

Посібник користувача Руководство пользователя

TRIMAX
THE PROFESSIONAL EQUIPMENT
TR-2012HD PVR

ЦИФРОВИЙ ЕФІРНИЙ ПРИЙМАЧ
З ФУНКЦІЄЮ ВІДЕОЗАПИСУ (PVR)



ЗАГАЛЬНІ ДАНІ

Правила безпеки.....	4
Основні характеристики.....	5
Комплект поставки.....	5

ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД

Лицьова панель.....	6
Тильна панель.....	6
Пульт дистанційного керування.....	7

ВСТАНОВЛЕННЯ

Схема підключення.....	8
Посібник із встановлення.....	9

ГОЛОВНЕ МЕНЮ

ПРОГРАМИ.....	10
ЗОБРАЖЕННЯ.....	13
ПОШУК КАНАЛІВ.....	14
ЧАС.....	15
МОВА.....	15
СИСТЕМА.....	16
USB Мультимедіа.....	17
Клавіші швидкого доступу.....	19
Функции ЗАПИСИ.....	20
функция ПАУЗЫ (TIMESHIFT).....	21

УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ..... 22**ТЕХНІЧНІ СПЕЦИФІКАЦІЇ.....** 23**РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.....** 25**МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ ПЕРЕДАТЧИКОВ (www.efirt2.tv).....** 47**ГАРАНТІЙНІ УМОВИ.....** 53



Щоб запобігти ураженню електричним струмом, не відкривайте самостійно корпус приймача. Звертайтеся за підтримкою лише до кваліфікованого персоналу.



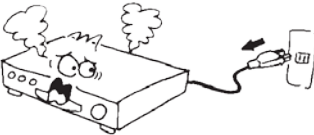
Для уникнення псування обладнання, тримайте приймач подалі від ваз для квітів, емностей з рідиною, раковин тощо.



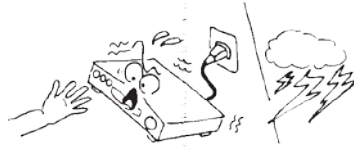
Не піддавайте приймач впливу сонячного проміння. Тримайте приймач подалі від джерел тепла.



Не закривайте вентиляційні отвори приймача, щоб повітря могло вільно циркулювати.



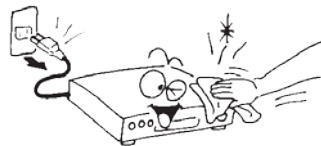
Якщо відбувається щось незвичайне, одразу ж вимкніть живлення.



Не торкайтеся металевих елементів приймача під час грози, оскільки в цьому випадку існує ризик ураження електричним струмом.



Вимикайте приймач, якщо він тривалий час не використовується.



Перед очисткою поверхні приймача, обов'язково від'єднайте адаптер живлення від розетки. В разі забруднення поверхні ретельно протріть пристрій тканиною, змоченою у слабкому мильному розчині, після чого протріть його сухою тканиною.

* Зображення стандартні і використані лише для наочності попереджень безпеки

Цифровий ефірний приймач Trimax TR-2012HD **PVR** розширює можливості прийому телесигналу, доповнюючи базову модель наступними функціями:

USB-PVR допоможе записувати та відтворювати у будь-який час Ваші улюблені телепрограми;

TIMESHIFT дозволяє поставити на ПАУЗУ пряму телетрансляцію (футбольний матч, серіал, концерт, ...) та продовжити перегляд після потрібної Вам перерви;

ВІДКЛАДЕНИЙ ЗАПИС - забезпечує автоматичний ЗАПИС попередньо вибраних телепрограм при Вашій відсутності вдома та їх перегляд у зручний час;

Розширена підтримка кодеків забезпечує перегляд відеофільмів в HD якості з цифровим звуком в форматі **AC-3 (Dolby Digital)**;

Вихід типу **SCART** забезпечує можливість вибору як **композитного** відеовиходу CVBS, так і **компонентного** виходу **RGB**.

Цифрова технологія телемовлення **DVB-T2** - світ кристалево чистого зображення **без шумів та завад**, світ широкоформатного відео **високої роздільної здатності** та цифрового звуку.

Електронний програмний гід (EPG) забезпечує:

- оперативний доступ до **розкладу телепрограм** на 7 днів,
- зручне планування **нагадувань** про початок вибраних передач
- програмування **запису** вибраних передач на USB пристрій в автоматичному режимі.

Медіапрогравач файлів із зовнішнього **USB** надає можливості:

- відтворення **відеофільмів**
- перегляду **фотографій**
- прослуховування **музики**.

Зручний **інтерфейс** користувача **українською та російською** мовами допомагає оптимально налаштувати телетюнер, сформувати власні списки улюблених програм, вибрати **мови звукової доріжки та субтитрів**.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- цифровий ефірний приймач TR-2012HD PVR;
- адаптер мережі живлення 110-240В / 12В 1А;
- пульт дистанційного керування;
- два елементи живлення типу ААА;
- з'єднувальний кабель аналогового Відео/Аудіо типу SCART-3RCA;
- посібник користувача українською та російською мовами;
- пакувальна коробка.

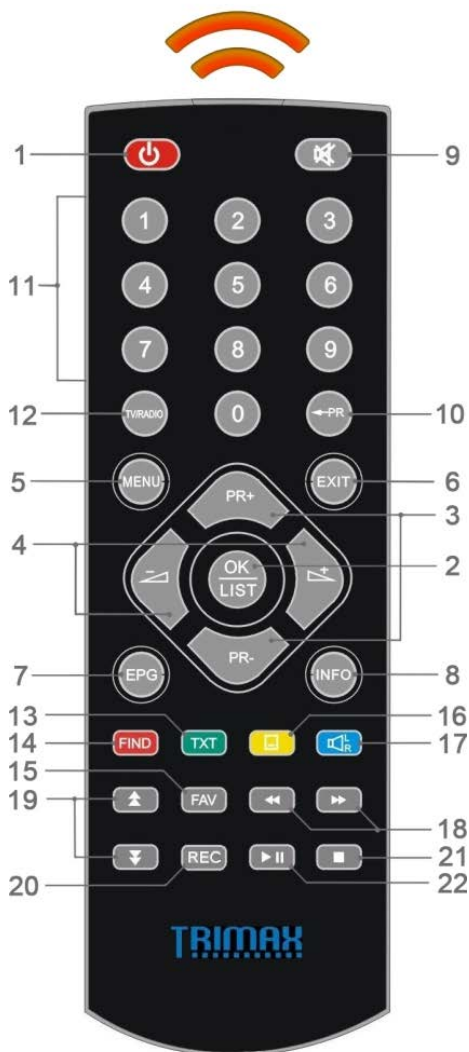


ЛИЦЬОВА ПАНЕЛЬ

1. Клавiша **увiмкнення** приймача / переходу в **режим очiкування**
2. Клавiшi переходу до **попереднього** чи **наступного** каналу
3. Панель **iндикаторiв**: 4-ЗНАКОВИЙ iндикатор поточного ЧАСУ або КАНАЛУ, ЗЕЛЕНИЙ iндикатор робочого режиму, ЧЕРВОНИЙ iндикатор режиму очiкування. Почергове мигання червоного та зеленого iндикаторiв свiдчить, що сигнал вiдсутнiй або недостатнiй для прийому.
4. **Картоприймач Irdeto** (пiд декоративною кришкою)
5. Гнiздо для пiд'єднання **USB** накопичувача (пiд декоративною кришкою)

ТИЛЬНА ПАНЕЛЬ

6. **Антенний вхiд**
7. Антенний вихiд (для пiд'єднання iншого приймача)
8. **Цифровий** вiдео/аудiо **вихiд**
9. **Роз'єм типу SCART** аналогових виходiв вiдео/аудiо.
10. Вхiд адаптера **живлення** 12В-1А

ПУЛЬТ ДИСТАНЦІЙНОГО КЕРУВАННЯ

№	ФУНКЦІЇ КЛАВІШ
1	Увімкнення / Режим очікування
2	Виклик списку програм, Активація вибраного пункту екранного меню
3	Перехід до попереднього / наступного каналу чи пункту меню
4	Регулювання гучності чи перехід ліворуч або праворуч у меню
5	Відображення меню на екрані
6	Повернення до попереднього меню або вихід з меню
7	Виклик функції програмного гіда
8	Відомості про поточний канал
9	Вимкнення звуку під час перегляду
10	Повернення до попереднього каналу
11	Вибір номера каналу та числових даних в меню
12	Перехід між режимами телебачення та радіо
13	Перехід у режим телетексту
14	Відображення вікна пошуку
15	Відображення списку обраних груп
16	Використовується для вибору субтитрів
17	Відображення вікна Звук.
18	Перемотування вперед або назад
19	Гортання списку вниз та вгору
20	ЗАПИС
21	Припинення відтворення
22	Відтворення / Пауза



Розпакуйте комплект поставки, зніміть захисні плівки з корпусу приймача та вставте елементи живлення в пульт дистанційного керування

Підключіть приймач, використовуючи наведену вище типову схему підключення, уважно ознайомившись з інформацією цього посібника:

1. Підключіть антенний кабель до входу приймача ANT IN;.
2. З виходу LOOP OUT Ви можете подати сигнал від антени на інший приймач чи телевізор;
3. Підключіть відео/аудіо вхід телевізора за допомогою кабелю SCART-3RCA, що входить в комплект постачання;
4. Якщо ваш телевізор має цифровий вхід, використовуйте кабель типу HDMI;
5. Під'єднайте до приймача кабель адаптера живлення та підключіть його до мережі 220В 50Гц;
6. Увімкніть телевізор та встановіть режим «Відео»-входу;
7. Увімкніть приймач.

* Приймач поступає в продаж вже активованим для перегляду 32-х телеканалів мережі Т2 і не потребує ніяких додаткових процедур реєстрації та активації зі сторони користувача!!!

** НАЛАШТУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ ПРИЙМАЧА ЗДІЙСНЮЄТЬСЯ ЧЕРЕЗ ЕКРАННЕ МЕНЮ:

За допомогою клавіш пульта дистанційного керування ▲(PR+) та ▼(PR-) здійснюється вибір пунктів вертикального списку меню. Клавіші ◀ та ▶ дають змогу вибрати потрібне значення пунктів меню, а також забезпечують навігацію між піктограмами розділів основного меню. Клавіша OK – для вибору параметру, EXIT – для виходу.

