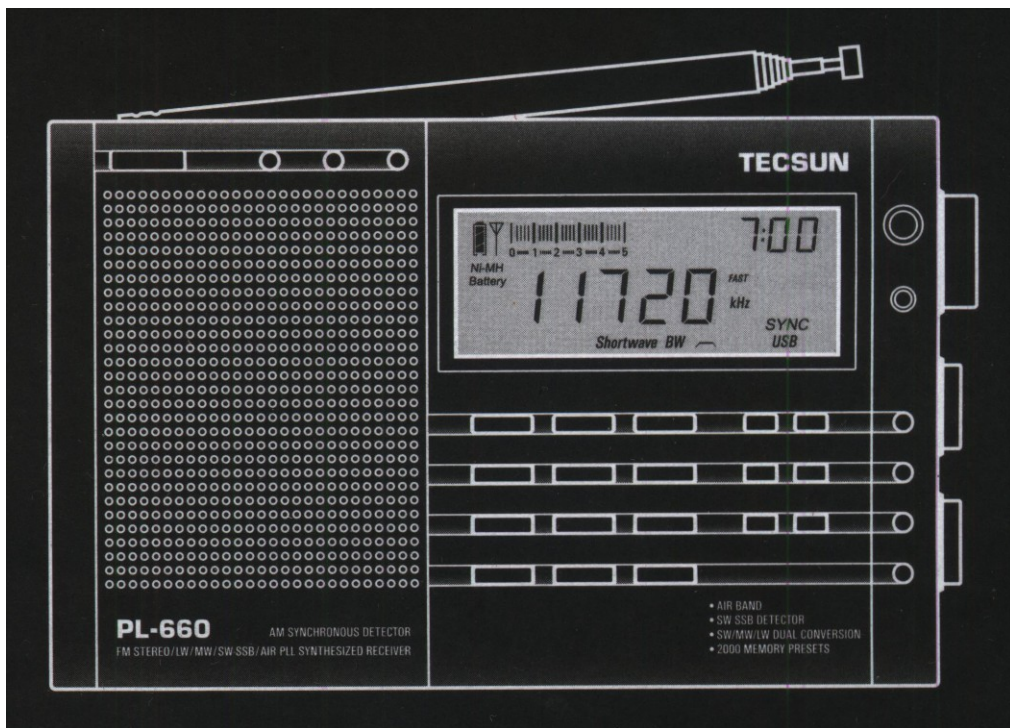


ЦИФРОВОЙ МНОГОДИАПАЗОННЫЙ ПРИЕМНИК

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ





Оглавление	2	Ручная настройка на р/станции	6
Источник питания	2	Автоматическая настройка на р/станции	6
Питание от батарей	2	Прямой ввод частоты	6
Вкл/Выкл. питания	3	Работа с памятью	6
Дисплей батареи питания	3	Ручная запись в память	6
Режим сна (SLEEP)	3	Режим полуавтоматической записи в память	6
Выключатель блокировки	3	Авто настройка и запоминание (ATS)	7
Установка времени	3	Повторный вызов сохраненной частоты	7
Установка функции будильника	3	Удаление предустановленных р/станций	7
Установка времени будильника	3	Использование антенны	8
Установка режима будильника	3	Системные настройки	8
Вкл./Выкл. функции будильника	3	Включение/выключение автоматического включения подсветки	8
Органы управления	4-5	Возможные неисправности	9
LCD дисплей	5	Спецификация	10
Прием радио	6	Условия гарантии	11
Выбор диапазона	6	Гарантийный талон	11
Регулировка громкости	6		
Настройка на р/станции	6		

## Введение

Благодарим Вас за приобретение Tecsun PL-660, FM Стерео/CB/KB SSB/AIR приемника с цифровым синтезатором частоты. Он даст Вам много часов надежного и комфортного прослушивания радиопередач. Перед включением радиоприемника обязательно внимательно прочтите данное руководство и сохраняйте его в будущем.

### Замечания

- Короткое нажатие:** приблизительно 0,2 секунды; **долгое нажатие:** приблизительно 2-3 секунды.
- Некоторые функции и изображение на LCD дисплее могут быть изменены из-за обновленного программного обеспечения, пожалуйста, примите данное руководство за основу.
- При выполнении некоторых функций или команд радио может не реагировать на новые команды, пожалуйста, подождите некоторое время и радио вновь начнет отвечать на команды.

