 2.4. Диапазон воспроизводимых частот, не менее, по входам:
- | | |
|--------------------------|---------------|
| «МИКР»..... | (40÷18000) Гц |
| «УНИВ», «ЛИН. ВХОД»..... | (20÷20000) Гц |
- 2.5. Номинальное входное сопротивление по входам:
- | | |
|------------------|--------|
| «МИКР»..... | 800 Ом |
| «УНИВ»..... | 47 кОм |
| «ЛИН. ВХОД»..... | 10 кОм |
- 2.6. Диапазон регулировки тембра на частотах 100 Гц, 1 кГц, и 10 кГц, не менее.....±12дБ
- 2.7. Защищенность от невзвешенного шума, не менее, по входам:
- | | |
|------------------------------|-------|
| «МИКР» 1;2..... | 70 дБ |
| «УНИВ» 1;2, «ЛИН. ВХОД»..... | 75 дБ |
- 2.8. Порог срабатывания лимитера (при максимальной чувствительности), по входам:
- | | |
|-------------|--------|
| «МИКР»..... | 2,5мВ |
| «УНИВ»..... | 77,5мВ |
- 2.9. Коэффициент гармоник всего звукового тракта, не более.....0,5%
- 2.10. Напряжение фантомного питания входов «МИКР» 1;2.....+23÷24 В
- 2.11. Приоритетность входов (от низшего к высшему).....«ЛИН.ВХОД»/«ВХОД 1»/«ВХОД 2».
- 2.12. Номинальное напряжение резервного источника питания.....24 В
- 2.13. Номинальное напряжение сетевого питания.....~220В
- 2.14. Максимальная потребляемая мощность, не более.....30 Вт
- 2.15. Габаритные размеры, не более.....482х132х245 мм
- 2.16. Масса, не более.....6 кг

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- | | |
|---|-------------|
| • Блок источников программ МЕТА 9301 | -1 шт. |
| • Паспорт ФКЕС 426491.158 ПС | -1 шт. |
| • Кабель сетевой | -1 шт. |
| • Кабельная перемычка ДЖЕК 6,3мм (моно) - ДЖЕК 6,3мм (моно) | -1 шт. |
| • Винты крепежные М5х12 | -4 шт. |
| • Упаковка | -1 комплект |

4. УПАКОВКА

Упаковка выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ 9181. Срок защиты БИП без переконсервации 1 год при условиях хранения 1 по ГОСТ 15150.

Каждый БИП упаковывается в индивидуальную потребительскую тару – полиэтиленовый пакет и коробку из картона, в которую вкладывается его комплект и паспорт.

5. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт должны производиться техническим персоналом, изучившим настоящий паспорт, и выполняться только квалифицированными специалистами.

Аккуратно распакуйте БИП, проведите внешний осмотр и убедитесь в отсутствии механических повреждений. Проверьте комплектность. Не выкидывайте упаковочные материалы. Упаковка может вам понадобиться при перевозке и перемещении БИП. Также упаковка требуется в случае возвращения БИП в сервисное предприятие. Не размещайте БИП вблизи радиаторов, систем вентиляции, избегайте попадания прямых солнечных лучей, не размещайте его в грязных и влажных местах.

После транспортировки при отрицательных температурах перед включением БИП должен быть выдержан без упаковки в нормальных условиях не менее 24 часов. Выполняйте соединения компонентов оборудования как показано в паспорте или инструкции по эксплуатации.

Начинайте подключение только после того, как прочтете до конца все инструкции;

Тщательно выполняйте все соединения, так как неправильное подключение может привести к помехам, неработоспособности, повреждению БИП, а также к поражению пользователя электрическим током.

Для обеспечения безотказной работы своевременно проводите техническое обслуживание в течение всего срока эксплуатации. Оберегайте БИП от попадания на них химически активных веществ: кислот, щелочей и др. Ремонт БИП должен выполняться только квалифицированным персоналом.

6. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

При установке и эксплуатации БИП следует руководствоваться положениями «Правил техники эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

К работе по монтажу, установке, проверке, обслуживанию БИП должны допускаться лица, имеющие квалификационную группу по ТБ не ниже III на напряжение до 1000В.

Все монтажные работы и работы, связанные с устранением неисправностей, должны проводиться только после отключения БИП от сети и от аккумуляторов.

Все БИП должны быть подключены к контуру защитного заземления.

К эксплуатации БИП допускаются лица, которые прошли инструктаж по технике безопасности и ознакомлены с данным паспортом. Техническое обслуживание и ремонт должны выполняться только квалифицированными специалистами.

Для предупреждения повреждений блоков не применяйте в качестве предохранителей суррогатные вставки, а также предохранители, номинальное значение и тип которых не предусмотрены маркировкой, не вскрывайте блоки во включенном состоянии и не работайте при незаземленных корпусах блоков.

БИП соответствует требованиям электробезопасности и обеспечивает безопасность обслуживающего персонала при монтаже и регламентных работах и соответствует ГОСТ 50571.3, ГОСТ 12.2.007.