Після першого увімкнення живлення приймача на приєднаному до нього телеекрані відображається **Гід з налаштування**, який є стартовою сторінкою екранного меню користувача та дозволяє встановити основні параметри приймача:

Мова меню:

Ви можете вибрати одну з трьох мов екранного меню: Українська, Російська чи Англійська

Країна:

Цей пункт зафіксовано в значенні Україна.

Формат кадру:

Вибір значення даного параметру забезпечує адаптацію формату кадру відеозображення та формату телеекрану. (Див п. 2.1. на стор. 13)

Живлення антени:

Приймач забезпечує підтримку активних антен із вбудованим підсилювачем з напругою живлення 5 В. Для подачі напруги живлення на таку антену через антенний кабель встановіть в даній позиції значення Увімкнено.

У випадку використання традиційних ефірних антен має залишатися значення Вимкнено.

ПОШУК КАНАЛІВ:

Для початку налаштування приймача, виберіть пункт меню **ПОШУК КАНАЛІВ** та натисніть клавішу **ОК**.

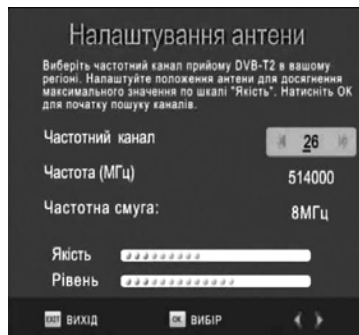
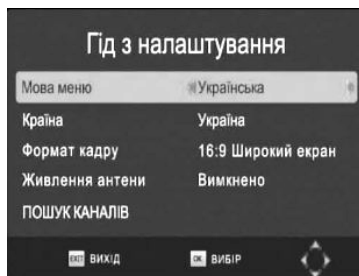
Після цього на екрані буде відображено меню Налаштування антени, яке дозволяє перевірити наявність сигналу достатнього рівня та якості від антени.

Для цього, використовуючи приведені на стор. 44-49 дані, потрібно встановити частотний канал одного з мультиплексів передавальної станції, на яку направлена Ваша антена. Для стабільної роботи приймача показники сигналу по шкалі Якість та Рівень мають бути в зоні, позначеній зеленим кольором.

Для покращення показників сигналу слід:

- відкоригувати положення антени на вибрану передавальну станцію,
- вибрати іншу передавальну станцію (див. Інформацію на стор 47-52),
- вибрати оптимальне місце та висоту встановлення антени,
- вибрати іншу антену (для більшості випадків рекомендовано використання пасивної ефірної антени з достатнім коефіцієнтом направленості 10-15дБ без вбудованого підсилювача).

Після завершення налаштування антени або при відсутності такої потреби натисніть клавішу **ОК**, щоб розпочати пошук каналів в автоматичному режимі (детальніше див п.3.1. на стор. 14) з переходом до перегляду телепрограм із сформованого в результаті пошуку списку.



Якщо в режимі перегляду натиснути клавішу **MENU**, відкриється головне меню користувача, яке містить сім розділів меню, позначених графічними піктограмами:

- ПРОГРАМИ
- ЗОБРАЖЕННЯ
- ПОШУК КАНАЛІВ
- ЧАС
- МОВА
- СИСТЕМА
- USB

1. Стартове меню **ПРОГРАМИ** містить пункти:

- Редактор програм
- Програмний гід (EPG)
- Логічна нумерація каналів

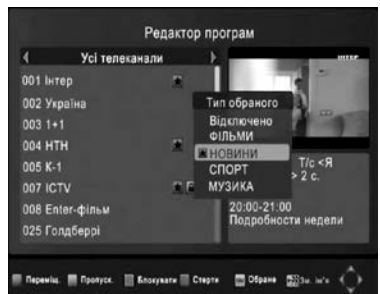


1.1. Редактор програм

Виберіть даний пункт меню та натисніть клавішу **OK**. Відкриється діалогове вікно «**Введіть пароль**». Для входу до редактора параметрів програм введіть правильний пароль (Стандартне значення паролю — «000000»).

Виберіть програму зі списку.

Для зміни позиції вибраної програми в загальному списку активізуйте функцію **переміщення** шляхом натиснення **червоної** клавіші. Праворуч імені програми з'явиться позначка переміщення і програму можна «перетягнути» за допомогою клавіш **▲(PR+)** та **▼(PR-)**. При цьому номер програми змінюється лише у випадку вимкнення логічної нумерації (див. п.1.3.). Після переміщення програми в бажану позицію натисніть **червону** клавішу повторно.



Додатково до загального списку Ви можете включити програму до одного або декількох **Обраних** тематичних списків:

- ФІЛЬМИ
- НОВИНИ
- СПОРТ
- МУЗИКА

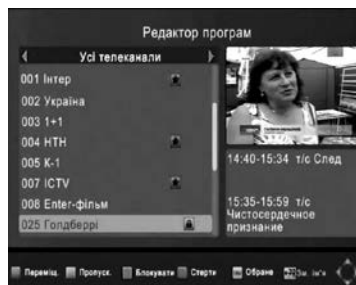
Для цього натисніть клавішу **FAV**, щоб відкрити перелік груп Обраних програм. Виберіть потрібну групу в списку та натисніть клавішу **OK**. Праворуч від назви каналу відобразиться червоний значок обраного.

Для видалення програми із груп обраного, виберіть **Відключити** (значок обраного зникне).

Для **Блокування** перегляду вибраної програми натисніть **жовту** клавішу, щоб позначити його значком блокування (графічна піктограма із замком). Після цього доступ до заблокованої програми буде можливий лише після введення паролю.

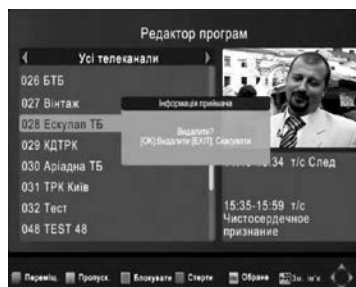
Повторне натискання жовтої клавіші скасовує блокування.

Якщо Ви бажаєте пропускати певну програму при послідовному перемиканні в загальному списку - виберіть програму та натисніть **зелену** клавішу. Програма буде позначена значком **Ігнорування** (піктограма SKIP). Ігнорування можна скасувати, натиснувши зелену клавішу повторно.



Для **Видалення** вибраної програми із загального списку натисніть **синю** клавішу. На екрані з'явиться попередження: «**Видалити?**».

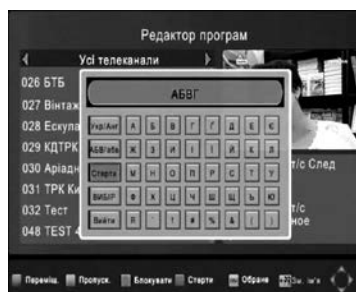
Натисніть клавішу **ОК** для підтвердження видалення чи клавішу **EXIT**, для виходу з режиму видалення програми. Якщо не натискати жодної клавіші, то приймач через декілька секунд автоматично вийде з режиму видалення.



Якщо Ви бажаєте **Змінити ім'я** вибраної програми відповідно до власних уподобань – натисніть клавішу **←PR** для входу в меню перейменування.

Ввід нового імені забезпечує екранна клавіатура з наступними можливостями:

- Навігація по екранній клавіатурі за допомогою клавіш **◀, ▶, ▲, ▼**
- Вибір між символами **Українського** чи **Англійського** алфавіту, числовими та спеціальними символами
- Вибір **ЗАГОЛОВНИХ** чи **прописних** букв
- Ввід символу шляхом натискання клавіші **ОК** на пульті дистанційного керування
- **Стирання** останнього символу
- Збереження нового імені шляхом вводу команди **ОК** екранного меню.
- Вихід без збереження шляхом вводу команди **Вийти** або натискання клавіші **EXIT**.

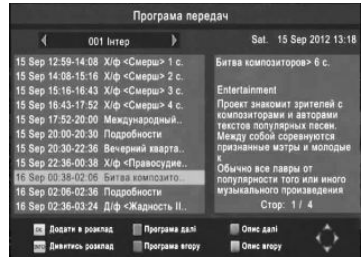


1.2 Програмний гід (EPG)

Перехід до меню Електронного програмного гіда (EPG), надалі **телегід**, здійснюється з меню **Програми** або шляхом натискання клавіші **EPG** в режимі перегляду.

У вікні **Програма передач** телегіда можна переглянути відомості про передачі вибраного телеканалу. Вікно складається з двох панелей: праворуч - **програма передач** каналів, ліворуч – більш детальні **відомості** про вибрану передачу.

Щоб гортати **програми далі** вниз по списку, натискайте **жовту** клавішу, а щоб **угору** - **жовту**. Щоб гортати опис **відомостей** далі вниз, натискайте **червону** клавішу, а щоб опис **вгору** - **зелену**.

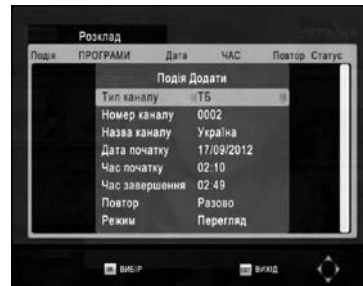


Ви можете створити власний **Розклад ПЕРЕГЛЯДУ** та **ЗАПISУ**, додавши до нього вибрану передачу з програми телеканалу, натиснувши клавішу **ОК**.

Після цього висвітлиться меню **Додати подію**. В цьому меню для **ПЕРГЛЯДУ** або **ЗАПISУ**(на USB носій) можливо запланувати окрім **разового** ПЕРГЛЯДУ чи ЗАПISУ вибраної трансляції, регулярні передачі телеканалу, як наприклад, **щоденні** новини у вибраний час, чи **щотижневий** футбольний огляд.