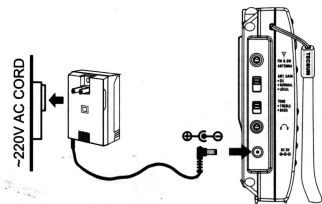
### Комплектация

- Наушники
- Чехол
- Инструкция
- Блок питания
- Внешняя антенна
- Аккумуляторы 4xAA

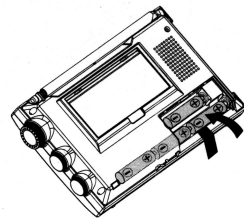
## Источник питания

### Питание от батарей

- Откройте батарейный отсек.
- 1 Вставьте четыре батареи AA, закройте крышку батарейного отсека.



- 2.2 Подключите блок питания к соответствующему гнезду приёмника и подключите его к розетке 220В







3. Включите радио.

### Замечания

1. Когда радио не используется в течение длительного периода, удалите батареи, чтобы избежать утечки и коррозии. Если утечка батареи произошла, вытрите батарейный отсек мягкой тканью прежде, чем вставьте новые батареи.



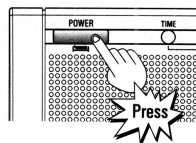
## Индикатор заряда батарей

1. Полный уровень заряда  3. Низкий уровень  заряда
2. Средний уровень заряда  4. Батарея разряжена 

### Включение/ Выключение.

Для включения радио коротко нажмите [POWER]. После прослушивания, нажмите коротко [POWER], чтобы выключить радио.

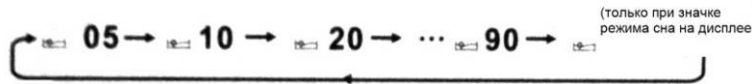
Длительное нажатие [POWER] переводит в режим настройки таймера отключения (режим сна)



### Установка времени работы таймера сна.

1. Вы можете настроить режим автоматического выключения (засыпания) радио через какое-то время. Диапазон времени работы до отключения 1-120 минут.

2. Нажмите и удерживайте [POWER] до перехода в режим установки (при этом индикатор сна начнёт мигать). Вращая [РУЧКУ НАСТРОЙКИ] установите нужное время отключения, контролируя значение на LCD дисплее. При выборе «Op»



радио не будет отключаться. (Радио выйдет из режима установки через 1 секунду)

3. Когда истечет время Sleep-таймера, радио выключится автоматически.

4. Заводской установкой является время отключения 30 минут.

### Установки часов и будильника

#### Установка времени

1. При выключенном приёмнике нажмите долго [TIME] – начнут мигать цифры часов, вращая [РУЧКУ НАСТРОЙКИ] установите часы, нажмите [TIME] ещё раз – начнут мигать минуты, вращая [РУЧКУ НАСТРОЙКИ] установите минуты, или введите требуемое время при помощи цифровых клавиш. Нажмите [TIME] для выхода из режима установки времени. Приёмник выйдет из режима установки времени автоматически через 3 секунды покоя.

2. Для переключения отображения времени в 12-часовом формате и 24-часовом формате, при выключенном приёмнике нажимайте длительно [12/24].

#### Установки будильника

Для того, чтобы запомнить определённую станцию, которая будет работать при включении приёмника в назначенное время, запомните её. Для этого настройтесь на нужную станцию, установите желаемую частоту, нажмите клавишу [MEMORY/BATTERY] и нажмите [Timer A] или [Timer B] для соответствующего будильника. Если предварительно не запомнить станцию при срабатывании будильника будет работать та станция и с той громкостью с какими приёмник был выключен.

