

**УСТРОЙСТВО ПОДАЧИ ПРОГРАММ ВЕЩАНИЯ  
УППВ 038.02/УППВ 038.04  
ДЛЭ2.465332.038.02/ДЛЭ2.465332.038.04**



**Варианты конструктивного исполнения изделий  
трансляционного устройства УППВ 038.02/УППВ 038.04**

**Назначение блоков**

Трансляционное устройство ТУ 100 С/ТУ 200 С (ДЛЭ2.465332.100.00 ТУ/ДЛЭ2.465332.200.00 ТУ) формирования первой программы вещания на базе трансляционного усилителя РУШ 6100М/РУШ 5М (ТУ 6573-100-07529494-99) и источника программ РУШ 650И (ТУ 6573-100-07529494-99) предназначено для формирования первой (низкочастотной) программы вещания.

Трансляционное устройство ТУ 52 И (ДЛЭ3.465332.050.12 ТУ) на базе двух источников программ РУШ 650И (ТУ 6573-100-07529494-99) предназначены для организации входных сигналов от радиостанции FM диапазонов, воспроизведения звуковой информации с USB-накопителей, SD/MMC карт памяти, через Bluetooth — беспроводное подключение смартфона, компьютера для трансляции аудио.

Трансляционный усилитель РУШ 650 Р (ТУ 6573-100-07529494-99) предназначен для формирования второй (78 кГц) и третьей (120 кГц) программы проводного вещания.

МУППВ 018 М модуль — конструктив стойки несущей 19 дюймов с разводкой электропитания, заземления, антенных сигналов, с соединительными кабелями, с выходными кроссами предназначен для установки вышеперечисленных блоков, раздачи сетевого питания 220 В, раздачи антенных сигналов от внешней антенны, заземления блоков к одной шине заземления, межблоковой коммутации сигналов.

## **1. Назначение**

Устройство подачи программ вещания УППВ 038.02/УППВ 038.04 предназначено для организации трехпрограммного проводного вещания на локальных объектах. УППВ 038.02/УППВ 038.04 готово к использованию в составе автономного высококачественного трехпрограммного радиотрансляционного узла классического локального проводного вещания. Устройство является современной заменой устаревших моделей, объединяя в одном конструктиве несколько источников аудиосигнала, в том числе дистанционно через мессенджер МАХ.

Все трансляционные сети подключаются к Вашему УППВ 038.02/УППВ 038.04 через его штатное устройство коммутации. Существует ограничение по мощности «на шлейф» для одного из каналов 120/200 Вт.

## **2. Основные функциональные возможности**

---

**Обеспечивает:** организацию трехпрограммного проводного вещания. При этом первая программа передаётся на звуковых частотах, а вторая и третья программы передаются в ультразвуковом диапазоне с использованием амплитудной модуляции (частота несущей составляет 78 и 120 кГц).

### **Формирование трёх программ вещания:**

из эфира от радиостанций в диапазоне УКВ-FM;  
с SD-карты;  
с USB-входа;  
от микрофона;  
от компьютера и смартфона через Bluetooth-соединение.

**Представляет собой комплекс, включающий:** тюнер — прием FM-диапазона (87,5–108 МГц) и, по заказу, УКВ (65–74 МГц). MP3-плеер — воспроизведение с USB-накопителей и SD/MMC карт памяти. CD-проигрыватель (опционально, только по спецзаказу). Bluetooth — беспроводное подключение смартфона и компьютера для трансляции аудио. AUX — внешний линейный вход на передней панели.

**Стыковка:** имеет « $\frac{1}{4}$  Jack» разъем, что упрощает интеграцию с различными усилителями, микшерскими пультами и коммутационными блоками. Аудио сигналы и стыки на входе и выходе отвечают требованиям международных стандартов МЭК, МСЭ-Р (МККР) и ЕСВ, предъявляемых к звуковым трактам. Учитывая «универсальность» выходов микшер-усилителей, Вы можете применять с нашим оборудованием громкоговорители любых других производителей с напряжением 30 В. При этом с 3-х летней гарантией и дальнейшей «пожизненной» сервисной поддержкой (до 7 лет) поставляется только оборудование нашего производства. Любой трансляционный микшер-усилитель (1 программа вещания) имеет высоковольтный звуковой выход (30, 100 или 120 вольт), предназначенный для подключения к нему только трансляционных линий, на концах которых установлены ТРАНСЛЯЦИОННЫЕ ДИНАМИКИ (ГРОМКОГОВОРИТЕЛИ, АБОНЕНТСКИЕ УСТРОЙСТВА) с понижающими трансформаторами в каждом динамике.

**Bluetooth-соединение:** обеспечивает быстрое и стабильное соединение между устройствами, позволяя им передавать данные на частоте 2,4 ГГц. Это обеспечивает высокую скорость передачи данных и минимизирует помехи от других беспроводных устройств. Для успешного подключения необходимо активировать Bluetooth на обоих устройствах и следовать инструкциям для спаривания и установления защищенного канала связи.