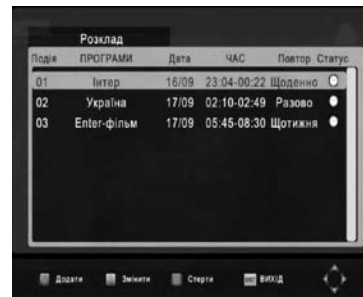
Статус передач на ПЕРГЛЯД буде позначено значком «годинника», передачі на ЗАПIS - червоним значком.

Після внесення передачі до розкладу приймач буде автоматично пропонувати переключатися на неї в запланований для ПЕРГЛЯДУ час чи здійснювати її ЗАПIS.



Щоб проглянути весь список запланованих подій в **Розкладі** та відредагувати їх атрибути, натисніть клавішу **INFO** в режимі телегіда.

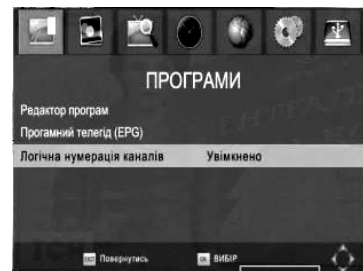
Щоб **додати** нову Подію до **Розкладу** (актуально для програм без інформації електронного програмного гіда) натисніть **червону** клавішу, щоб **змінити** параметри Події - **зелену**. Щоб **видалити** Подію натисніть **синю** клавішу. Щоб **закрити** вікно Розкладу - клавішу **EXIT**.



1.3 Логічна нумерація програм

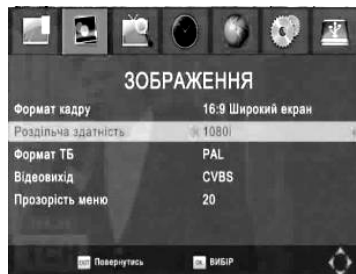
Значення **Увімкнено** для цього пункту забезпечує присвоєння телеканалам номерації (коду, ID), визначеної оператором.

Для встановлення номерації каналів згідно уподобань користувача (див. функцію **переміщення** в списку в п.1.1.) в даному пункті меню слід встановити значення **Вимкнено**.



2. Меню **ЗОБРАЖЕННЯ** містить 5 пунктів:

- Формат кадру
- Роздільна здатність
- Формат ТБ
- Відеовихід
- Прозорість меню



2.1 Вибір значення параметру **Формат кадру** забезпечує адаптацію формату зображення відео та формату телеекрану. Можливі значення:

- **4:3 Letter Box** - для відображення відео на екрані **4:3** повністю **без втрат та геометричних спотворень**. Широкоформатне відео з форматом кадру **16:9** адаптується шляхом доповнення кадру **чорними горизонтальними смугами зверху та знизу**.
- **4:3 Pan&Scan** - для відображення відео на екрані **4:3** **без геометричних спотворень**. Широкоформатне відео з кадром **16:9** **адаптується** пропорційним **збільшенням** зображення для повного заповнення екрану по вертикалі та **обрізкою** вертикальних смуг **з лівої та правої сторін** зображення.
- **4:3 Full** - для відображення повного кадру відео на екрані **4:3** **без втрат**. Широкоформатне відео з кадром **16:9** **адаптується розтягуванням по вертикалі**.
- **16:9 Pillar Box** - для відображення відео на екрані **16:9** повністю **без втрат та геометричних спотворень**. Повний кадр відео формату **4:3** **адаптується** шляхом доповнення **чорними вертикальними смугами з лівої та правої сторін**.
- **16:9 Pan&Scan** - для відображення відео на екрані **16:9** **без геометричних спотворень**. Відео з кадром **4:3** **адаптується** пропорційним **збільшенням** зображення для повного заповнення екрану по горизонталі та **обрізкою** горизонтальних смуг зображення **зверху та знизу**.
- **16:9 Широкий екран** - для відображення повного кадру відео на екрані **16:9** **без втрат**. Відео з кадром **4:3** **адаптується розтягуванням по горизонталі**.
- **Авто** - (при підключенні через кабель типу HDMI) приймач самостійно встановлює режим відображення.

2.2. **Роздільна здатність** цифрового відеовиходу слід встановити відповідно до можливостей Вашого телеекрану. Доступні значення: 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p.

2.3. Параметр **Формат ТБ** діє для аналогового відеовиходу і встановлений в даному приймачі в значення PAL.

2.4. Параметр **Відеовихід** визначає тип підключення аналогового відеовиходу і може бути встановлений в даному приймачі в значення CVBS або RGB.

2.5. Параметр **Прозорість меню** визначає вибрану користувачем прозорість екранних вікон меню, що забезпечує одночасний перегляд передач та налаштування параметрів у меню. Встановлюється в відсотках прозорості: 00, 20, 40, 60, 80.

3. Меню **ПОШУК КАНАЛІВ** містить наступні пункти:

- Автоматичний пошук
- Пошук вручну
- Очистити список програм
- Країна
- Живлення антени

3.1. Автоматичний пошук

Щоб розпочати пошук каналів в автоматичному режимі, виділіть пункт **Автоматичний пошук** та натисніть клавішу **ОК**.

Попередження: При цьому наявна інформація про канали буде стерта з пам'яті приймача.

В даному режимі приймач сканує весь телевізійний діапазон, перебираючи по черзі стандартні частоти каналів із смугою 7/8МГц. Знайдені телевізійні та радіоканали запам'ятовуються в окремих списках по порядку.

Для прискорення сканування можливо пропустити поточну частоту шляхом натискання на клавішу **MENU**. Щоб завершити пошук каналів, натисніть клавішу **EXIT**.



3.2. Пошук вручну

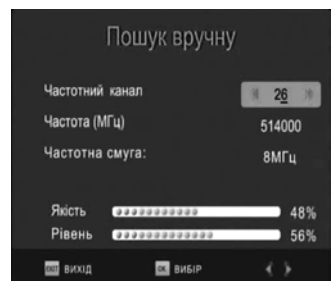
Ручний режим застосовується для сканування вибраних частотних каналів трансляції (інформація на стор. 47-52):

Частотний канал чи значення його центральної **частоти** встановлюється за допомогою **цифрових клавіш** та клавіш **◀, ▶**.

Частотна смуга каналу стандартно визначена як **8 МГц**. За допомогою клавіш **◀, ▶** її можливо змінити на 7МГц.

У нижній частині вікна меню пошуку відображаються кольорові **індикатори Якості** та **Рівня** прийнятого сигналу для встановленого частотного каналу.

Для початку пошуку телепрограм на каналі та їх додавання до загального списку натисніть клавішу **ОК**.



3.3. Параметр **Країна** зафіксовано в значенні Україна.

3.4. Пункт **Очистити список програм** – допоміжна функція для режиму «Пошук вручну»

3.5. Параметр **Живлення антени** слід встановити в значення Увімкнено при необхідності подачі через антенний кабель напруги живлення 5В на активну панельну DVB-T/T2 антену. У випадку використання пасивних ефірних антен має залишатися значення Вимкнено.

4. Для забезпечення повноцінного функціонування приймача в сигналі телетрансляції постійно передається інформація про поточний час. Для повноцінного використання цієї інформації в меню **ЧАС** забезпечується встановлення наступних параметрів:

4.1. Параметр **Коригування часу** може мати значення Авто або Вручну. Якщо вибрати значення Авто, часовий пояс зафіксується в стандартному для України значенні GMT+2 і буде недоступним для зміни. Значення Вручну дає змогу змінювати значення параметра Часовий пояс.

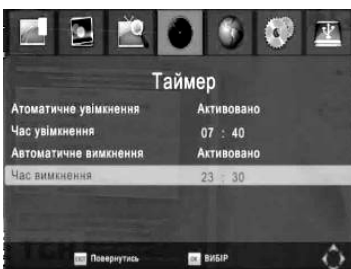
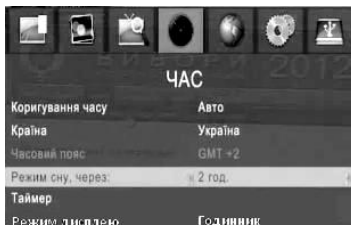
4.2. Параметр **Країна** зафіксовано в значенні Україна.

4.3. Значення **Часового поясу** (в режимі коригування часу Вручну) встановлюється від GMT-12 до GMT+12.

4.4. Параметр **Режим сну** дозволяє встановити час від 1 години до 12 годин, через який приймач автоматично перейде в режим очікування(сну).

4.5. Допоміжне меню **Таймер** дозволяє встановити Час автоматичного Увімкнення та Вимкнення приймача.

4.6. **Режим дисплею**, що знаходиться на лицьовій панелі приймача, може бути вибраним як Годинник або Канал (відображає номер поточного каналу).



5. Меню **МОВА** - забезпечує встановлення (за допомогою клавіш ◀, ▶, ▲, ▼) наступних параметрів:

5.1. Вибір **мови меню** користувача із значень: Українська, Російська, Англійська

5.2. Вибір пріоритетної **мови субтитрів** із значень: Українська, Російська, Англійська

5.3. Вибір пріоритетної **мови аудіо** (звукової доріжки) із значень: Українська, Російська, Англійська

5.4. Параметр **Цифровий звук** – в один із доступних режимів: PCM, RAW HDMI Увімкнено, RAW HDMI Вимкнено та Вимкнено.

5.5. **Опис аудіодоріжки** призначений для відтворення інформації для людей з вадами слуху. Встановлюється в значення від 1 до 31 чи Вимкнено.



6. В меню **СИСТЕМА** забезпечується встановлення (за допомогою цифрових клавіш 0-9 та ◀, ▶, ▲, ▼) наступних параметрів:

6.1 В допоміжному меню **Батьківський контроль** можна вибрати вік дитини від 4 до 18 років або значення **Вимкнено**.

6.2. В допоміжному меню **Пароль** Ви можете змінити пароль приймача (Стандартно заводське значення паролю 000000) наступним чином:

- введіть старий пароль
- введіть новий пароль
- для підтвердження повторно введіть новий пароль

6.3. Вибір пункту **Відновити заводські налаштування** та натиснення клавіші **ОК** використовується для скидання всіх параметрів приймача в значення заводських установок. Після цього висвітлиться запит на підтвердження (*при цьому втрачаються всі Ваші налаштування!*): Натисніть клавішу **ОК**, щоб розпочати або **EXIT**, щоб вийти з меню.