#### Установка времени будильника

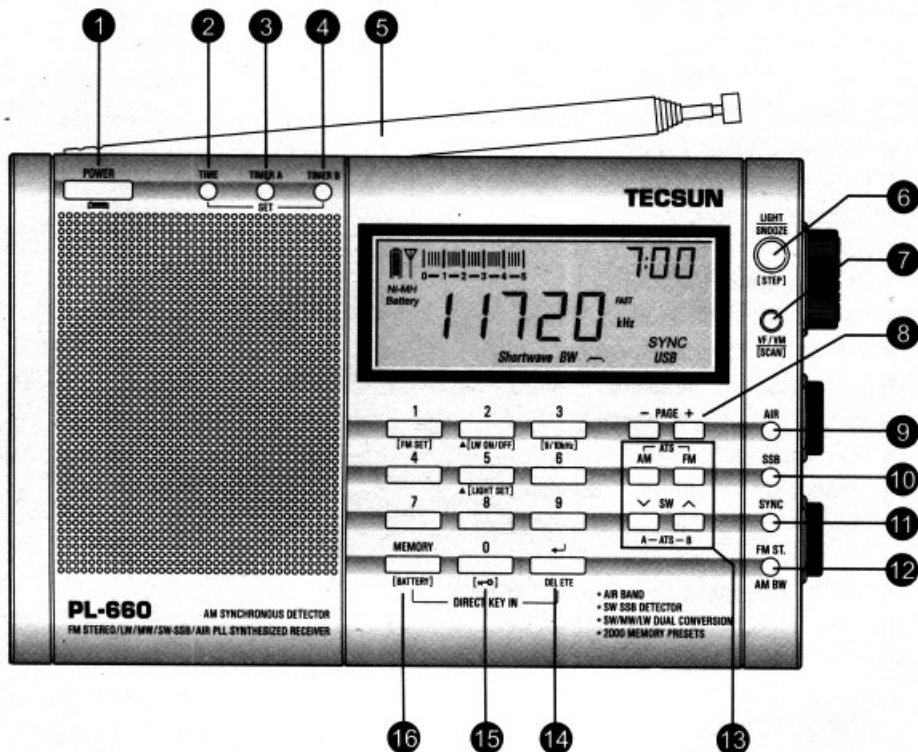
1. При выключенном приёмнике нажмите долго [Timer A] – начнут мигать цифры часов, вращая [РУЧКУ НАСТРОЙКИ] установите часы, нажмите [Timer A] ещё раз – начнут мигать минуты, вращая [РУЧКУ НАСТРОЙКИ] установите минуты, или введите требуемое время при помощи цифровых клавиш, нажмите [Timer A] ещё раз, вращая [РУЧКУ НАСТРОЙКИ] установите длительность работы после времени включения будильника в интервале 1-90 минут. Нажмите [Timer A] для сохранения настроек и выхода из режима установки. Для включения таймера А, при выключенном радио коротко нажмите [Timer A].

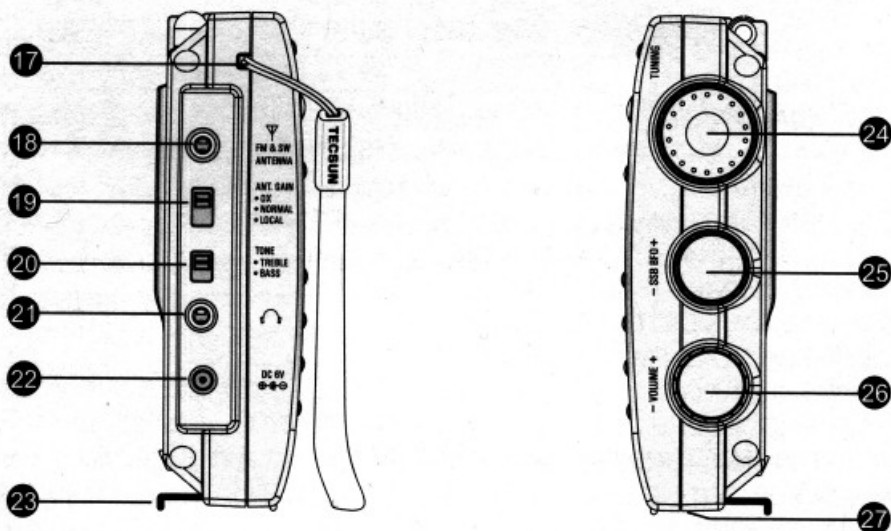
2. Для настройки таймера В действуйте аналогично при помощи кнопки [Timer B]

### Выключатель блокировки

Нажмите длительно [КЛЮЧ], на дисплее появится знак блокировки, и заблокируются кнопки. Нажмите ещё раз длительно [КЛЮЧ], на дисплее знак блокировки погаснет и разблокируются кнопки.

