



**Рация Tourist** - одна из самых компактных и лёгких (300г с аккумуляторами и компактной штатной антенной) среди серийно выпускаемых в мире портативных радиостанций диапазона 27 МГц (в этом диапазоне не бывает миниатюрных раций, таких как рации диапазона 433 - 446 МГц).

- Высокая выходная мощность **радиостанции Tourist** (5,5 Вт при питании от батарей "alkaline", 4 Вт при питании от аккумуляторов)
- Высокая избирательность **рации Tourist** (60дБ по соседнему каналу)
- Уникально высокая реальная чувствительность приёмника и эффективность умного спектрального шумоподавителя - **рация Tourist** работает с сигналом всего 0,05 - 0,07 мкВ, что в 8-10 раз слабее сигнала, который способны обработать импортные Си-Би радиостанции
- Высокая экономичность - благодаря применённым схемам энергосбережения **рация Tourist** в режиме 90/5/5 ожидание/ приём/ передача от аккумуляторов 1000 мАч работает 36 часов, от батарей типа "alkaline" около 45 часов (что более чем в 4 раза дольше времени работы импортных портативных радиостанций этого диапазона частот либо профессиональных радиостанций диапазона 136-174 МГц или 400-450 МГц)
- высокая надёжность: **рация Tourist** работает в любых погодных и температурных условиях. После сборки и регулировки плата радиостанции покрывается слоем специального защитного электротехнического лака, повышающего устойчивость к неблагоприятным погодным условиям. Все контура после регулировки заливаются церезином, чтобы в результате вибрации и ударов не ухудшилась настройка радиостанции
- Выход на головные телефоны (наушник) для конфиденциальной связи
- Светодиодные индикаторы режима передачи, режима заряда аккумуляторов
- Возможность внешнего питания от стабилизированного источника 12-15В

- **рация Tourist** комплектуется двумя штатными антеннами - компактной (13,5 см) и флексом для работы на более дальние расстояния (флексо состоит из гибкого вибратора длиной 23,5 см и согласованного проволочного противовеса длиной 60 см). При работе с флексом дальность связи радиостанции **Tourist** даже несколько выше, чем у работающей с компактной 13,5 см антенной более мощной рации [Hunter](#), но время работы от аккумуляторов примерно в 1,5 раза дольше.

В классической схеме передатчика, применяемой в импортных радиостанциях, КПД передатчика сильно зависит от типа используемой антенны и условий связи. Так, при работе на эквивалент нагрузки либо на идеально настроенную стационарную антенну такой передатчик обеспечивает КПД около 50% (оценка "сверху" - обычно КПД меньше), а при работе на укороченную штатную антенну - всего лишь около 25%. При этом при работе внутри железобетонных помещений (охранники, строители и т.п.) на штатную гибкую антенну КПД передатчика становится ещё хуже... В портативных **рациях Tourist** КПД остаётся одинаково высоким (**80%**) при работе в любых условиях и на любую антенну, т.е. потребляемая мощность пропорциональна излучаемой. Кстати, за счёт этого в **радиостанциях Tourist** автоматически реализуется надёжная защита передатчика при случайном включении без антенны (импортные портативки при этом довольно быстро сгорают, а в **рациях Tourist** выходные транзисторы при включении на передачу без антенны находятся в облегчённом режиме).

**Сравнение рации Tourist с "обычной" импортной портативной рацией диапазона 27 МГц (этот диапазон частот обеспечивает наибольшую дальность связи в условиях леса, пересечённой местности, гор, рек, озёр. В условиях плотной городской застройки с высоким уровнем электромагнитных помех более предпочтительны частоты 433 / 446 МГц) и с рациями других диапазонов частот, разрешённых в России для гражданской связи (LPD - 433 МГц и PMR - 446 МГц):**

	<b>рация Tourist (27 МГц)</b>	Обычная импортная рация диапазона 27 МГц	Обычная импортная рация диапазона 433/ 446 МГц	Профессиональная ударопрочная импортная рация диапазона 433 МГц
<b>Вес со штатной антенной и с аккумуляторами</b>	300г	около 600г	100-350г	235 - 600 г
<b>Выходная мощность</b>	4/5,5 Вт	1- 4 Вт	0,35- 2,5 Вт	2- 4 Вт
<b>Сигнал, открывающий порог шумоподавления (численное значение чем меньше , тем лучше)</b>	0,05-0,07 мкВ	0,5 мкВ	0,2-0,3 мкВ	0,2 мкВ
<b>Время работы от</b>	<b>30 часов</b>	менее 8	6-15 часов	8 часов