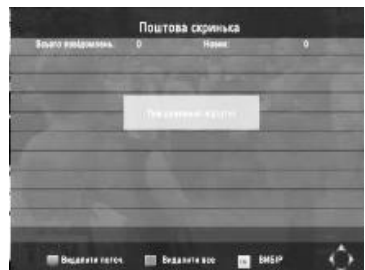
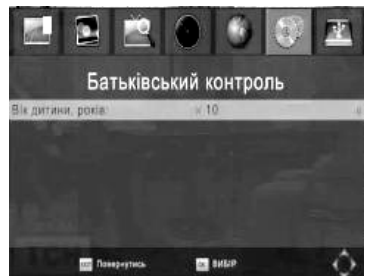
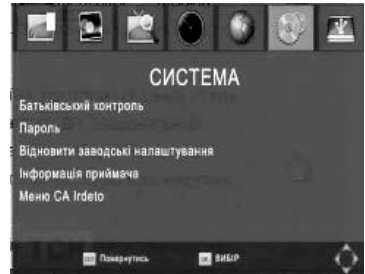
6.4. При виборі пункту **Інформація приймача** на екрані відобразиться: **Модель**, **Програмна версія**, **Апаратна версія**, **S/N**(Код активації), дата ПЗ.

6.5. **Меню CA Irdeto** забезпечує роботу з інформацією, яку приймач отримує від служб систем умовного доступу і містить наступні пункти:

6.5.1. **Статус Irdeto CA** відображує службову інформацію системи умовного доступу, яка може знадобитись при Вашому зверненні до служби підтримки абонентів.

6.5.2 Меню **Поштова скринька** забезпечує доступ до повідомлень електронної пошти Оператора. Щоб прочитати повідомлення виберіть його за допомогою клавіш ▲(PR+) та ▼(PR-). Для **видалення** поточного повідомлення натисніть **червону** клавішу, **жовту** клавішу - щоб **видалити всі** повідомлення.

6.5.3 Пункт **оновлення ПЗ** в цьому типі приймача **деактивовано** для користувача. Нові версії програмного забезпечення будуть встановлюватись автоматично засобами Irdeto CA через потік телетрансляції.



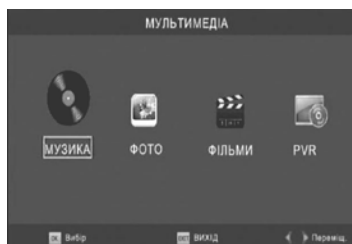
7. Меню **USB** забезпечує режими медіапрогравача при роботі приймача з носіями мультимедіа файлів стандарту USB2.0. Містить чотири допоміжні меню:

- МУЛЬТИМЕДІА
- Налаштування фото
- Налаштування відео
- Налаштування PVR



7.1 Меню **МУЛЬТИМЕДІА** забезпечує перехід до одного з чотирьох режимів медіа програвача:

- МУЗИКА
- ФОТО
- ВІДЕО
- PVR (персональний відеорекордер)



7.1.1. Для програвання звукових файлів виберіть графічну піктограму **МУЗИКА** та натисніть **ОК**.

Виберіть файл звукозапису (MP3, ...), використовуючи клавіші **◀, ▶, ▲, ▼** та **←PR** для навігації по файловій структурі USB носія. Натисніть клавішу **ОК** для прослуховування.

Використовуйте клавішу **▶II** (Play) для **початку** або **призупинення** програвання, а клавішу **■** для його **припинення**.



7.1.2. Для перегляду вмісту графічних файлів виберіть піктограму **ФОТО** та натисніть **ОК**. Виберіть файл зображення (JPEG, ...) та натисніть клавішу **▶II** (Play), щоб перейти до режиму **показу слайдів**.

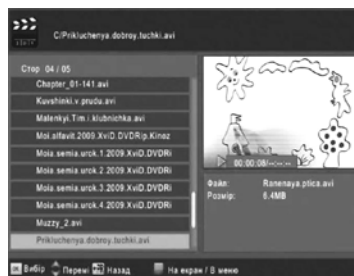
Щоб перейти до режиму відображення **галереї**, натисніть **синю** клавішу. Вибравши в цьому режимі потрібне зображення, натисніть клавішу **ОК**, щоб переглянути його в **повноекранному** режимі.



ПРИМІТКА: Приймач в режимі Мультимедіа забезпечує підтримку найбільш поширених типів медіа файлів. В той же час, існують типи медіа файлів та кодеків, що не можуть бути коректно відтворені в даному приймачі. Це не є його дефектом чи несправністю.

Для відтворення відео файлів виберіть **ВІДЕО** та натисніть **ОК**. Виберіть файл (avi, ...) та натисніть клавішу **ОК**. Використовуйте:

- **червону** клавішу для перемикання між режимом **попереднього перегляду** та **повноекранним режимом**.
- клавішу **▶▶** (Play) для **початку** або **призупинення** - відтворення,
- клавіші **▶▶▶** та **◀◀◀** для **прискороного перемотування**
- клавішу **■** для **припинення** відтворення.

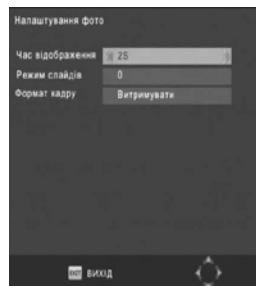


7.2. Меню **Налаштування фото** забезпечує вибір параметрів відображення фотографій:

7.2.1. **Тривалість показу** слайду: від **1** до **8** секунд.

7.2.2. Параметр **Режим слайдів** можливо встановити в значення від **1** до **59** чи **У випадковому порядку**.

7.2.3. В пункті **Формат кадру** виберіть параметр **Витримувати** чи **Не дотримуватися** пропорцій.

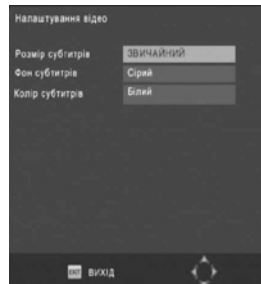


7.3. В меню **Налаштування відео** встановлюються параметри виводу субтитрів, які діють при відтворенні відео з файлів з USB:

7.3.1. **Розмір субтитрів** можливо вибрати як: **ЗВИЧАЙНИЙ**, **ВЕЛИКИЙ** чи **МАЛИЙ** шрифт.

7.3.2. **Фон субтитрів** можливо встановити як: Прозорий, **Сірий**, **Білий** чи **Жовто-зелений**.

7.3.3. Для **шрифту субтитрів** доступні наступні **кольори**: **червоний**, **білий**, **чорний**, **синій** чи **зелений**.



7.4. В меню **Налаштування PVR** здійснюється конфігурація USB носія для запису програм:

7.3.1. В пункті **Пристрій запису**:

Функція **Диск** визначає параметри приєднаного USB накопичувача

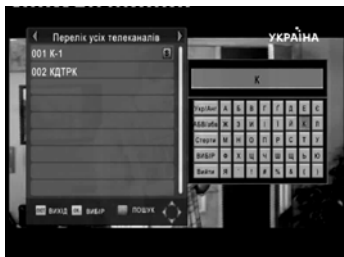
Буфер Паузи – резервується об'єм пам'яті для функції TimeShift (від 0,5 до 4,0GB)

7.3.2. **Форматування** USB носія з вибором файлової системи **FAT32** або **NTFS**.

Клавіша **OK/LIST** забезпечує вивід на екран загального **списку програм**. Використовуйте клавіші **▲(PR+)** та **▼(PR-)** для переміщення курсору по списку. Виберіть програму та натисніть повторно OK/LIST для її перегляду.

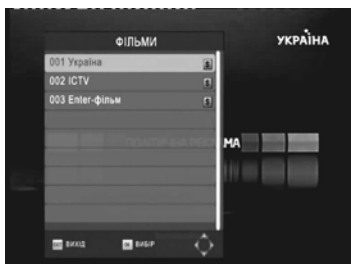


Натиснувши **червону** клавішу **FIND** в режимі перегляду чи в меню списку каналів, Ви можете перейти в режим **Пошуку** каналів. З'явиться вікно екранної клавіатури (аналогічно функції **Змінити Ім'я**), за допомогою якої слід ввести перші літери назви програми та команду **OK**. В списку залишаться лише програми, назви яких починаються із введених символів.



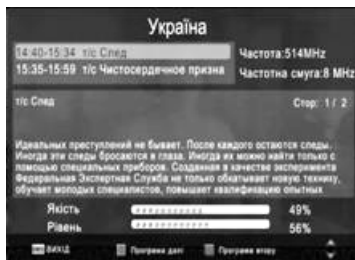
Використовуючи клавішу **FAV**, Ви можете перейти до сформованих списків **обраних** груп каналів: **ФІЛЬМИ**, **НОВИНИ**, **СПОРТ**, **МУЗИКА**.

Виберіть потрібну групу обраних каналів за допомогою клавіш **◀** та **▶**. Використовуйте клавіші **▲(PR+)** та **▼(PR-)** для вибору програми із списку обраного та OK для перегляду вибраної програми.



Натиснення клавіші **INFO** в нижній частині екрану забезпечує відображення коротка інформація про **номер** вибраної програми та дані програмного **телегіда** по поточну та наступну передачу та шкала, що показує хід поточної передачі відносно її загальної тривалості (при наявності даних телегіда).

При повторному натисненні **INFO** відкривається вікно, якому додатково відображаються дані про **частоту** каналу, **рівень** та **якість сигналу**, а також більш детальна інформація програмного телегіда. Щоб повернутися до режиму перегляду використовуйте клавіші EXIT або INFO.



Ця модель приймача, при її використанні з приєднаним зовнішнім накопичувачем інформації USB формату, дозволяє **ЗАПИСати** поточну телепередачу чи її фрагмент для подальшого відтворення у зручний для перегляду час через функції медіапрогравача.

Запис трансляції вибраної програми можлива з декількох режимів:

- в автоматичному режимі з попереднім програмуванням з Програми передач чи шляхом створення ПОДІЇ в меню РОЗКЛАД.