7. КОНСТРУКЦИЯ

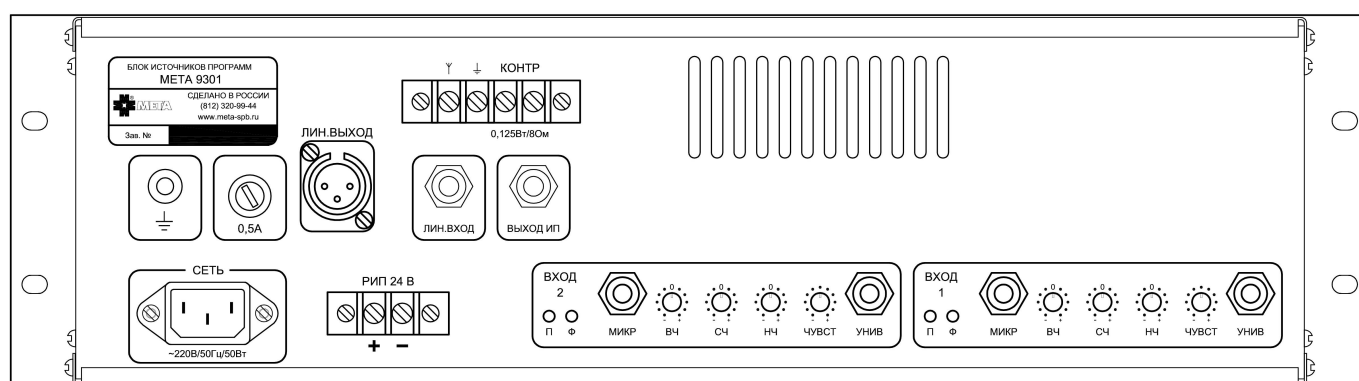
Лицевая панель



На лицевой панели УИП расположены:

- клавиша «СЕТЬ» включения питания с индикатором;
- индикатор «РИП» подключения резервного источника питания;
- кнопки «ВКЛ» направления сигналов входов 1;2 в выходной канал;
- регуляторы «УРОВЕНЬ» уровня сигналов входов 1;2 и выхода;
- индикаторы «УРОВЕНЬ/-20дБ» и «УРОВЕНЬ/0дБ» уровня сигналов входов 1;2 и выхода;
- кнопки «ЛИМИТЕР» включения ограничителей сигналов входов 1;2;
- панель управления встроенного ИП.

Задняя панель



На задней панели УП расположены:

- разъем «СЕТЬ» для подключения кабеля сетевого питания;
- колодка «РИП» для подключения резервного источника питания;
- гнездо «ЛИН.ВЫХОД» линейного выхода (выход симметричный);
- гнездо «ЛИН. ВХОД» линейного входа (вход симметричный нерегулируемый);
- гнезда «УНИВ» универсальных входов 1;2 с функцией сложения подаваемых сигналов левого и правого каналов;
- гнезда «МИКР» микрофонных входов 1;2 (вход симметричный);
- регуляторы «ЧУВСТ» чувствительности входов 1;2;
- регуляторы «НЧ», «СЧ» и «ВЧ» тембра входов 1;2;
- кнопки «Ф» подключения фантомного питания к микрофонным входам 1;2;
- кнопки «П» включения функции приоритета входов 1;2 (приоритет последовательный, высший приоритет имеет вход с большим номером);
- Клемма для подключения заземления.
- Зажимы для подключения антенны ИП;
- Зажимы «КОНТР» для подключения контрольного громкоговорителя ИП;
- Разъем «ВЫХОД ИП» линейного выхода ИП (выход несимметричный).

8. УСТАНОВКА И МОНТАЖ

Конструкция БИП предполагает крепление в шкаф или в 19" аппаратную стойку. Принудительной вентиляции не требуется. При размещении БИП вне стойки или шкафа его крепление должно осуществляться на горизонтальной плоскости.

Подключите кабельной перемычкой, входящей в комплект поставки, выход ИП (разъем «ВЫХОД ИП») к линейному, или одному из универсальных входов БИП.

Подключите заземление.

Подключите кабель антенны.

Подключите входные и выходные кабели.

Подключите сетевое питание.

9. ОПИСАНИЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

9.1 Структурная схема БИП приведена на рис.1.