### Органы управления





4

1. [POWER/SLEEP]

Короткое нажатие включает/выключает радио.

2. [Time] – кнопка установки времени

3. [Timer A] – кн. установки таймера А

4. [Timer B] – кн. установки таймера В

5. Телескопическая антенна

6. Light / Snooze / Step button – клавиша управления подсветкой/шагом настройки/отключением будильника

7. VF / VM / SCAN – клавиша выбора функции волкодера

8. [+/- PAGE] – кнопки выбора страниц памяти

9. [AIR] – кнопка включения AIR диапазона

10. [SSB] — включение приёма одной боковой полосы

11. [SYNC] – Режим приёма с синхронизацией к боковой полосе.

12. [FM.ST/AM.BW] – настройка FM, BW

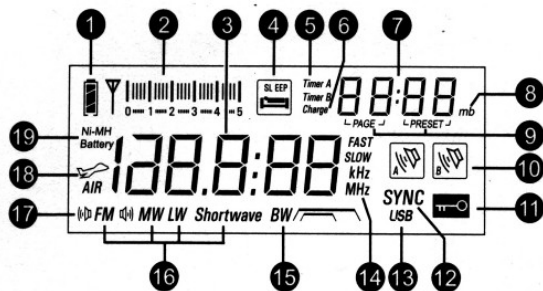
13. [FM/AM/SW/ATS] выбор диапазона/автонастройка

14. [DEL/ENTER] – кнопка ввода/удаления

15. [LOCK] – кнопка блокировка кнопок
16. [MEMORY/BATTERY] – кнопка работы с памятью/управления батареями
17. Ремень для переноски
18. Гнездо для подключения внешней антенны.
19. Переключатель чувствительности антенны [DX/Normal/Local]
20. [TONE] Управление тембром
21. Гнездо наушников
22. Гнездо для подключения блока питания 6 Вольт.
23. Металлическая подставка
24. Ручка настройки
25. Ручка регулировки ширины полосы SSB
26. Ручка регулировки громкости
27. Переключатель RESET

### Дисплей

1. Индикатор заряда батареи.
  2. Индикатор уровня принимаемого сигнала
  3. Цифровой индикатор значений. При включенном радио: частота/номер ошибки. При выключенном радио: время/системные установки.
  4. Индикатор режима сна (отключения).
  5. Индикатор режима таймераА/таймераВ.
  6. Индикатор режима заряда.
  7. Второй цифровой индикатор значений. При включенном радио: время/раздел.номер ячейки памяти/ поддиапазон SW. При выключенном радио: время будильника
  8. Индикатор SW диапазона
  9. Номер страницы. Номер ячейки памяти
  10. Индикатор будильникаА/будильникаВ
  11. Индикатор блокировки клавиш
  12. Режим SYNC
  13. Индикатор режима SSB (USB-верхней боковой полосы, LSB — нижней боковой полосы)
  14. Режим настройки: Slow – точная настройка; Fast – грубая настройка.
- Размерность частоты: kHz –для диапазонов MW, LW, SW; MHz –для FM
15. Ширина полосы AM: широкая/узкая
  16. Индикатор диапазона.
  17. Индикатор приёма стерео сигнала (только в FM)
  18. Индикатор Air диапазона.
  19. Индикатор заряжаемых батарей.



5

## **Приём радио**

### **Выбор диапазона**

1. Нажмите коротко [FM] или [AM] или [(^)SW(v)] или [AIR] для выбора диапазона.
  3. В режиме SW коротко нажимайте [(^)SW(v)], чтобы выбрать KB диапазон.
- Для переключения между поддиапазонами KB коротко нажимайте [(^)SW(v)].

### **Регулировка громкости**

Вращайте регулятор громкости <VOL>, чтобы изменить громкость. Уровень можно контролировать значение на LCD дисплее.

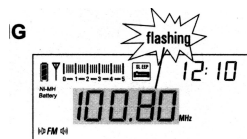
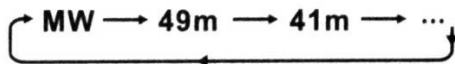
### **Настройка на станции и занесение их в память.**

#### **Ручная настройка**

1. Выберите диапазон.
2. Переключитесь в режим изменения частоты, нажав [VF]. Вращая [РУЧКУ НАСТРОЙКИ] для увеличения или уменьшения частоты, настройтесь на станцию. При этом на дисплее будет отражаться значение текущей частоты.