- в ручному режимі при натисненні клавіші **REC** під час її перегляду.

Відлік тривалості ЗАПISУ відображується в правій-верхній частині зображення.

При цьому ЗАПIS дозволяє одночасний перегляд іншої програми з того-ж мультіплексу (станом на 2012 рік в одному мультіплексі транслюється по 8 телепрограм з номерами 1-8, 9-16, 17-24, 25-32 згідно логічної нумерації оператора). Наприклад, записуючи передачу на каналі УТ-1, можливо переглядати програми на каналах Інтер, Україна, 1+1, НТН, К1, ICTV чи Enter-фільм.

Для виходу з режиму ЗАПIS використовуйте клавішу ■ та OK для підтвердження виходу.

Для оцінки доступного для запису об'єму пам'яті та, відповідно, її тривалості використовуйте параметри інформаційного меню, яке викликається шляхом натиснення клавіші INFO під час запису.

Перегляд записаних передач здійснюється шляхом програвання файлів з папки НВРVР через меню USB / МУЛЬТИМЕДІА / PVR

В імені файлів вказані атрибути запису програм, наприклад:

Інтер-31122012-2315

Телеканал: Інтер

Дата запису: 31 грудня 2012 року

Час початку запису: 23 години 15 хвилин

ПРИМІТКА: записаний потік телепрограми призначений для відтворення в даному телеприймачі і непридатний для використання з іншими пристроями.



Функція **TIMESHIFT**, яка базується на можливостях запису програм на приєднаний зовнішній USB накопичувач, розширює можливості керуванням телепереглядом. В будь-який момент Ви можете поставити на ПАУЗУ поточну телепередачу та продовжити перегляд після потрібної Вам перерви.

Керування роботою даної функції здійснюється за допомогою клавіші **▶||** пульта дистанційного керування. При її натисненні на екрані фіксується стоп-кадр зображення з відображенням значка **«||»** в правій-верхній частині екрану.

При повторному натисненні клавіші **▶||** перегляд відновлюється з моменту зупинки з затримкою на тривалість Паузи. При цьому пропущений під час Паузи фрагмент можливо переглянути в прискореному режиму, використовуючи клавіші **▶▶** та **◀◀**.



При відтворенні з затримкою переляду також можливо **повторно** ставити на Паузу

Для індикації стану режиму **TIMESHIFT** слугує шкала в нижній частині зображення:

- **Загальна тривалість** буферизованого сигналу вказується праворуч шкали
- **Відтворена тривалість** буферизованого сигналу вказується ліворуч шкали та позначається синьою частиною шкали
- Буферизована частина сигналу поточної **затримки** відтворення індикується червоною частиною шкали та відповідає різниці часових показників праворуч та ліворуч шкали.

Вказані можливості забезпечується завдяки запису на USB накопичувач сигналу телепрограми протягом ПАУЗИ та постійної його буферизації протягом відтворення з затримкою. **Загальна тривалість** дії режиму TIMESHIFT визначається доступним об'ємом пам'яті USB носія, що резервується в п.7.3.1.

Службовий файл, якому записаний буферизований сигнал з іменем Timeshift знаходиться в папці НРPVR. Його можливо переглянути шляхом програвання через меню USB / МУЛЬТИМЕДІА / PVR

Для виходу з режиму відтворення з затримкою до звичайного режиму перегляду використовуйте клавішу **■**.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: При виході (в тому числі при примусовому виході через перевищення доступного об'єму пам'яті) втрачається буферизований фрагмент тривалістю використаного часу затримки. Тому рекомендовано здійснювати вихід з даного режиму робити після закінчення або під час перерви телепрограми.

Для самостійного усунення можливих проблем при роботі з приймачем користуйтеся інформацією екранних повідомлень та вказаними нижче рекомендаціями щодо типових проблем. В іншому випадку зверніться до служби технічної підтримки по телефону, вказаному на гарантійному талоні.

Проблема	Можливі причини	Рекомендації
Приймач не включається Індикатор живлення не світиться	Не підключений адаптер живлення до приймача	Перевірте підключення адаптера живлення до гнізда 12 В на задній панелі приймача
	Адаптер живлення не підключений до мережі 220В	Перевірте підключення адаптера живлення до мережі 220 В
Приймач не включається Індикатор світиться червоним.	Розряджені батареї пульта дистанційного повідомлення.	Замініть батареї. Користуйтеся клавішами на передній панелі приймача до заміни батарей
При налаштуванні приймача жоден сигнал не знайдено або по всіх каналах повідомлення «сигнал відсутній»	Антенa не підключена або несправна	Перевірте підключення антени, її стан та направленість
	Антенa неправильно орієнтована.	Перевірте направленість антени (може відрізнятись від направленості аналогового прийому)
	Не подано живлення на активну антену	Встановіть пункт меню «Живлення антени» в значення <u>Увімкнено</u> .
Відсутні зображення та/або звук	Не підключений або пошкоджений кабель аудіо/відео	Перевірте підключення та цілісність кабелю
	Невірно встановлені параметри відео/аудіо	Перевірте відповідність налаштувань відео/аудіо в телевізорі та приймачі.
Приймач самовільно відключається	Активована функція увімкнення таймера	Перевірте налаштування меню таймера
Приймач просить ввести пароль при виборі каналу	Встановлено блокування каналу	Зніміть ознаку блокування в меню редактора програм
	Відсутні коректні дані про вікові обмеження програми	Встановіть «вік дитини» в меню батьківського контролю в значення «Вимкнено»

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРА
Модель приймача	TR-2012 HD PVR
Підтримка систем умовного доступу	Irdeto Cloaked
Інтерфейс карти умовного доступу	1 слот, у відповідності до ISO 7816
Підтримка повідомлень систем умовного доступу	у відповідності до специфікацій Irdeto CAS messaging
Підтримка символів кирилиці	У відповідності з ISO/IEC 8859-5
Підключення носіїв інформації	Через USB порт
Оновлення ПЗ через ефір	у відповідності до специфікацій Irdeto CA
Тип демодулятора	Ефірний DVB-T2, згідно специфікацій EN 302 755
Робочий діапазон частот	МХ: 174-230МГц з частотною смугою каналу 7 МГц ДМХ: 470-862МГц з частотною смугою каналу 8 МГц
Вхідний роз'єм	1 x IEC 169-2, гніздо, 75 Ом
Вихідний роз'єм (петлевий вихід)	1 x IEC 169-2, штекер, 75 Ом
Живлення антени	5 В +/- 0.2 В, до 50 мА
Мінімальне значення потужності на вході приймача	Для смуги 7МГц: -99 дБм + C/N (згідно стандарту) Для смуги 8МГц: -98,9 дБм + C/N (згідно стандарту)
Максимальне значення потужності на вході приймача	- 5 дБм
Довжина FFT пакетів	1K, 2K, 4K, 8K, 8KE, 16K, 16KE, 32K, 32KE
Типи модуляції	QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРА
Захисний інтервал	1/128, 1/32, 1/16, 19/256, 1/8, 19/128, 1/4
Коефіцієнти корекції помилок	1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6
Пілоты	PP1, PP2, PP3, PP4, PP5, PP6, PP7, PP8
Профілі відеопотоку	MPEG-2 MP@ML MPEG-4 AVC MP/HP@L3 MPEG-4 AVC HP@L4
Швидкість потоку	0.5 ... 15 Мбіт/сек
Формат відеопотоку	CBR, VBR
Роздільна здатність відео стандартної чіткості (SD)	720x576, 704x576, 544x576, 352x576, 352x288
Роздільна здатність відео високої чіткості (HD)	1920x1080, 1440x1080, 1280x1080, 1280x720
Формат кадру	4:3 та 16:9
Аудіокодеки	MPEG-1 Layer II MPEG-4 AAC LC MPEG-4 HE-AACv1
Частота дискретизації звуку	32, 44.1 та 48 кГц
Швидкість потоку звуку	32 ... 384 кбіт/сек
Аудіо режими	моно, стерео, поєднане стерео
Живлення приймача	Від мережі 110-240В/50Гц через адаптер живлення 12В/1А
Енергоспоживання (без підключеного USB носія)	В робочому режимі: максимально 8 Вт В режимі очікування: максимально 2,5 Вт (при вклученому дисплеї в режимі годинника)

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Правила безопасности.....	26
Основные характеристики.....	27
Комплект поставки.....	27

ВНЕШНИЙ ВИД

Лицевая панель.....	28
Тыльная панель.....	28
Пульт дистанционного управления.....	29

УСТАНОВКА

Схема подключения.....	30
Пособие по установке.....	31

ГЛАВНОЕ МЕНЮ

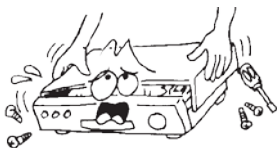
ПРОГРАММЫ.....	32
ИЗОБРАЖЕНИЕ.....	35
ПОИСК КАНАЛОВ.....	36
ВРЕМЯ.....	37
ЯЗЫК.....	37
СИСТЕМА.....	38
USB.....	39
Кнопки быстрого доступа.....	41
Функции ЗАПИСИ	42
Функция ПАУЗЫ (TIMESHIFT).....	43

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

44

ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

45



Чтобы предотвратить поражение электрическим током, не открывайте самостоятельно корпус приемника. Обращайтесь лишь к квалифицированному персоналу.



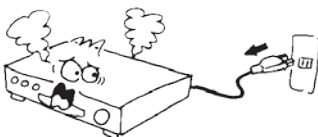
Для избежания порчи оборудования, держите приемник подальше от ваз для цветов, емкостей с жидкостью, раковин и т.п.



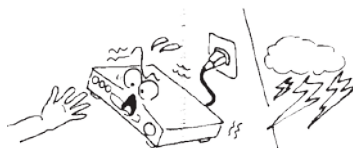
Не подвержайте приемник влиянию солнечного излучения. Держите приемник подальше от источников тепла



Не закрывайте вентиляционные отверстия приемника, чтобы воздух мог свободно циркулировать



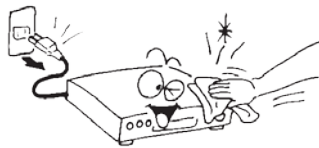
Если происходит что-то необыкновенное, сразу же отключите питание.