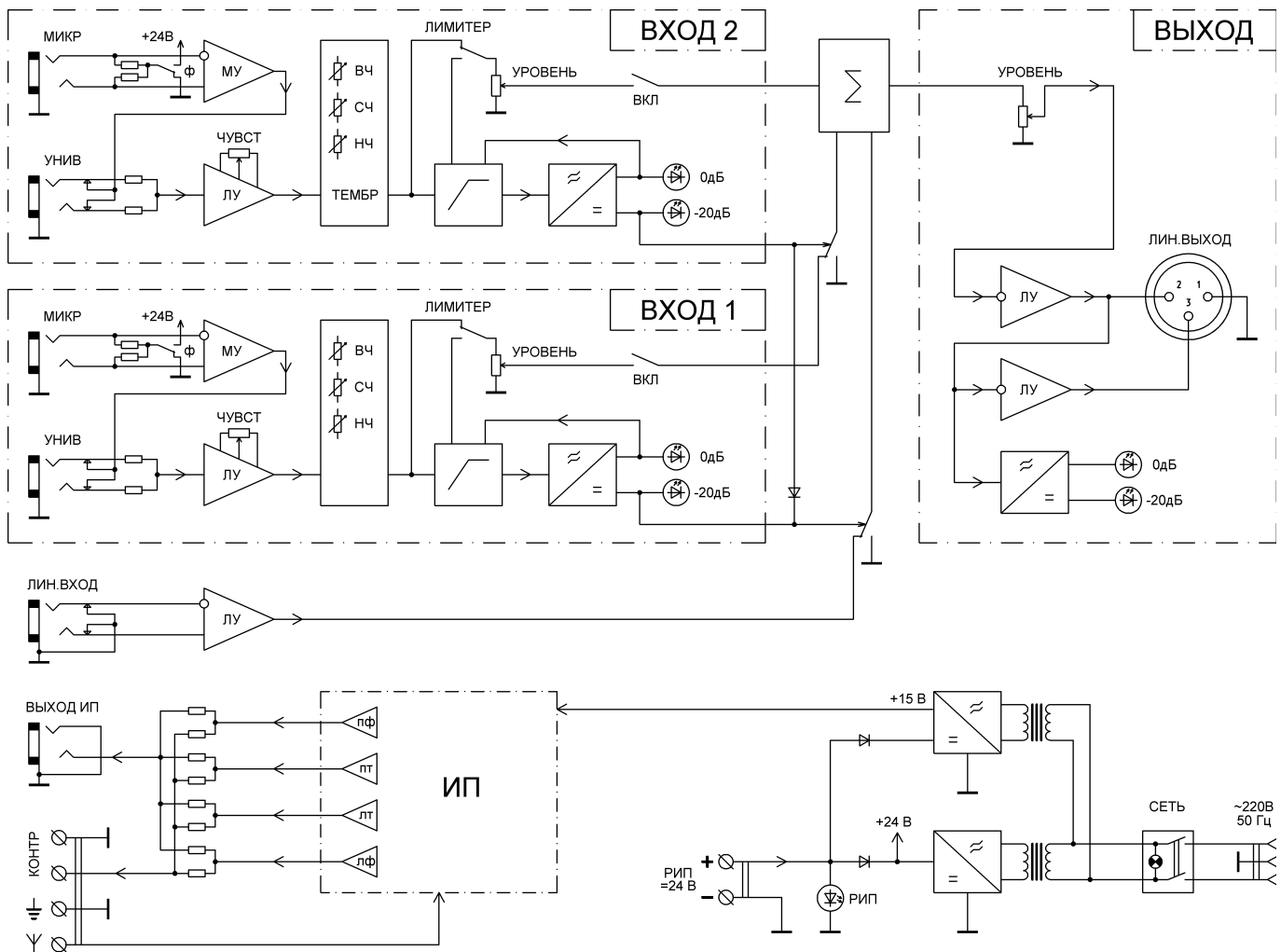


Рис. 1. Структурная схема блока источника программ МЕТА 9301.

БИП содержит два идентичных регулируемых входных канала: «вход 1», «вход 2», в каждом из которых имеются разъемы «МИКР» для подключения источников с микрофонным уровнем сигнала (микрофонные входы 1;2) и разъемы «УНИВ» для подключения источников с линейным уровнем сигнала (универсальные входы 1;2), а также - один линейный нерегулируемый симметричный вход для подключения источников сигнала, имеющих собственные регуляторы тембра и уровня выходного сигнала (например, встроенный ИП).

Сигналы микрофонных входов поступают на выход УП через следующие узлы:

- «МУ» - микрофонный усилитель входа с симметричным входом и фиксированным коэффициентом передачи;
- Нормально-замкнутые контакты разъема «УНИВ»;
- «ЛУ» - линейный усилитель входа с функцией суммирования стерео сигнала и изменяемым коэффициентом передачи;
- «РТ» - трехполосный регулятор тембра входа;

- «ЛИМ» - отключаемый ограничитель (лимитер) уровня сигнала входа (ограничение сигнала происходит на уровне, соответствующем значению установленной чувствительности входа);
- «УРОВЕНЬ» - регулятор уровня сигнала входа;
- «ВКЛ» - переключатель, позволяющий подавать сигнал входа в выходной тракт УП;
- «КП 1»; «КП 2» - отключаемые коммутаторы приоритета сигнала входов, управляемые детекторами сигнала;
- «Σ» - сумматоры сигналов входов УП;
- «УРОВЕНЬ» - регулятор уровня выходного сигнала УП;
- «ЛУ» - согласующий линейный усилитель с симметричным выходом.

При подключении штекера к разъему «УНИВ» происходит автоматическое отключение сигнала МУ, а на вход ЛУ поступает сигнал от источника, подключенного к разъему «УНИВ». Дальнейшее прохождение сигнала описано выше.

Для каналов 1;2 включение индикатора «-20 дБ» указывает на превышение уровня сигнала значения -20 дБ от номинального и на включение приоритета входа (при активизированной функции), а включение индикатора «0 дБ» - на превышение уровня выходного сигнала номинального значения и на включение лимитера (при активизированной функции).

Для выхода включение индикатора «-20 дБ» указывает на превышение уровня сигнала значения -20 дБ от номинального, а включение индикатора «0 дБ» - на превышение уровня выходного сигнала номинального значения.