### **3. Технические характеристики**

---

#### **Характеристики каналов:**

номинальное значение частот несущих АМ сигналов II и III каналов соответственно —  $(78000 \pm 8)$  и  $(120000 \pm 12)$  Гц;  
коэффициент модуляции несущих частот при номинальном напряжении 0,775 В модулирующего сигнала —  $(70 \pm 5)$  %;  
чувствительность приемников УКВ-FM, ограниченная шумами, при соотношении сигнал/шум не менее 55 дБ по напряжению со входа для внешней антенны, не менее — 2 мкВ.

При двойной перегрузке выходное напряжение 1 канала снижается не более чем в 3,5 раза относительно номинального.

Непрерывная выходная мощность первого канала, Вт, не менее	120/200
Номинальное выходное напряжение, В	30 (120 на заказ)
Номинальный диапазон частот, Гц	от 100 до 12000
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики в номинальном диапазоне частот, дБ, не более	3
Полный коэффициент нелинейных искажений в номинальном диапазоне частот, %, не более	1,5

### **Тюнер:**

диапазон FM —	87,5-108
чувствительность приемников УКВ, ограниченная шумами, при соотношении сигнал/шум не менее 55 дБ по напряжению со входа для внешней антенны, не менее, мкВ	2

### **MP3-проигрыватель:**

Тип воспроизводимых файлов	.mp3
Полоса воспроизводимых частот, Гц	40-15000
Отношение сигнал/шум, дБ, не менее	60

Дополнительно имеется:

Встроенный порт USB  
 Терминалы: разъем AUX на передней панели магнитолы для подключения дополнительных источников

Чувствительность, мВ, не менее, по входам:

микрофонный	3
линейный	775

Количество коммутируемых трансляционных линий (шлейфов) канала оповещения, не менее	4
---	---

**Класс качества:** 1-й класс по ГОСТ 11515-91 (высокое качество звукового тракта).

## **4. Конструктив**

---

- **Габариты:** стойка 19 дюймов 8Н;
- **Вес:** до 30 кг.

## 5. Применение

---

УППВ 038.02/УППВ 038.04, являющееся модернизацией серии УППВ(О) нового поколения 5+, предназначено для организации трехпрограммного проводного вещания на локальных объектах. УППВ 038.02/УППВ 038.04 готово к использованию в составе автономного высококачественного трехпрограммного радиотрансляционного узла классического локального проводного вещания для локальных объектов. В описываемой системе трехпрограммного проводного вещания первая программа передается на звуковых частотах, а вторая и третья программы передаются в ультразвуковом диапазоне с использованием амплитудной модуляции (частота несущей составляет 78 и 120 кГц), что позволяет использовать простейший однопрограммный/трехпрограммный приёмник. Оно позволяет подключить одновременно до 400/800 однопрограммных или трехпрограммных абонентских устройств в «пассивном» режиме, также любые другие громкоговорители абонентские с понижающим трансформатором и входным напряжением 30/100/120 В и суммарной мощностью до 120/200 Вт.

## 6. Ключевое отличие

---

**Что такое трехпрограммное проводное вещание?** Основное отличие трехпрограммного проводного вещания от однопрограммного заключается в том, что по двухпроводной линии передаются уже три программы вещания. Основное требование для приема трех программ проводного вещания — наличие электропитания на принимающей стороне для приёма второй и третьей программы («активный режим» трехпрограммного абонентского громкоговорителя). В отечественной системе трехпрограммного проводного вещания первая программа передается на звуковых частотах, что позволяет использовать простейший однопрограммный приёмник. Вторая и третья программы передаются в ультразвуковом диапазоне с использованием амплитудной модуляции (частота несущей составляет 78 и 120 кГц). Поскольку на ультразвуковых частотах затухание сигнала в линии довольно велико, трехпрограммный абонентский приёмник должен включать в себя усилитель.

**Трансляционный принцип:** УППВ 038.02/УППВ 038.04 использует трансформаторный выход (напряжение 30 В или 120 В), что позволяет передавать сигнал на большие расстояния (сотни метров) без потери мощности.

**Приоритетное управление:** имеется возможность подключения дополнительного выносного микрофона ТУ 610 (МД 610) (до 500 м) для приоритетной передачи речевых сообщений, пульта для передачи сообщений ВМ-3072 (ТУ 3072).

**Надежность:** устройство предназначено для круглосуточной работы и не требует использования вентилятора для охлаждения.

**РАСТР'аченное:** используем МАХ в радиоузлах. Забытые технологии... Когда-то до 2011 г. Самым прогрессивным вариантом трансляционного микшер- усилителя был РУШ 7. Связь с проводным телефоном (существовавшим практически везде) позволяла «защищённо» использовать радиоузел дистанционно без «изобретения» дистанционных проводных микрофонов. Хотя РС-9 существовал уже и тогда для суперпараноиков. Тем не менее, «уполномоченное» лицо могло «позвонить» на радиоузел и оперативно обеспечить трансляцию через радиоузел оперативной информации. С 2026 года, с появлением МАХ, Вы можете связаться с выделенным компьютером (смартфоном) с радиоузлом и через мессенджер МАХ и Bluetooth-канал обеспечить трансляцию через радиоузел оперативной информации. Практически защищённо. Кстати, через МАХ и оповещение о ЧС скоро «прикрутят»...