Не дотрагивайтесь к металлическим элементам приемника во время грозы, поскольку в этом случае существует риск поражения электрическим током.



Выключайте приемник, если он продолжительное время не используется.



Перед очисткой поверхности приемника, обязательно отсоедините адаптер питания от розетки. В случае загрязнения поверхности тщательно протрите устройство тканью, смоченной в слабом мыльном растворе, вытрите устройство, а потом снова протрите его сухой тканью.

**Изображения стандартные и применены лишь для наглядности предупреждений безопасности*

Цифровой эфирный приемник Trimax TR-2012HD **PVR** расширяет возможности приема телесигнала, дополняя базовую модель следующими функциями:

USB-PVR поможет записывать и воспроизвести в любое время Ваши любимые телепрограммы

TIMESHIFT позволяет поставить на ПАУЗУ прямую телетрансляцию (футбольный матч, сериал, концерт и прочее) и продолжить просмотр после нужного Вам перерыва

ОТЛОЖЕННАЯ ЗАПИСЬ - обеспечивает автоматическую ЗАПИСЬ предварительно выбранных телепрограмм в Ваше отсутствие и их просмотр в удобное время

Расширенная поддержка кодеков обеспечивает просмотр видеофильмов в HD качестве с цифровым звуком в формате **AC-3 (Dolby Digital)**

Выход типа **SCART** обеспечивает возможность выбора как **композитного** видеовыхода CVBS, так и **компонентного** выхода **RGB**.

Цифровая технология телевидения **DVB-T2** - мир хрустально чистого изображения **без шумов и помех**, мир широкоформатного видео **высокого разрешения** и цифрового звука.

Электронный программный гид (EPG) обеспечивает:

- оперативный доступ к **расписанию телепрограмм** на 7 дней,
- удобное планирование **напоминаний** о начале выбранных передач
- программирование их **записи** на USB устройство в автоматическом режиме.

Медиапроигрыватель файлов из внешнего **USB** предоставляет возможности

- воспроизведение **видеофильмов**,
- просмотра **фотографий**,
- прослушивание **музыки**.

Удобный **интерфейс** пользователя на **украинском и русском** языках помогает оптимально настроить телетюнер, сформировать собственные списки любимых программ, выбрать **языки звуковой дорожки и субтитров**.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- цифровой эфирный приемник TR-2012HD PVR
- адаптер сети питания 110-240В / 12В 1А
- пульт дистанционного управления
- два элемента питания типа AAA
- соединительный кабель типа SCART-3RCA
- руководство пользователя на украинском и русском языках
- упаковочная коробка.

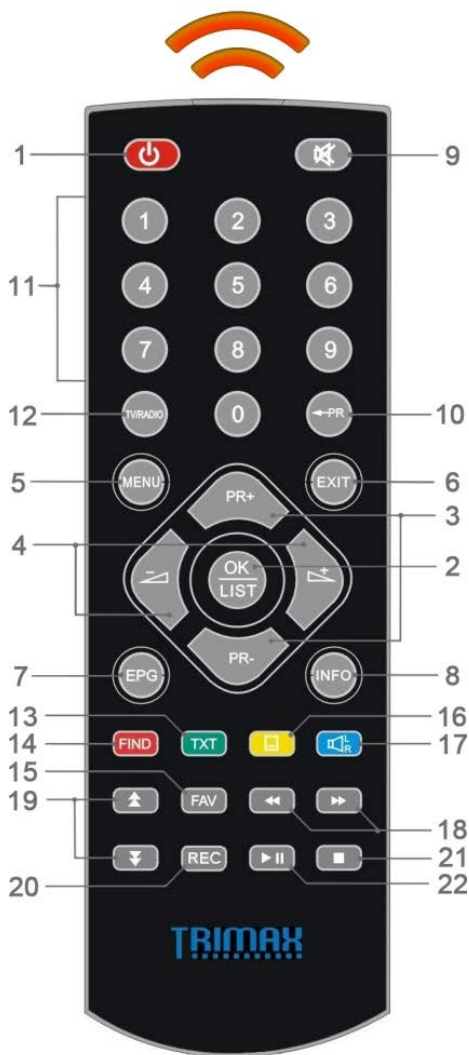


ЛИЦЕВАЯ ПАНЕЛЬ

1. Клавиши **включения** приемника / перехода в **режим ожидания**
2. Клавиши перехода к **предыдущему** или **следующему** телеканалу
3. Панель **индикаторов**: 4-ЗНАКОВЫЙ индикатор текущего ВРЕМЕНИ или КАНАЛА, ЗЕЛЕНЫЙ индикатор рабочего режима, КРАСНЫЙ индикатор режима ожидания. Поочередное мигание красного и зеленого индикаторов свидетельствует, что сигнал отсутствует или недостаточный для приема.
4. **Картоприемник Irdeto** (под декоративной крышкой)
5. Гнездо для подсоединения **USB** накопителя (под декоративной крышкой)

ТЫЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ

6. **Антенный вход**
7. Антенный выход (для подсоединения другого приемника)
8. **Цифровой видео/аудио выход**
9. **Розъем типа SCART** аналоговых выходов видео/аудио.
10. Вход адаптера **питания** 12В-1А

ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

№	ФУНКЦИИ КЛАВИШ
1	Включение / Режим ожидания
2	Вызов списка программ, Активация выбранного пункта экранного меню
3	Переход к предыдущему / следующему каналу или пункту меню
4	Регулирование громкости или переход влево или направо в меню
5	Отображение меню на экране
6	Возвращение к предыдущему меню или выход из меню
7	Вызов функции программного гюда
8	Сведения о текущем канале
9	Отключение звука во время просмотра
10	Возвращение к предыдущему каналу
11	Ввод номера канала или числовых данных в меню
12	Переход между режимами телевидения и радио
13	Переход в режим телетекста
14	Отображение окна поиска
15	Отображение списка избранных групп
16	Выбор языка субтитров
17	Отображение окна Звук.
18	Перемотка вперед или назад
19	Пролистывание списка вниз и вверх
20	ЗАПИСЬ
21	Прекращение воспроизведения
22	Воспроизведение / пауза

Схема підключення приймача



Распакуйте комплект поставки, снимите защитные пленки с корпуса приемника и вставьте элементы питания в пульт дистанционного управления

Подключите приемник, используя приведенную выше типовую схему использования, внимательно ознакомившись с информацией данного руководства:

8. **Подключите антенный кабель** к входу приемника ANT IN.
9. Из выхода LOOP OUT Вы можете передать сигнал от антенны на другой приемник или телевизор.
10. **Подключите видео/аудио вход телевизора** с помощью кабеля SCART-3RCA, который входит в комплект поставки
11. Если ваш телевизор имеет цифровой вход, используйте кабель типа HDMI
12. Подсоедините к приемнику кабель **адаптера питания** и подключите его к сети 220В 50Гц.
13. Включите телевизор и **переключите телевизор в режим «Видео»-входа**
14. **Включите приемник**

*** Приемник поступает в продажу уже активированным для просмотра 32-х телеканалов сети T2 и не нуждается в никаких дополнительных процедурах регистрации и активации со стороны пользователя!!!

После первого включения питания приемника на присоединенному к нему телеэкране отображается **Гид по настройке**, который является стартовой страницей экранного меню пользователя и имеет 5 пунктов меню для установления основных параметров:

ОБЩИЕ ПРАВИЛА НАВИГАЦИИ В МЕНЮ:

С помощью клавиш ▲(PR+) и ▼(PR-) осуществляется выбор пунктов вертикального списка меню. Кнопки ◀ и ▶ дают возможность выбрать нужное значение пунктов меню, а также обеспечивают навигацию между пиктограммами разделов основного меню.

Язык меню:

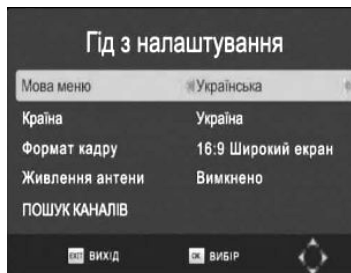
Вы можете выбрать один из трех языков экранного меню: Украинский, Русский или Английский

Страна:

Этот параметр зафиксирован в значении Украина.

Формат кадра:

Обеспечивается адаптации формата кадра видео-изображения к формату телеэкрана. (См. п. 2.1.)

**Питание антенны:**

Приемник обеспечивает поддержку активных антенн со встроенным усилителем с напряжением питания 5 вольт. Для подачи напряжения питания на такую антенну через антенный кабель установите в данной позиции значение Включено.

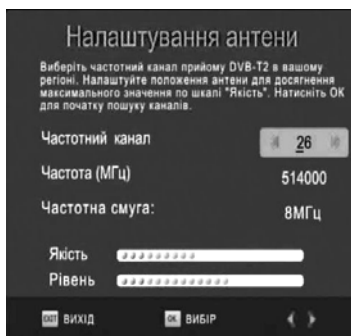
В случае использования традиционных эфирных антенн - остается значение Отключено.

Поиск каналов:

Для начала настройки приемника, выберите пункт меню **ПОИСК КАНАЛОВ** и нажмите клавишу **ОК**.

На экране будет отображено меню Настройка антенны, которое позволяет проверить наличие сигнала достаточного уровня и качества от антенны.

Для этого, используя приведенные на стр. 47-52 данные, нужно установить Частотный канал одного из мультиплексов передающей станции, на которую направлена Ваша антенна. После этого на шкале Качество и Уровень должны появиться показатели сигнала с оптимальными значениями, обозначенными зеленым цветом.

**Для улучшения показателей сигнала нужно:**

- откорректировать положение антенны на выбранную передающую станцию,
- выбрать другую передающую станцию,
- выбрать оптимальное место и высоту установки антенны
- выбрать другую антенну (для большинства случаев рекомендовано использования пассивной эфирной антенны с достаточным коэффициентом направленности 10-15дБ без встроенного усилителя) .