БИП имеет в своем составе встроенный источник программ вещания (ИП). Сигналы четырех выходных каналов (левый фронтальный, правый фронтальный, левый тыловой, правый тыловой) суммируются и подаются на контакты «КОНТР/0,125Вт/8Ом» для подключения контрольного громкоговорителя ИП и на контакты выходного разъема «ВЫХОД ИП» для подключения внешней кабельной перемычкой к линейному, или одному из универсальных входов БИП. Настройка и управление ИП производится его собственными органами управления согласно прилагаемой к нему заводом-изготовителем инструкции.

9.2 Порядок работы.

Включите клавишу «СЕТЬ». При этом свечение индикатора «СЕТЬ» свидетельствует о готовности БИП к работе.

Подайте на входы звуковые сигналы встроенного и внешних источников. Наличие сигнала и его уровень на входах сопровождается свечением соответствующих индикаторов.

Регуляторами чувствительности входов установите номинальное значение чувствительности входов (редкое включение индикаторов «0 дБ» входов при пиковых значениях сигнала).

Регуляторами уровня входов установите соотношение уровней сигнала входов на выходе УП.

Регуляторами тембра входов скорректируйте тембральную окраску звукового сигнала входов.

Регулятором уровня выхода установите необходимый уровень выходного сигнала.

При возможных значительных перегрузках звукового тракта БИП и подключенной к его выходу звукоусилительной аппаратуры сигналом источников с большим динамическим диапазоном включите лимитеры соответствующих входов.

При необходимости автоматического отключения (подавления) сигнала некоторых входов включите функцию приоритета (переключатель «П») тех входов, источник сигнала которых должен иметь приоритет, при этом следует учитывать, что сигналы входов с меньшим номером подавляются только сигналами входов с большим номером, а сигнал линейного входа подавляется сигналами всех остальных входов.

При подключении микрофонов с внешним питанием включите подачу фантомного питания переключателями «Ф» соответствующих микрофонных входов.

Порядок работы встроенного ИП определяется инструкцией, находящейся в паспорте, прилагаемом к ИП заводом-изготовителем данного ИП.

10. ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

10.1. Настоящая методика предназначена для персонала, осуществляющего техническое обслуживание.

10.2. Методика включает в себя проверку работоспособности БИП и оценку его технического состояния с целью выявления скрытых дефектов. Проверка технического состояния должна проводиться в нормальных условиях:

-температура окружающего воздуха $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$;

-относительная влажность от 30 до 80%;

-атмосферное давление от 98 до 104 кПа.

Напряжение сети должно быть номинальным.

10.3. Перед началом проверки необходимо провести внешний осмотр БИП и убедиться в отсутствии внешних повреждений, в соответствии номеров блоков номерам, указанным в паспорте, а также в соответствии комплектности блока.

10.4. Измерения проводят подавая сигнал поочередно на микрофонные входы 1;2 (рис.2), универсальные входы 1;2 (рис.3) и на линейный вход (рис. 4). Напряжение выходного сигнала измеряют на контактах разъема «ЛИН. ВЫХОД» по несимметричной схеме включения. Проверке подвергаются все пять входов. Контролируются только основные параметры: чувствительность (номинальное входное напряжение) и амплитудно-частотная характеристика.

10.5. Исходное состояние: электропитание выключено, регуляторы «ЧУВСТ» и «УРОВЕНЬ» установлены в положение максимума (крайнее правое), кнопки «П» и «Ф» отжаты (приоритеты отключены), регуляторы «НЧ», «СЧ»

и «ВЧ» в среднем положении (положение «0»), кнопки «ВКЛ», активирующие соответствующие входы, отжаты (сигналы отключены). После проведения каждой проверки усилитель приводится в исходное состояние.

10.6. Проверка чувствительности микрофонных входов 1;2 (рис. 2).

- Установите регуляторы в исходное положение, п. 10.5.
- Подключите штекер Джек к входу «МИКР» контролируемого канала.
- Включите контролируемый вход, нажав соответствующую кнопку «ВКЛ».
- Подайте сигнал генератора частотой 1 кГц и напряжением 2,5 мВ. Проконтролируйте свечение индикаторов «-20дБ» и «0дБ» контролируемого входа и выхода.
- Измерьте уровень выходного напряжения, он должен быть равен -6дБ.

10.7. Проверка чувствительности универсальных входов 1;2 (рис. 3).

- Установите регуляторы в исходное положение, п. 10.5.
- Подключите штекер Джек к входу «УНИВ» контролируемого канала.
- Включите контролируемый вход, нажав соответствующую кнопку «ВКЛ».
- Подайте сигнал генератора частотой 1 кГц и напряжением 77,5 мВ. Проконтролируйте свечение индикаторов «-20дБ» и «0дБ» контролируемого входа и выхода.
- Измерьте уровень выходного напряжения, он должен быть равен -6дБ.

10.8. Проверка чувствительности линейного входа (рис. 4).

- Установите регуляторы в исходное положение, п. 10.5.
- Подключите разъем Джек к линейному входу.
- Подайте сигнал генератора частотой 1 кГц и напряжением 775 мВ. Проконтролируйте свечение индикаторов «-20дБ» и «0дБ» выхода.
- Измерьте уровень выходного напряжения, он должен быть равен -6дБ.

10.9. Проверку диапазона воспроизводимых частот, на соответствие п.2.4, по микрофонным входам 1;2 проводят по структурной электрической схеме рис. 2.