**Замечание:** Для удобства настройки есть два режима настройки:

грубая и точная настройка – переключение происходит автоматически



Frequency mode



в зависимости от скорости вращения [РУЧКУ НАСТРОЙКИ]. Сбросить режим настройки можно при помощи кнопки [VF/VM/SCAN]

### **Автоматическая настройка на станцию**

1. Выберите диапазон.
2. Нажмите и удерживайте [VF] - частота начнет увеличиваться автоматически. При этом значение текущей частоты мигает на дисплее. Сканирование прервётся, когда получит уверенный сигнал. Через 5 секунд приёмник начнёт поиск следующей станции. Для остановки настройки – нажмите любую клавишу.
3. В диапазоне AIR и в режиме SSB автоматическая настройка не работает.



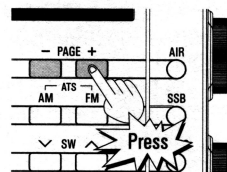
### **Прямой ввод частоты**

1. Выберите диапазон.
2. Нажмите коротко [VF] – на дисплее текущее значение частоты мигнёт несколько раз.
3. Нажимая цифровые клавиши введите нужную частоту.

### **Работа с памятью**

Всего в радио есть возможность запомнить 2000 значений частоты. Память распределена по страницам (PAGE). P0 – 800 ячеек, P01-P12 – по 100 ячеек. В P0 ячейки памяти зарезервированы за диапазонами FM-100, MW-100, LW-100, SW-200, SSB-200, AIR-100. Для диапазонов FM, MW, LW, SW работает режим автоматического поиска станций и записи найденных частот в память.

Для переключения между страницами памяти используйте клавиши [+/- PAGE].

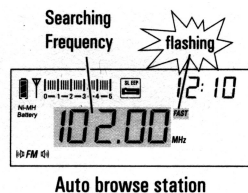


### **Ручная запись в память**

1. Выберите диапазон.
2. Настройтесь на станцию любым способом – см. выше.
3. Нажмите коротко [MEMORY] при этом адрес ячейки памяти мигает на дисплее.
4. Вращая [РУЧКУ НАСТРОЙКИ] выберите ячейку памяти и нажмите [MEMORY] для записи.

### **Режим полуавтоматической записи в память**

1. Выберите диапазон.
2. Нажмите и удерживайте [VF] - частота начнет увеличиваться автоматически. Радио остановится, когда получит уверенный сигнал. Нажмите [MEMORY] для записи в первую свободную ячейку. Через 5 секунд радио начнёт поиск следующей станции. Для остановки настройки – нажмите любую клавишу.



**Автоматическая настройка и запоминание (ATS)**

1. Выберите страницу памяти при помощи клавиш [+/- PAGE].
2. Выберите диапазон.
3. Нажмите и удерживайте кнопку [FM] для диапазона [FM].
4. Нажмите и удерживайте кнопку [MW/LW] для диапазона [MW/LW].
5. Нажмите и удерживайте кнопку [(^)SW(v)]. для диапазона [(^)SW(v)].
6. Радио в режиме ATS. В это время приёмник ищет и запоминает станции с сильным сигналом. При этом на дисплее мигает значение «PRESET».

**Замечания:**

1. Во время ATS, пожалуйста, подойдите очень близко к окну или выйдите из помещения, чтобы избежать воздействия помех и получить лучший прием.
2. Новые частоты, запомнятся поверх старых, если они были до этого запомнены в память.
3. Во время работы ATS отключите адаптер, чтобы исключить помехи от адаптера.
4. Запоминание для каждого диапазона на странице P0 происходит независимо и при следующем поиске заменяются только станции этого диапазона, а станции других диапазонов остаются без изменений.

**Выбор Сохраненной Частоты**

1. Выберите страницу памяти при помощи клавиш [+/- PAGE].
2. Выберите диапазон.
3. Вращая [РУЧКУ НАСТРОЙКИ] выберите ячейку памяти. Или введите номер ячейки памяти при помощи цифровых клавиш.
4. Если нажать и удерживать клавишу [VF] то начнётся автоматическое последовательное переключение между записанными станциями. Для остановки нажмите любую клавишу.