После завершения настройки антенны или при отсутствии такой необходимости нажмите клавишу **ОК**, чтобы начать поиск каналов в автоматическом режиме (См. п. 1.3.) с переходом к просмотру телепрограмм из сформированного в результате поиска списка.

Если в режиме просмотра нажать кнопку **MENU**, откроется главное меню пользователя, которое содержит семь вспомогательных меню, обозначенных графическими пиктограммами:

- **ПРОГРАММЫ**
- **ИЗОБРАЖЕНИЕ**
- **ПОИСК КАНАЛОВ**
- **ВРЕМЯ**
- **ЯЗЫК**
- **СИСТЕМА**
- **USB**

1. Стартовое меню **Программы** содержит пункты:

- **Редактор программ**
- **Программный гид (EPG)**
- **Логическая нумерация каналов**



1.1. **Редактор программ**

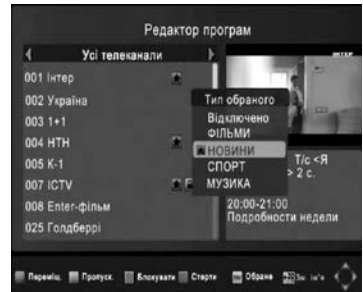
Выбрав данный пункт меню, нажмите кнопку **OK**, чтобы открыть диалоговое окно **«Введите пароль»**. В редактор параметров программ невозможно войти, не введя правильный пароль. Стандартный пароль — «000000».

Выбор программы из списка осуществляется с помощью клавиш **▲(PR+)** и **▼(PR-)**. Для отображения трансляции в окне предпросмотра нажмите кнопку **OK**.

Путем нажатия **красной** кнопки курсор фиксируется на выбранной программе для ее **перемещения** в общем списке. После перемещения программы в желательную позицию нажмите **красную** кнопку повторно.

Дополнительно к общему списку программ Вы можете сформировать 4 тематические списки **Избранных** телепрограмм:

- **Фильмы**
- **Новости**
- **Спорт**
- **Музыка**



Для внесения выбранной программы в одну или нескольких тематических групп **Избранных** нажмите кнопку **FAV**, чтобы открыть перечень групп избранных программ. В списке выберите нужную группу и нажмите кнопку **OK**. Справа от названия канала отобразится красный значок избранного.

Если нужно удалить программу из всех групп избранного, выберите параметр **Отключить** - значок избранного исчезнет.

Для **Блокирования** просмотра выбранной программы нажмите **желтую** кнопку, чтобы обозначить его значком блокирования (голубая пиктограмма с замком). После этого доступ к заблокированной программе будет возможен лишь после введения пароля.

Повторное нажатие желтой кнопки отменяет блокирование.

Если Вы хотите **пропустить** определенную программу при последовательном переключении общего списка - выберите программу и нажмите **зеленую** кнопку, чтобы обозначить ее значком **Игнорирования** (зеленая пиктограмма SKIP). Игнорирование можно отменить, нажав зеленую кнопку повторно.

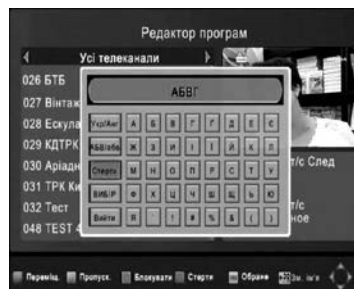
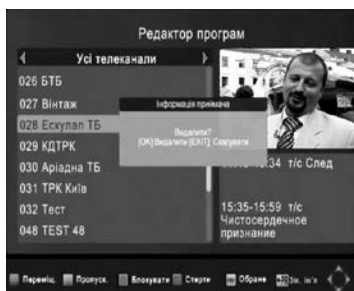
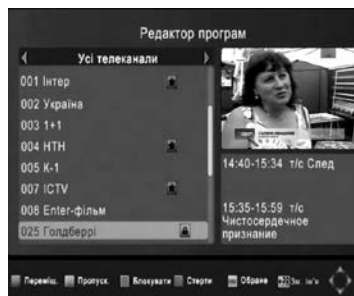
Для **Удаления** выбранной программы из общего списка нажмите **синюю** кнопку. На экране появится предупреждения: «Удалить эту программу?».

Нажмите кнопку **ОК** для подтверждения удаления или кнопку **EXIT**, для выхода из режима удаления программы. Если не нажимать никакой кнопки, то приемник через несколько секунд автоматически выйдет из режима удаления.

Если Вы желаете **Изменить имя** выбранной программы согласно своим предпочтений – нажмите кнопку **←PR** для входа в меню переименования.

Для ввода нового имени используется экранная клавиатура со следующими возможностями:

- Навигация по экранной клавиатуре с помощью клавиш **←, →, ▲, ▼**
- Выбор между символами **Русского** или **Английского** алфавита, числовыми и специальными символами
- Выбор **заглавных** или **прописных** букв
- Ввод символа путем нажатия кнопки **ОК** на пульте дистанционного управления
- **Стирание** последнего символа
- Сохранение нового имени путем ввода команды **ОК** экранного меню.
- Выход без сохранения путем ввода команды **Выйти** или нажатие кнопки **EXIT**.



1.2 Программный гид (EPG)

Переход к меню Электронного программного гида (EPG), в дальнейшем **телегид**, осуществляется из меню **Программы** или путем нажатия кнопки **EPG**.

В окне **Программа передач** телегида можно просмотреть сведения о телепрограммах. Окно состоит из двух панелей. На правой панели отображается **программа передач** каналов, а на левой – более детальные **сведения** о выбранной передаче.

Чтобы пролистать список программ **вверх**, нажимайте **синюю** кнопку, а чтобы **вниз** - **желтую**. Чтобы пролистать список **сведений вверх**, нажимайте **зеленую** кнопку, а чтобы **вниз** - **красную**.

Вы можете создать собственное **Расписание ПРОСМОТРА** и **ЗАПИСИ**, добавив к нему выбранную передачу с программы телеканала, нажав кнопку **ОК**. После этого высветится меню **Добавить событие**. В этом меню для ПРОСМОТРА или ЗАПИСИ (на USB носитель) возможно запланировать кроме **разовых** телетрансляций, регулярные передачи телеканала, как например, **ежедневные** новости в выбранное время, или **еженедельный** футбольный обзор.

После внесения передачи в **Расписание** приемник будет автоматически переключаться на нее в запланированное время для ПРОСМОТРА или осуществлять ее ЗАПИСЬ.

Для просмотра всего списка передач в **Расписании**, нажмите кнопку **INFO** в режиме телегида.

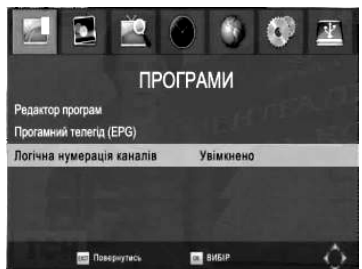
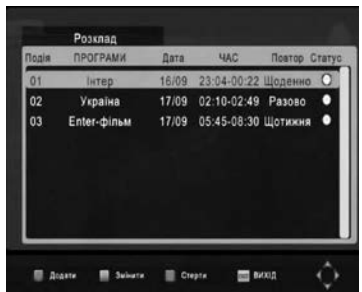
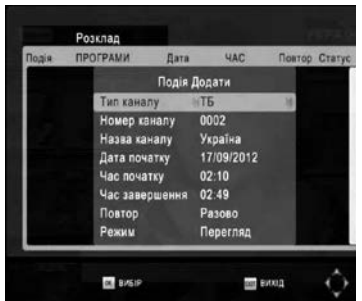
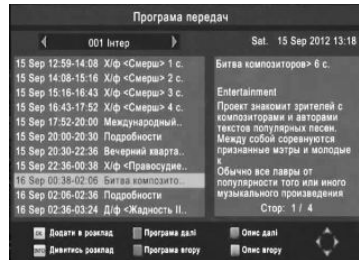
Статус программ на ПРОСМОТР обозначен значком «часов», программы на ЗАПИСЬ - красным значком.

Чтобы **добавить** новую передачу к **расписанию**, нажмите **красную** кнопку, а чтобы **изменить** параметры передачи - **зеленую**. Чтобы **удалить** передачу - нажмите **синюю** кнопку. Чтобы **закрыть** окно расписания - кнопку **EXIT**.

1.3 Логическая нумерация программ

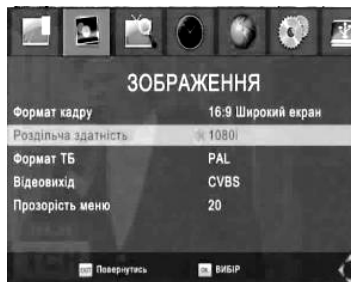
Значение **Включено** для этого пункта обеспечивает присвоение телеканалам нумерации (кода, ID), определенной оператором.

Для установления нумерации каналов согласно предпочтениям пользователя (см. функцию **перемещения** в списке в п. 1.1.) в данном пункте меню следует установить значения **Отключено**.



2. Меню **ИЗОБРАЖЕНИЯ** содержит 5 пунктов:

- Формат кадра
- Разделительная способность
- Формат ТБ
- Видеовыход
- Прозрачность меню



2.1 Выбор значения параметра **Формат кадра** обеспечивает адаптацию формата видеоизображения и формата телеэкрана.

Возможные значения:

- **4:3 Letter Box** – для отображения видео на экране 4:3 полностью без потерь и геометрических искажений. Широкоформатное видео с форматом кадра 16:9 адаптируется путем дополнения кадра черными горизонтальными полосами сверху и снизу.
- **4:3 Pan&Scan** - для отображения видео на экране 4:3 без геометрических искажений. Широкоформатное видео с кадром 16:9 адаптируется пропорциональным увеличением изображения для полного заполнения экрана по вертикали и обрезкой вертикальных полос с левой и правой сторон видеокадра.
- **4:3 Full** - для отображения полного кадра видео на экране 4:3 без потерь. Широкоформатное видео с кадром 16:9 адаптируется растягиванием по вертикали.
- **16:9 Pillar Box** – для отображения видео на экране 16:9 полностью без потерь и геометрических искажений. Полный кадр видео формата 4:3 адаптируется путем дополнения черными вертикальными полосами с левой и правой сторон.
- **16:9 Pan&Scan** - для отображения видео на экране 16:9 без геометрических искажений. Видео с кадром 4:3 адаптируется пропорциональным увеличением изображения до полного заполнения экрана по горизонтали и обрезкой горизонтальных полос видеокадра сверху и снизу.
- **16:9 Широкий экран** - для отображения полного кадра видео на экране 16:9 без потерь. Видео с кадром 4:3 адаптируется растягиванием по горизонтали.
- **Авто** – (при подключении через HDMI) приемник самостоятельно устанавливает режим отображения.