- Установите регуляторы в исходное положение, п. 10.5.
- Подключите штекер Джек к входу «МИКР» контролируемого канала.
- Включите контролируемый вход, нажав соответствующую кнопку «ВКЛ».
- Подайте сигнал генератора частотой 1 кГц и напряжением 2,5 мВ. Проконтролируйте свечение индикаторов «-20дБ» и «0дБ» контролируемого входа и выхода.
- Измерьте уровень выходного напряжения.
- Поддерживая напряжение сигнала генератора постоянным, последовательно устанавливайте частоты 40, 1000, 18000 Гц. На каждой частоте измеряйте выходное напряжение.

Рассчитайте неравномерность амплитудно-частотной характеристики в децибелах (дБ) по формуле (1):

$$\Delta S = 20 \lg (U_f / U_{1000}), \text{ дБ} \quad (1)$$

где U_{1000} - напряжение, измеренное на частоте 1 кГц, U_f - напряжение, измеренное на указанных выше частотах. Величина неравномерности не должна превышать -3 дБ.

10.10. Проверку диапазона воспроизводимых частот, на соответствие п.2.4, по универсальным входам 1;2 проводят по структурной электрической схеме рис. 3.

- Установите регуляторы в исходное положение, п. 10.5.
- Подключите штекер Джек к входу «УНИВ» контролируемого канала.
- Включите контролируемый вход, нажав соответствующую кнопку «ВКЛ».
- Подайте сигнал генератора частотой 1 кГц и напряжением 77,5 мВ. Проконтролируйте свечение индикаторов «-20дБ» и «0дБ» контролируемого входа и выхода.
- Измерьте уровень выходного напряжения.
- Поддерживая напряжение сигнала генератора постоянным, последовательно устанавливайте частоты 40, 1000, 20000 Гц. На каждой частоте измеряйте выходное напряжение.

Рассчитайте неравномерность амплитудно-частотной характеристики в децибелах (дБ) по формуле (1):

$$\Delta S = 20 \lg (U_f / U_{1000}), \text{ дБ} \quad (1)$$

где U_{1000} - напряжение, измеренное на частоте 1 кГц, U_f - напряжение, измеренное на указанных выше частотах. Величина неравномерности не должна превышать -3 дБ.

10.11. Проверку диапазона воспроизводимых частот, на соответствие п.2.4, по линейному входу проводят по структурной электрической схеме рис. 4.

- Установите регуляторы в исходное положение, п. 10.5.
- Подключите штекер Джек к входу «ЛИН.ВХОД».
- Подайте сигнал генератора частотой 1 кГц и напряжением 775 мВ. Проконтролируйте свечение индикаторов «-20дБ» и «0дБ» выхода.

- Измерьте уровень выходного напряжения.
 - Поддерживая напряжение сигнала генератора постоянным, последовательно устанавливайте частоты 40, 1000, 20000 Гц. На каждой частоте измеряйте выходное напряжение.
- Рассчитайте неравномерность амплитудно-частотной характеристики в децибелах (дБ) по формуле (1):

$$\Delta S = 20 \lg (U_f / U_{1000}), \text{ дБ} \quad (1)$$

где U_{1000} - напряжение, измеренное на частоте 1 кГц, U_f - напряжение, измеренное на указанных выше частотах. Величина неравномерности не должна превышать -3 дБ.

10.12. Проверка работоспособности встроенного ИП на соответствие п.2.3 проводят по структурной электрической схеме рис. 5.

- Установите регуляторы в исходное положение, п. 10.5.
- Подключите кабельной перемычкой, входящей в комплект поставки, выход ИП (разъем «ВЫХОД ИП») к линейному входу «ЛИН.ВХОД».
- Включите ИП в режим воспроизведения звуковой дорожки с поддерживаемого типа носителя.
- Установите уровень громкости ИП в положение, при котором на пиках воспроизводимого сигнала наблюдается включение индикаторов «0дБ» выхода.
- Измерьте усредненное значение уровня выходного напряжения на выходе «ЛИН.ВЫХОД» по шкале вольтметра В2, оно должен быть равным -15...-10дБ.
- Измерьте усредненное значение уровня выходного напряжения на выходе «КОНТР» по шкале вольтметра В1, оно должен быть равным -10...-5дБ.
- Проконтролируйте отсутствие ограничения выходного сигнала на экране осциллографа на пиках выходного сигнала.
- Проконтролируйте по контрольному громкоговорителю отсутствие заметных на слух помех, щелчков и искажений воспроизводимой записи.
- Переключите ИП в режим приема радиостанций и Повторите действия по контролю

ПРИМЕЧАНИЕ: При наличии у применяемого вольтметра децибельной шкалы допускается метод прямого отсчета уровня сигнала в децибелах по шкале прибора.

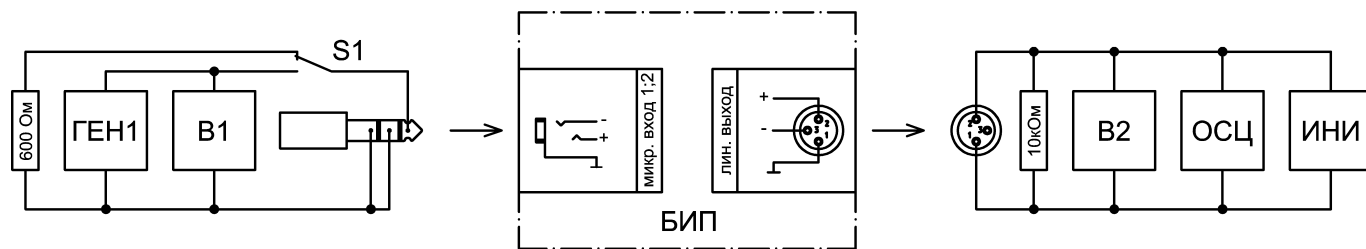


Рис.2 Схема измерений по микрофонному входу.