**Замечание:** при переключении пустые номера пропускаются автоматически.

**Удаление предустановленных станций****Удаление одной станции.**

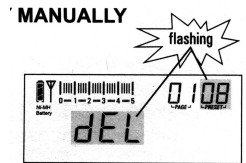
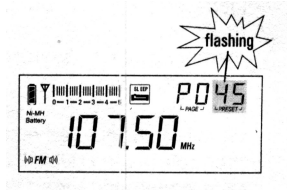
1. Выберите ячейку памяти.
2. Нажмите длительно [DELETE] «dEL» и номер ячейки появится на дисплее и будут мигать.
3. Для удаления нажмите [DELETE] коротко еще раз, чтобы ее удалить. Если, Вы не хотите удалить, пожалуйста, нажмите любую клавишу, чтобы выйти из этого режима. (Через 3 секунды радио выйдет из режима удаления автоматически)

**Режим полуавтоматического удаления записей памяти**

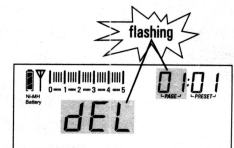
1. Перейдите в режим работы с памятью нажав на клавишу [VM].
2. Нажмите и удерживайте [VF] – надпись «PRESET» начнёт мигать, номер ячейки памяти будет меняться каждые 3 секунды. Нажмите [DELETE] для удаления текущей записи. Для остановки настройки – нажмите любую клавишу.

**Удаление всех предварительно установленных станций на странице.**

1. Выберите страницу памяти.
2. Нажмите и удерживайте (около 3 секунд) [DELETE] «dEL» появится на дисплее и будут мигать.
3. Для удаления всех станций на этой странице нажмите [DELETE] еще раз. Если, Вы не хотите удалить, пожалуйста, нажмите любую клавишу, чтобы выйти из этого режима. (Через 3 секунды радио выйдет из режима удаления автоматически)



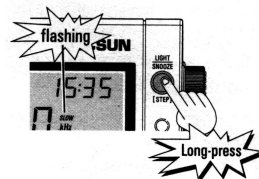
Delete Single Memory



Delete ALL Memory

### Установка шага настройки

По умолчанию стоит автоматическое переключение шага перестройки частоты в зависимости от скорости вращения [РУЧКИ НАСТРОЙКИ]. Для самостоятельного выбора точности настройки используйте клавишу [Light/Snooze/Step button].



TUNING STEP BAND	FAST/SLOW TUNING STEP ("Fast/Slow" flashing on display)		S LOW TUNING STEP ("Slow" flashing on display)	
	Slowly rotate the (TUNING) knob with "Slow" indicates on display	Quickly rotate the (TUNING) knob with "Fast" indicates on display	Quickly / Slowly rotate the (TUNING) knob	
FM	0.01 MHz	0.1MHz	0.01MHz	0.01MHz
MW	1kHz	9kHz / 10kHz	1kHz	1kHz
*LW	1kHz	9kHz	1kHz	1kHz
SW	1kHz	5kHz	1kHz	1kHz
AIR	1kHz	25kHz	1kHz	1kHz

### Установка режима «СТЕРЕО»

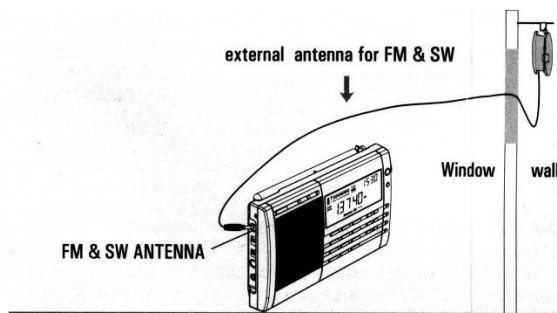
При приёме FM можно принудительно включить/выключить стерео режим, нажимая клавишу [FM.ST/AM.BW]

### Установка ширины полосы приёма

При приёме MW, LW, SW, SSB можно изменить полосу пропускания нажимая клавишу [FM.ST/AM.BW]. Широкая полоса пропускания выбирается при обычном приёме. Узкая полоса пропускания применяется при приёме слабых удалённых станций при наличии на соседней частоте близкой сильной станции.

