

**Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Тамбовский государственный технический
университет»
ИНСТИТУТ ЭНЕРГЕТИКИ, ПРИБОРОСТРОЕНИЯ И
РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ**

УТВЕРЖДЕНО

решением ученого совета института
энергетики, приборостроения и
радиоэлектроники

протокол № 8 от «11» апреля 2018г.

Председатель ученого совета ИЭПР
директор института, д.т.н., профессор
Т.И. Чернышова

апрель 2018г.



ПОЛОЖЕНИЕ

о конкурсе-выставке

студенческих опытно-конструкторских работ в области электроники
«ЛУЧШЕЕ РАДИОЭЛЕКТРОННОЕ УСТРОЙСТВО»

г. Тамбов

2018 год

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Настоящее Положение определяет порядок организации и проведения конкурса-выставки опытно-конструкторских работ в области радиоэлектроники студентов 1-4 курсов, обучающихся по техническим направлениям ФГБОУ ВО «ТГТУ» (далее - Конкурс).

1.2 Конкурс проводится с целью выявления и поддержки наиболее талантливых и творчески активных студентов, поощрения и активизации их учебной, научной и творческой деятельности.

1.3 Основная задача Конкурса - стимулировать творческую деятельность студентов в области разработки электронных систем и устройств, представить собственные разработки и изобретения в различных приложениях этого направления.

1.4 Организаторы Конкурса: Институт энергетике, приборостроения и радиоэлектроники (ИЭПР) ФГБОУ ВО «ТГТУ», кафедры «Радиотехника» (РТ), «Конструирование радиоэлектронных и микропроцессорных систем» (КРЭМС), «Биомедицинская техника» (БМТ).

2 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРСА

2.1 Студенты, указанные в п.1.1 принимают участие в Конкурсе, где представляют результаты своих опытно-конструкторских работ в области электроники.

2.2 Конкурс проводится ежегодно в преддверии профессионального праздника «День радио и связи». Даты проведения Конкурса доводятся до сведения участников не позднее, чем за месяц до его начала.

2.3 Для проведения Конкурса создается комиссия. Председатель комиссии – Ректор ФГБОУ ВО «ТГТУ», члены комиссии – руководители и специалисты профильных организаций г. Тамбова и области.

2.4 Комиссия определяет конкретные сроки проведения Конкурса, проводит прием и экспертную оценку работ, определяет победителей.

2.5 Работы, представленные на Конкурс, проходят предварительный отбор.

2.6 Работы, прошедшие предварительный отбор оцениваются по следующим критериям:

- завершенность устройства;
- дизайн устройства;
- функциональность;
- представление устройства (презентация, демонстрация работы устройства, наличие описания устройства и т.п.);
- оригинальность исполнения;
- сложность исполнения устройства.

3. УСЛОВИЯ УЧАСТИЯ

3.1 Конкурс является открытым, бесплатным и адресован всем студентам, отвечающим требованиям по п.1.1.

3.2 Участники Конкурса представляют в комиссию заявку (Приложение 1) и пояснительную записку (или технический паспорт) (Приложение 2), в которой раскрывается результат выполненной работы, описание устройства и область его использования. Материалы предоставляются в электронном виде в формате *pdf на адрес электронной почты radio.konkurs@yandex.ru (см. образец Приложения 1-2).

3.3 Заявка и пояснительная записка не должны содержать сведений, составляющих государственную и иную охраняемую законом тайну, а также в отношении которых имеются обязательства по их неразглашению.

3.5. Не допускаются к участию в Конкурсе:

- участники, оформившие проекты с грубым нарушением установленных в Положении правил;
- участники, представившие проекты после официального срока их подачи;

- проекты, полностью взятые из опубликованных источников (журналов, книг и т.п.) и сети Internet;

- проекты, представляющие угрозу жизни и здоровью человека.

3.6 Заявитель получает уведомление при обнаружении недостатков в представленных документах.

3.7 Победители Конкурса определяются на заседаниях комиссии и представляют свои работы на пленарном заседании конференции 7-8 мая 2018 года.

3.8 Авторы лучших, по мнению комиссии, работ будут награждены ценными призами и подарками.

3.9 По завершению конкурса все материалы, представленные на конкурс, возвращаются авторам.

ЗАЯВКА НА УЧАСТИЕ В КОНКУРСЕ-ВЫСТАВКЕ

студенческих опытно-конструкторских работ в области радиоэлектроники

«ЛУЧШЕЕ РАДИОЭЛЕКТРОННОЕ УСТРОЙСТВО»

*ФАМИЛИЯ ИМЯ ОТЧЕСТВО заявителя _____

*Телефон _____

*E-mail _____

*Название работы, представленной на конкурс _____

*Направление обучения, группа _____

Данные о научном руководителе (фамилия, имя, отчество; ученая степень, должность). _____

*Краткая аннотация работы (не более 15 строк)

Тамбовский государственный технический университет

Кафедра «РАДИОТЕХНИКА»

Технический паспорт устройства



Активный аналоговый телефонный гибрид DTH.100

Содержание

1	<u>Назначение</u>	3
2.	<u>Технические характеристики</u>	3
3.	<u>Климатические условия</u>	3
4.	<u>Массогабаритные характеристики</u>	4
5.	<u>Комплектность изделия</u>	4

Назначение

Телефонный гибриD предназначен для подключения к телефонной линии студийного звукового оборудования.

Преимуществами являются:

- небольшой размер устройства
- питание производится от телефонной линии
- возможность дистанционного управления

Если необходимо дистанционно управлять подключением/отключением гибриD к телефонной линии, требуется подключить внешний блок питания. Внешний блок питания можно подключить либо к гнезду питания, либо к соответствующему контакту разъёма дистанционного управления.

Технические характеристики

Тип:

Разъём:

Входное напряжение:

Входное сопротивление:

Диапазон передаваемых частот:

Напряжение питания: ... Потребляемый ток:

Выход для внешнего устройства: Выходные сигналы:

Входные сигналы: балансный, трансформаторный XLR 0 дБ не менее 10 кОм не менее 300 Гц ... 3500 Гц при неравномерности не более 0.5 дБ балансный, трансформаторный XLR не менее -6 дБ не более 200 Ом

не менее 300 Гц ... 3500 Гц при неравномерности не более 0.5 дБ 5 В постоянного тока не более 50 мА 5 В, 0.1А постоянного тока коммутация напряжения постоянного или переменного тока не более 36 В, 0.12А, внутреннее сопротивление не более 50 Ом замыкание на общий провод

Климатические условия

Оборудование предназначено для эксплуатации в помещениях в условиях:

- Рабочая температура: от плюс 5 до плюс 45С
- Относительная влажность: от 20 до 80%, без конденсации
- Аппаратура сохраняет заявленные характеристики при понижении атмосферного давления до 60 кПа (450 мм.рт.ст.).

Условия хранения: температура окружающей среды от -40 до 60С Аппаратура допускает перевозку авиатранспортом, т.е. выдерживает воздействие пониженного атмосферного давления 12 кПа (90 мм.рт.ст.) при температуре - 40°С.

Массогабаритные характеристики

Габариты корпуса: 150x70x43 мм Масса: 1кг.

Брутто: 1,5 кг.

Габариты упаковки: 400x145x90 мм

Комплектность

№	Наименование	Количество
1.	Устройство DTH.100	1
2.	Блок питания 5В	1
3.	Технический паспорт	1
4.	Диск с описанием	1

Ф.И.О _____ подпись
Личная подпись участника, дата