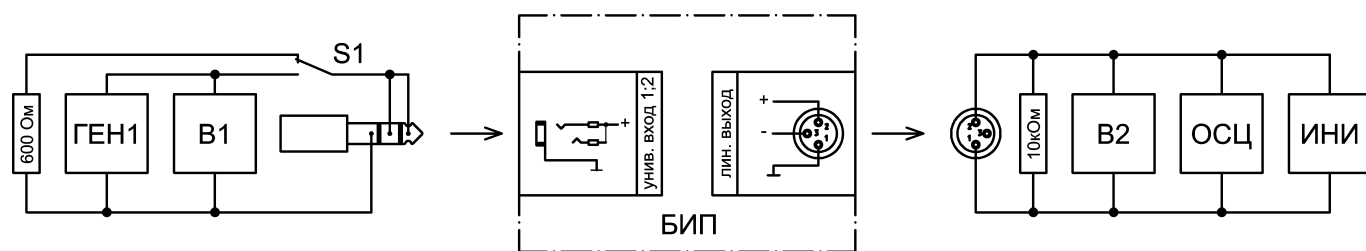


Рис.3 Схема измерений по универсальному входу

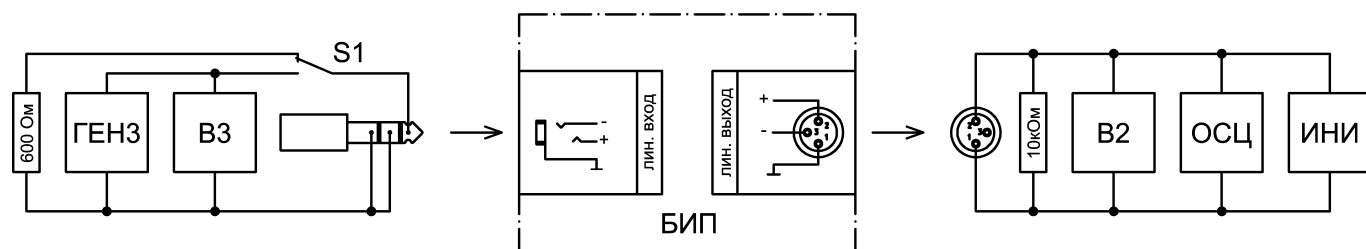


Рис.4 Схема измерений по линейному входу.

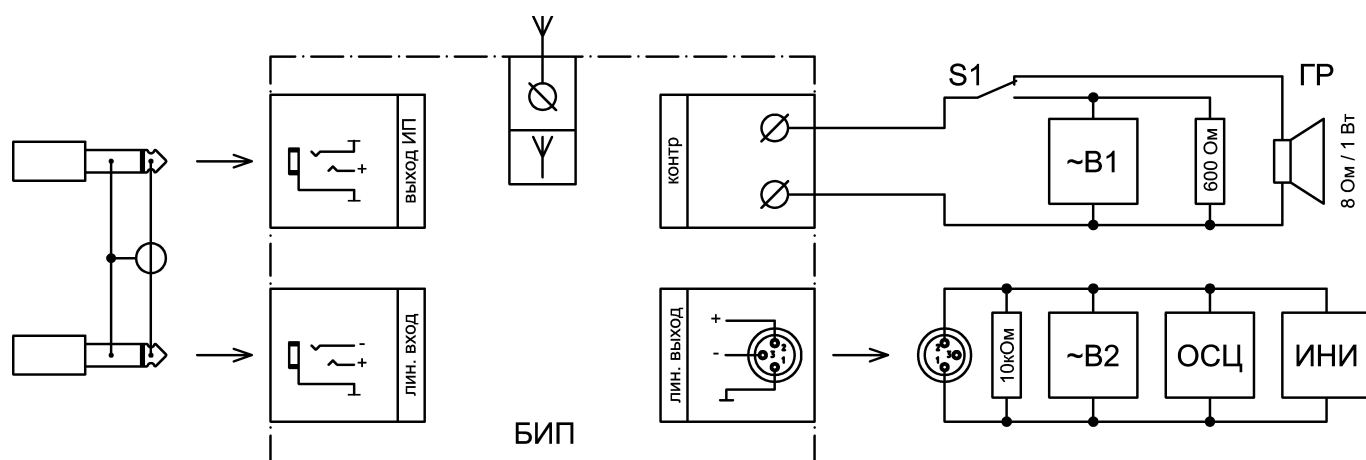


Рис.5 Схема контроля работоспособности встроенного ИП.

11. УСТРАНЕНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ ОТКАЗОВ И ПОВРЕЖДЕНИЙ

Обнаружение неисправности производится по индикаторам на лицевой панели блока. Перечень возможных неисправностей приведен в таблице.