### Использование антенны

1. Слушая ФМ и КВ радиопередачи, измените длину телескопической антенны, чтобы улучшить прием.
2. Для улучшения приёма в диапазоне FM/SW/AIR можно подключить внешнюю антенну к специальному антенному входу.
3. Внутренняя ферритовая антенна используется для приёма в СВ диапазоне. При прослушивании СВ радиопередач, вращайте приемник, чтобы найти позицию, которая дает лучший прием.



### Антенный переключатель [DX/Normal/Local]

При нормальном приёме устанавливается режим DX. При очень сильном сигнале можно перевести в положение «Normal» или «Local» для наилучшего приёма.

### Регулировка тембра

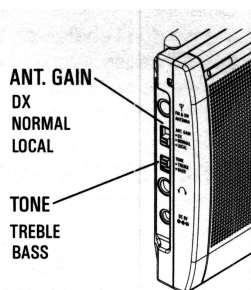
При помощи переключателя [TONE] установите усиление верхних (положение «TREBLE») или низких (положение «BASS») звуковых частот.

### Работа в режиме SSB

Для перехода в режим SSB нажмите клавишу [SSB]. Последовательное нажатие клавиши [SSB] переключает режим приёма *верхней боковой полосы/нижней боковой полосы /обычный приём*.

### Режим приёма с синхронизацией

При приёме станций в диапазоне AM можно попробовать улучшить прием, перейдя в режим синхронного приёма с верхней или нижней боковой полосой при помощи клавиши [SYNC]. Соответственно режимы «SYNC USB» и «SYNC LSB».



**Системные настройки****Включение/выключение автоматического включения подсветки**

При выключенном радио нажмите длительно [8] и включите или выключите режим автоматической подсветки. В автоматическом режиме подсветка дисплея включается автоматически на 3 секунды при нажатии на любую клавишу. Для экономии батарей этот режим лучше отключить. В ручном режиме подсветка дисплея включается при нажатии на клавишу [Light / Snooze / Step button].

**Установка шага в СВ (9КГц/10КГц)**

Когда радио выключено, нажмите и удерживайте [9/10kHz] (цифровая клавиша [3]), "9 kHz" или "10kHz" появится на дисплее. Если вы хотите изменить шаг обратно, нажмите эту кнопку еще раз на 5 секунд.

**Замечание:** 9КГц для России, Китая; 10КГц для Америки, при этом меняется формат отображения температуры 9КГц – градусы Цельсия, 10КГц – градусы Фаренгейта.

**Установка ширины полосы приёма АМ**

При включенном приёмнике и выбранном диапазоне АМ (любой кроме ФМ) нажмите [LW ON/OFF] (цифровая клавиша [2]) – на дисплее ON LW, повторным нажатием переключайтесь обратно – на дисплее OFF и LW.

**Установка диапазона FM**

В разных странах используют разный диапазон частот FM диапазона. Для выбора (переключения) между 87.5-108MHz, 64-108MHz, 76-108MHz, 87-108MHz) диапазона при выключенном радио, нажмите и удерживайте [FM SET] (цифровая клавиша [1]).

**Включение выключения поддержки LW(длинных волн)**

Когда радио выключено, нажмите и удерживайте [MW/LW] для включения/выключения поддержки LW(длинных волн).

**Выбор типа батарей и включение заряда аккумуляторов**

При выключенном радио нажмите длительно [BATTERY] и выберете режим зарядки (на дисплее «CYA OFF»).

**Кнопка [RESET]**

Если приёмник не функционирует должным образом, Вы можете выполнить перезагрузку приёмника. Для этого при помощи тонкого предмета, такого как выпрямленная скрепка для бумаг, в [RESET] отверстие в основании приёмника, и мягко нажать и отпустить.

Замечание:

Информация о запомненных станциях не будет удалена, после того, как Вы нажмёте кнопку [RESET].