аккумуляторов в режиме 90/5/5 ожидание/ приём/ передача		часов		
Работа в любую погоду, в любые морозы	да	нет	нет	да
Реальное гарантийное и постгарантийное обслуживание	да	как повезёт	как повезёт	да
Обычная дальность связи в условиях леса (зависит от плотности леса, насыщенности почвы влагой, рельефа местности...) (*)	3-10 км  (зависит от условий связи и типа применённой штатной антенны)	1-3 км	0,5 - 1,5 км	1,5-3 км
Обычная дальность связи в условиях поля (зависит от условий связи)	до 10 - 12 км (зависит от условий связи и типа применённой штатной антенны)	6 км	3-5 км	до 10 - 12 км

(\*) Радиоволна способна огибать препятствие, сравнимое с половиной длины волны. Для диапазона 27 МГц длина волны около 10,5 метров, соответственно, холм 5-6 метров радиоволна огибает. Для диапазона 433 МГц дерево с диаметром ствола 35 см - почти непреодолимое препятствие. Поэтому в лесу и в условиях сильно пересечённой местности радиостанции диапазона 433 МГц или 446 МГц обеспечить связь на далёкое расстояние не в состоянии. Но в условиях городской застройки, напротив, применение радиостанций диапазона 433/ 446 МГц оправдано и в таких условиях (в присутствии сильных электромагнитных помех) такие рации (во-всяком случае, профессиональные рации на таких частотах) работают дальше радиостанций диапазона 27 МГц, в том числе и **раций Tourist**.

В лесу сравнительно хорошо работают импортные профессиональные и любительские радиостанции диапазона 136 / 174 МГц (2-х метровый диапазон) (обычная дальность связи в лесу от 2 до 6 км в зависимости от условий, время работы от аккумуляторов в режиме 90/5/5 ожидание/ приём/ передача у профессиональных радиостанций этого диапазона частот около 8 часов). Но этот диапазон не разрешён для гражданской радиосвязи, поэтому в таблице не приводится. Чтобы зарегистрировать и законно использовать такие рации, необходимо быть членом радиоклуба и сдать экзамен на соответствующую категорию. Либо выкупить в областном Радиочастотном центре право на использование частоты (и платить за неё арендную плату).

## Основные технические характеристики портативной рации Tourist:

Число каналов	3/6 в моделях Tourist-3/
---------------	--------------------------

	<b>Tourist-6</b>
<b>Число батарей в батарейном отсеке</b>	<b>8 "AAA"</b>
<b>Габариты, см*см*см</b>	<b>13*6*3,6</b>
<b>Вес с аккумуляторами и компактной антенной, г</b>	<b>300</b>
<b>Число преобразований частоты приёмника</b>	<b>2</b>
<b>Выходная мощность при напряжении питания от 8 "alkaline" батарей размера "AAA"/ 8 аккумуляторов "AAA"</b>	<b>5,5 Вт / 4 Вт</b>
<b>Избирательность по соседнему каналу, дБ</b>	<b>75</b>
<b>Чувствительность приёмника при С/Ш=10дБ, мкВ</b>	<b>Не более 0,12</b>
<b>Чувствительность по срабатыванию порога шумоподавления, мкВ</b>	<b>0,05 - 0,07</b>
<b>Ток потребления в режиме «передача» при работе на согласованную нагрузку 50 Ом (стационарную или автомобильную антенну) при напряжении питания 12В, не более, мА</b>	<b>600</b>
<b>Ток потребления в режиме «передача» при работе на штатную гибкую антенну, не более, мА</b>	<b>370</b>
<b>Ток потребления в режиме ожидания, мА</b>	<b>Не более 15</b>
<b>Время работы от аккумуляторов 1000 мАч в режиме 90/5/5 ожидание/приём/передача, не менее, ч</b>	<b>30</b>