Описание последствий отказов и повреждений	Возможные причины	Указания по устранению последствий отказов и повреждений
1. Не светится индикатор клавиши СЕТЬ.	1.1. Отсутствует сетевое напряжение 1.2. Сгорел сетевой предохранитель	Проверить источник сетевого питания. Проверить и заменить, сетевой предохранитель
2. Нет сигнала на выходе БИП	2.1. Нет контакта в подводящих кабелях. 2.2. Не подключен вход	Проверить надежность соединений входных и выходных кабелей. Проверить по индикаторам наличие сигналов на входах. Включить вход соответствующей кнопкой.

При возникновении сложных и устойчивых неисправностей, таких как перегрев БИП, отсутствие управления, выходного напряжения и т.п., следует отправить блок в сервис-организацию или на предприятие-изготовитель для ремонта.

12. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

12.1. Эксплуатационно-технический персонал, в обязанности которого входит техническое обслуживание БИП, должен знать его конструкцию и правила эксплуатации.

12.2. Ремонтные работы, связанные со вскрытием БИП в течение гарантийного срока, выполняются организацией, проводящей гарантийное обслуживание.

12.3. Сведения о проведении регламентных работ заносятся в журнал учета регламентных работ и контроля технического состояния.

12.4. Соблюдение периодичности, технологической последовательности и методики выполнения регламентных работ являются обязательными.

12.5. При производстве работ по техническому обслуживанию следует руководствоваться разделом «Указание мер безопасности». Перед проведением технического обслуживания необходимо проверить правильность и надежность подключения кабелей, исправность и надежность заземления БИП.

Запрещается:

- работать с БИП без заземления;
- отсоединять кабели от БИП при включенном питании;
- применять неисправные приборы и инструменты;
- устранять неисправности в БИП, производить их ремонт, а также заменять предохранители при включенном питании.

12.6. БИП являются устройствами, предназначенным для работы в круглосуточном режиме (исключение составляет лишь режим воспроизведения ИП с магнитного или лазерного носителя информации) в течение длительного времени. Средний срок службы БИП - 10 лет. В процессе эксплуатации они не требуют никакого специального обслуживания.

12.7. К регламентным работам относятся:

Регламент №1 - один раз в три месяца:

- проверка внешнего вида и подходящих кабелей на предмет их механических повреждений;
- удаление пыли и грязи с наружных поверхностей;
- очистка (при необходимости) внутренних узлов прибора от пыли;

Используемые материалы и инструменты: ветошь, кисть, флейц, спирт этиловый ректификат, отвертка.

Регламент №2 - один раз в год:

- мероприятия, указанные в регламенте №1
- измерение сопротивления изоляции между проводами N и L (нейтраль и фаза) сетевых кабелей и корпусом. Сопротивление изоляции должно быть не менее 10 МОм. Перед проверкой сетевой кабель должен быть отключен от подводящей сети, а сетевые провода N и L соединены вместе.
- проверка работоспособности по п.10.6...10.12.

Используемые материалы и инструменты: ветошь, кисть, флейц, спирт этиловый ректификат, отвертка, мегомметр типа М4100\3, генератор звуковых частот ГЗ-118, осциллограф С1-95, милливольтметр переменного тока ВЗ-38.

13. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Хранение БИП должно производиться в транспортной упаковке в отапливаемых хранилищах на стеллажах с учётом требований ГОСТ 15150. Расстояние между ними и стенками, полом хранилища должно быть не менее 100 мм. Расстояние между отопительными устройствами хранилища и блоками должно быть не менее 0,5 м.

Расположение БИП в хранилищах должно обеспечивать к ним свободный доступ. В хранилище не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

В складских помещениях, где хранятся блоки, должны быть обеспечены условия хранения 1 по ГОСТ 15150:

- температура окружающей среды от 5 до 40°C;
- относительная влажность воздуха не более 80 % при температуре 25°C.

При складировании БИП в индивидуальной упаковке допускается их расположение друг на друге не более чем в 5 рядов. Допускаемая длительность хранения блоков без переконсервации – 12 месяцев.

14. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Транспортирование упакованных БИП должно производиться в условиях 5 по ГОСТ 15150 в крытых вагонах (либо другими видами наземного транспорта, предохраняющими их от непосредственного воздействия осадков), а также в герметизированных отсеках самолетов на любые расстояния.

Размещение и крепление в транспортных средствах упакованных блоков должно обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность ударов друг о друга, а также о стенки транспортных средств. Упаковка должна быть защищена от прямого воздействия атмосферных осадков и брызг воды.

После транспортирования при отрицательных температурах, перед включением, БИП без упаковки должны быть выдержаны в нормальных условиях не менее 24 ч.

15. РЕСУРСЫ, СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

15.1. Ресурсы, срок службы

БИП является восстанавливаемым, обслуживаемым и рассчитан на круглосуточный режим работы. Нарботка на отказ составляет 85 000 ч со сроком службы 10 лет.

Указанные наработка, срок службы действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

15.2. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие качества БИП МЕТА 9301 техническим характеристикам, указанным в п.2 настоящего паспорта при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации БИП - 2 года со дня продажи потребителю.

Изготовитель не отвечает за ухудшение параметров БИП из-за повреждений, вызванных потребителем или другими лицами после доставки БИП, или если повреждение было вызвано неизбежными событиями. Гарантии не действуют в случае монтажа и обслуживания БИП неквалифицированным и не прошедшим аттестацию персоналом.