**АУХ:** внешний линейный вход на передней панели.

**Формирование программ вещания:** из эфира от радиостанций в диапазоне FM (УКВ), с CD-дисков (на заказ), с SD-карты, с USB-входа, с компьютера или сотового телефона через Bluetooth.

## **7. Комплект поставки**

---

В комплект УППВ 038.02/УППВ 038.04 входят:

- Трансляционное устройство ТУ 100 С/ТУ 200 С (ДЛЭ2.465332.100.00 ТУ/ДЛЭ2.465332.200.00 ТУ) формирования первой программы вещания на базе трансляционного усилителя РУШ 6100М/РУШ 5М (ТУ 6573-100-07529494-99) и источника программ РУШ 650И (ТУ 6573-100-07529494-99) — 1 шт.
- Трансляционное устройство ТУ 52 И (ДЛЭ3.465332.050.12 ТУ) на базе двух источников программ РУШ 650И (ТУ 6573-100-07529494-99) — 1 шт.
- Трансляционный усилитель РУШ 650 Р (ТУ 6573-100-07529494-99) для формирования второй (78 кГц) и третьей (120 кГц) программы проводного вещания — 1 шт.
- МУППВ 018 М модуль - конструктив стойки несущей 19 дюймов с разводкой электропитания, заземления, антенных сигналов, с соединительными кабелями, с выходными кроссами — 1 кт.
- Технические описания на входящие изделия — 1 шт.
- Паспорт и гарантийный талон — 1 кт.
- Упаковочная тара — 1 шт.

**Дополнительно (под заказ) поставляется:**

- кабель СК 0502 для подключения к УППВ 038.02/УППВ 038.04 внешних источников программ (ДЛЭ4.467239.088.02 ТУ);
- микрофон МД 610 (ТУ 610) (до 500 м) для приоритетной передачи речевых сообщений;
- пульт для передачи сообщений ВМ-3072 (ТУ 3072).

## 8. Обязательная ссылка в документации

### Устройство подачи программ вещания УППВ 038.02/УППВ 038.04 (ДЛЭ2.465332.038.02/ДЛЭ2.465332.038.04 ТУ).

Изготовлено в России.

**Изготовитель:** ООО «СКБ «РАСТР»

 <http://www.skbrastr.pf>

**Доработан до уровня 5+:** ИП Козлов В. Г.

 <https://www.pactp.ru>

## 9. Сертификация

На данное оборудование имеется **Декларация о соответствии** продукции требованиям технических регламентов Евразийского экономического союза.

Параметр	Значение
Регистрационный номер	№ ЕАЭС N RU Д-RU.PA05.B.84345/23
Дата регистрации	26.07.2023 г.
Действительна до	25.07.2028 г.

Проверить декларацию можно в национальной части единого реестра зарегистрированных деклараций о соответствии, оформленных по единой форме, по ссылке:

<https://pub.fsa.gov.ru/rds/declaration/view/17920785/common>

Паспорт, описание и руководство по эксплуатации по запросу 7403654@skbrastr.ru и на сайте [www.skbrastr.pf](http://www.skbrastr.pf)

Стоимость со скидкой (для оплаты) от изготовителя и без скидки (для обоснования сметы), а также особое предложение для работающих

без НДС только по запросу по электронной почте:  
7403654@skbrastr.ru или skbrastr2025@mail.ru

Запрос лучше продублировать на оба адреса.

Документ <https://pactp.ru/assets/pdf/products/uppv03802.pdf>  
подготовлен на основе технической документации  
ДЛЭ2.465332.038.02/ДЛЭ2.465332.038.04.

*Технические характеристики и конструкция могут изменяться без предварительного уведомления вследствие постоянного внесения усовершенствований.*

*Оборудование, изготавливаемое нами, не входит в «ПЕРЕЧЕНЬ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ ПРОДУКЦИИ, НА КОТОРЫЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ДЕЙСТВИЕ ПРАВИЛ МАРКИРОВКИ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ ПРОДУКЦИИ СРЕДСТВАМИ ИДЕНТИФИКАЦИИ» в Постановлении Правительства РФ от 28.11.2025 № 1954 и не подлежит обязательной маркировке и вводу в оборот через систему «Честный ЗНАК» о чем есть запись в паспорте на изделие.*

Более подробно об УППВ 038.02/УППВ 038.04 в проектах  
[http:// uppv038.ksys.ru](http://uppv038.ksys.ru) и <http://xn--b1azao.xn--80ab0azabbei.xn--p1ai/>  
<http://уппв.скбрастр.рф>

*Обращаем Ваше внимание на то, что все проекты, носят исключительно информационный характер и ни при каких условиях не является публичной офертой, определяемой положениями Статьи 437 (2) Гражданского кодекса Российской Федерации.*