**Возможные неисправности и пути их устранения**

Приёмник не включается	1. Разряжены батареи. 2. Батареи вставлены неправильно. 3.Заблокированы клавиши	1. Замените батареи. 2. Вставьте батареи правильно 3. Разблокируйте клавиши, нажав и удерживая клавишу [LOCK]
Приёмник отключился	1. Разрядились батареи. 2. Произошло отключение по таймеру сна.	1. Замените батареи. 2. Заново включите приёмник.
В режиме ATS нет настроенных станций или станции с шумом	1. Станции очень слабые. 2. Помехи от интерференции	1. Настройтесь вручную. 2. Измените длину антенны или перейдите в другое место.
Небольшое количество станций в FM	Не выбран правильный диапазон FM	Установите диапазон FM для вашей местности
Небольшое количество станций в АМ	Выбран неправильный шаг настройки в АМ	Установите правильный шаг настройки : 9 кГц или 10 кГц
Тихий приём станций в SW диапазоне	Установлена узкая полоса приёма	Установите широкую полосу приёма
При срабатывании будильника вместо звука шум	1. Перед включением будильника не запомнили станцию 2. В этой местности нет запомненной ранее станции	1. Перед включением будильника настройтесь на станцию. 2. Настройтесь на принимаемую в этой местности станцию
Уменьшение времени работы от аккумуляторов	Аккумуляторы стареют и теряют ёмкость	Замените аккумуляторы на новые

## Спецификация для РАДИОПРИЁМНИКА TECSUN PL-660

1. Частотный диапазон  
ФМ - 87.5-108МГц, 64-108МГц, 76-108МГц, 87-108МГц Шаг 0,01/0,1 МГц  
С В - 522-1620КГц, 520-1710КГц  
ДВ - 100-519КГц  
КВ - 1,711-29,999МГц  
AIR - 118-137МГц
2. Кол-во станций в памяти - 2000 (ФМ-100, СВ-100, ДВ-100, КВ-200, SSB-200, AIR-100)  
12 страниц P1-P12 по 100 ячеек памяти.
3. Чувствительность:  
ФМ (S/N=30dB) < 3μV  
СВ (S/N=26dB) < 1mV/m  
ДВ(S/N=26dB) < 5mV/m  
КВ (S/N=26dB) < 20μV  
SSB(S/N=10dB) < 1μV  
AIR (S/N=10dB) < 5μV
4. Избирательность:  
ФМ > 30dB (±200КГц)  
СВ/ДВ > 40dB (±9КГц)  
КВ > 40dB (±5КГц)
5. Сигнал/Шум  
ФМ > 60dB  
СВ/ДВ > 45dB  
КВ > 50dB
6. Частота гетеродина:  
SSB, СВ, ДВ 1 степень :55,845МГц  
2 степень: 455кГц  
ФМ :10,7МГц
7. Выходная мощность 450мВт/16 Ом
8. Источники питания: батареи: 4шт. тип АА  
Адаптер: DC 6V ≥300 mA
7. Наушники : D 3.5мм 8-32Ом
8. Размеры: 187x114x33мм.
9. Масса: 470 г (без батареи)

**TECSUN**

**PL-660**

**ПРОИЗВОДИТЕЛЬ**

TECSUN RADIO CO., LTD.

189 GuanChang Road, DongCheng District, DongGuan, GuangDong, P.R.China

www.tecsun.org, tecsun@tecsun.org, +7\_929\_5381520

**Гарантия**

**УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ**

Бесплатное гарантийное обслуживание не распространяется:

на механические повреждения (трещины, сколы и т.д.) и повреждения, вызванные воздействием агрессивных средств и высоких температур.

на неисправности, возникшие вследствие неправильной эксплуатации, применения изделия не по назначению, попадания внутрь изделия влаги, посторонних предметов и т.д., а также нестабильности параметров электросети, превышающих нормы, установленные ГОСТ 13109-87 и другими ГОСТ-ми, ОСТ-ми и ТУ установленными на данный тип устройств.

в случае несанкционированного вскрытия изделия (при попытках изменить технические характеристики изделия, проведения ремонтных работ и т.д.).

**Гарантия**

Талон бесплатного гарантийного обслуживания на радиоприемник TECSUN PL-660

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Торговая организация \_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_

М.П.

Срок бесплатного гарантийного обслуживания \_\_\_\_\_ месяцев

С инструкцией по эксплуатации и условиями гарантийного обслуживания ознакомлен(а)

При покупке изделие было проверено и имеет безупречный внешний вид и полную комплектацию.

Подпись покупателя \_\_\_\_\_