БИП, у которых в пределах гарантийного срока выявлено несоответствие техническим характеристикам, безвозмездно ремонтируются или заменяются предприятием–изготовителем при наличии гарантийного талона.

Если устранение неисправности производилось более 10 дней, гарантийный срок эксплуатации продлевается на время, в течение которого БИП находился в ремонте.

16. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Блок источников программ МЕТА 9301 ФКЕС 426491.158

заводской номер _____

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

/ /

МП

« ____ » _____ 201 ____ г.

Гарантийное обслуживание осуществляет НПП «МЕТА» по адресу:

г. Санкт-Петербург, В.О., 5 линия, д. 68, к. 3, лит. «Г»

Тел. (812) 320-99-43, 320-99-44

www.meta-spb.ru

meta@meta-spb.com

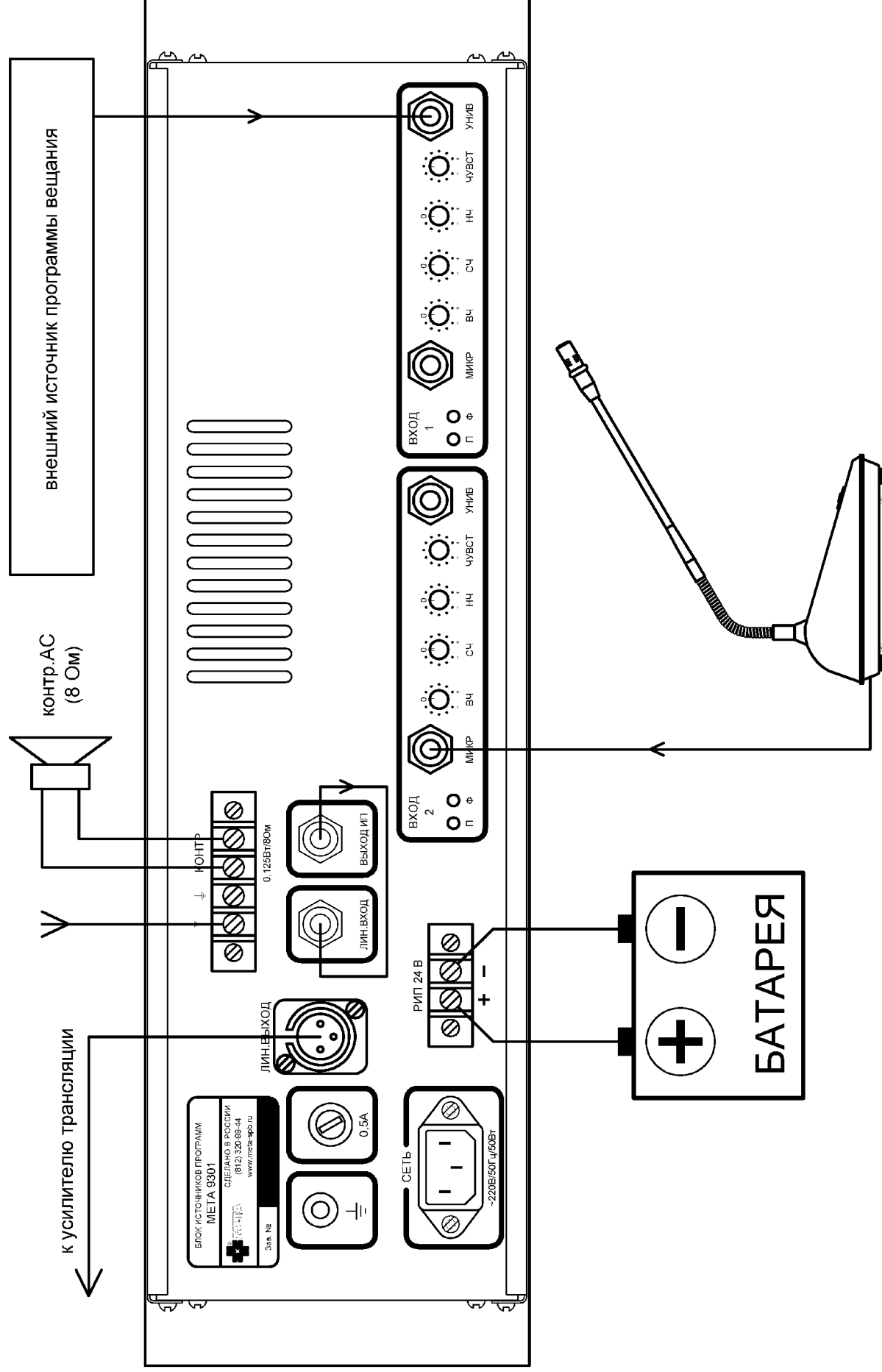


Схема подключения внешних устройств к блоку источников программ МЕТА 9301 (вариант)



**Научно-производственное предприятие «МЕТА»
199048, Россия, г. Санкт-Петербург,
В.О., 5 линия, д. 68, к. 3, лит. «Г»
т/ф.: (812) 320-99-43, (812) 320-99-44,
(812) 320-68-95, (812) 320-68-96,
www.meta-spb.com
meta@meta-spb.com**