2.2. Значение **Разделительной способности** цифрового видеовыхода нужно установить согласно возможностям Вашего телеэкрана в одно из следующих значений: 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p.

2.3. Параметр **Формат ТБ** действует для аналогового видеовыхода и установлен в данном приемнике в значение PAL.

2.4. Параметр **Видеовыход** определяет тип подключения аналогового видеовыхода и установлен в данном приемнике в значение CVBS.

2.5. Параметр **Прозрачность меню** определяет выбранную пользователем прозрачность экранных окон меню, которая обеспечивает одновременный просмотр передач и настройку параметров в меню. Устанавливается в процентах прозрачности: 00, 20, 40, 60, 80.

3. Меню **ПОИСК КАНАЛОВ** содержит пункты:

- Автоматический поиск
- Поиск вручную
- Очистить список программ
- Страна
- Питание антенны

3.1. Автоматический поиск

Чтобы начать поиск каналов в автоматическом режиме, выделите пункт **Автоматический поиск** и нажмите кнопку **ОК**.

Предупреждение: При этом имеющаяся информация о каналах будет стерта из памяти приемника.

В данном режиме приемник сканирует весь телевизионный диапазон, перебирая поочередно стандартные частоты каналов. Найденные телевизионные и радиоканалы запоминаются в отдельных списках по порядку.

Для ускорения сканирования возможно пропустить текущую частоту путем нажатия на кнопку **MENU**.

Чтобы завершить поиск каналов, нажмите кнопку **EXIT**.



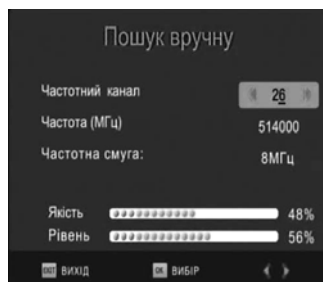
3.2. Поиск вручную

Поиск каналов в ручном режиме применяется для принудительного поиска на выбранных частотных каналах трансляции (См. информацию на стр. 47-52):

Частотный канал или значения его центральной **частоты** устанавливается с помощью **цифровых клавиш** и кнопок **◀**, **▶**. Стандартно установленную частотную полосу канала возможно изменить с помощью клавиш **◀**, **▶** между значениями 8 или 7МГц.

В нижней части окна поиска для канала с установленными частотными параметрами отображаются цветные **индикаторы качества и уровня** принятого сигнала.

Для поиска телепрограмм на установленном канале и их добавления к общему списку нажмите кнопку **ОК**.



3.3. Параметр **Страна** имеет значение Украина и не предусматривает выбора.

3.4. Пункт **Очистить список программ** – вспомогательная функция для «Поиска вручную»

3.4. Параметр **Питания антенны** нужно установить в значение Включено для подачи питания напряжением 5 В через антенный кабель на активную антенну со встроенным усилителем.

При использовании традиционных эфирных антенн должно оставаться значение Отключено.

4. Меню **ВРЕМЯ** обеспечивает установку (с помощью цифровых клавиш и ◀, ▶, ▲, ▼) следующих параметров:

4.1. Параметр **Корректировка времени** может иметь значения Авто и Вручную. Если выбрать значение Авто, временной пояс зафиксирован в стандартном для Украины значении GMT+2 и будет недоступным для изменения. Значение Вручную дает возможность менять значение параметра Временной пояс.

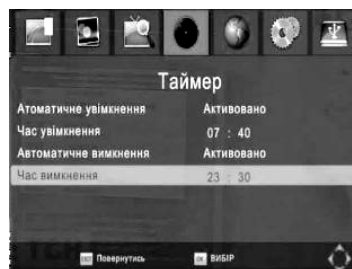
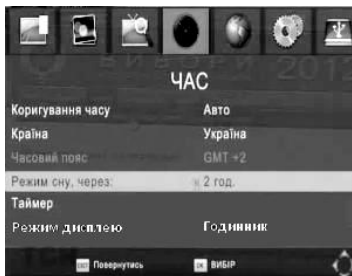
4.2. Параметр **Страна** зафиксирован в значении Украина

4.3. Значение **Временного пояса** (при корректировке вручную) устанавливается от GMT-12 до GMT+12.

4.4. Параметр **Режим сна** позволяет установить время от 1 часа до 12 часов, по истечении которого приемник автоматически отключится.

4.5. Вспомогательное меню **Таймер** обеспечивает активацию и установку параметров времени автоматического Включения и Отключения приемника.

4.6. **Режим дисплея**, который находится на лицевой панели приемника, может быть выбранным как Часы или Канал (отображает номер текущего канала).



5. Меню **ЯЗЫК** - обеспечивает установку (с помощью клавиш ◀, ▶, ▲, ▼) следующих параметров:

5.1. Выбор **языка** экранного **меню** из значений: Украинский, Русский, Английский

5.2. Выбор приоритетного **языка субтитров** из значений: Украинский, Русский, Английский

5.3. Выбор приоритетного **языка звуковой дорожки** из значений: Украинский, Русский, Английский

5.4. Параметр **Цифровой звук** – в один из доступных режимов: PCM, RAW HDMI Включено, RAW HDMI Отключено и Отключено.



5.5. **Описание звуковой дорожки** предназначено для отображения информации для людей с недостатками слуха. Устанавливается у значения от 1 до 31 или Отключено.

6. Меню **СИСТЕМА** обеспечивает установку (с помощью цифровых клавиш 0-9 и ◀, ▶, ▲, ▼) следующих параметров:

6.1 Во вспомогательном меню **Родительский контроль** возможно выбрать возраст ребенка от 4 до 18 лет или значение Отключено.

6.2. Во вспомогательном меню **Пароль** Вы можете изменить пароль приемника (Заводское значение пароля 000000) следующим образом:

- введите старый пароль
- введите новый пароль
- для подтверждения повторно введите новый пароль

6.3. Путем выбора пункта **К заводским настройкам** и нажатия кнопки **ОК** осуществляется сбрасывания всех параметров приемника в значения заводских установок. После этого высветится запрос на подтверждение: Нажмите кнопку **ОК**, чтобы начать или **EXIT**, чтобы выйти с меню

Предупреждение: при данной операции теряются все Ваши настройки.

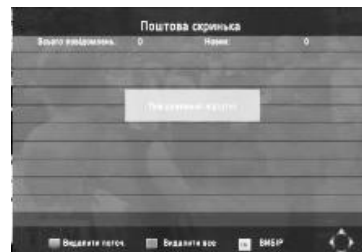
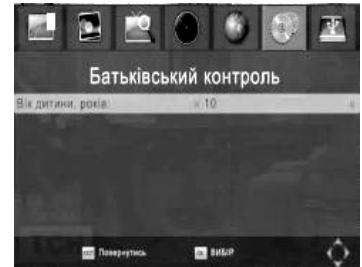
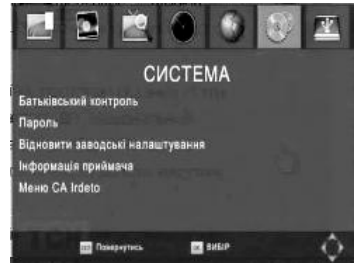
6.4. При выборе пункта **Сведения приемника** на экране отобразится окно со следующей информацией о приемнике: модель, аппаратная версия, версия программного обеспечения, и т.п.

6.5. Вспомогательное **Меню СА** обеспечивает работу с информацией, которую приемник получает от служб систем условного доступа и содержит следующие пункты:

6.5.1. **Статус Irdeto CA** отображает служебную информацию системы условного доступа, которая может понадобиться при Вашем обращении к службе поддержки абонентов.

6.5.2 Меню **Почтовый ящик** обеспечивает доступ к сообщениям электронной почты Оператора. Чтобы **прочитать** сообщение выберите его с помощью клавиш ▲(PR+) и ▼(PR-). Чтобы **удалить** выбранное сообщение - нажмите красную кнопку. Нажмите желтую кнопку, чтобы **удалить все** сообщения.

6.5.3 Пункт **обновления ПО** в этом типе приемника недоступен для пользователя. Новые версии программного обеспечения будут устанавливаться автоматически средствами Irdeto CA через поток телетрансляции.



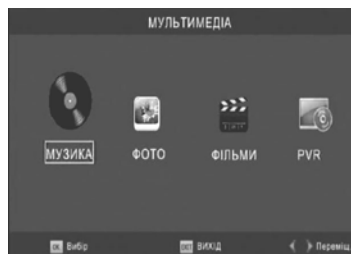
7. Меню **USB** обеспечивает режимы медиапроигрывателя при работе приемника с носителями мультимедиа файлов стандарта USB2.0. Содержит три вспомогательных меню:

- Мультимедиа
- Настройка фото
- Настройка видео
- Настройка PVR



7.1 Меню **МУЛЬТИМЕДИЯ** обеспечивает переход к одному из трех режимов медиапроигрывателя:

- МУЗЫКА
- ФОТО
- ВИДЕО
- PVR (Персональный видеорекордер)



7.1.1. Выберите графическую пиктограмму **МУЗЫКА** и нажмите **ОК**.

Выберите файл звукозаписи, используя кнопки ◀, ▶, ▲, ▼ и ←PR для навигации по файловой структуре USB носителя. Нажмите кнопку **ОК** для прослушивания.

Используйте кнопку ▶|| (Play) для **начала** или **приостановки** воспроизведения, а кнопку ■ для его прекращения.



7.1.2. Выберите пиктограмму **ФОТО** и нажмите **ОК**. Выберите файл изображения и нажмите кнопку ▶|| (Play), чтобы перейти к режиму **показа слайдов**.

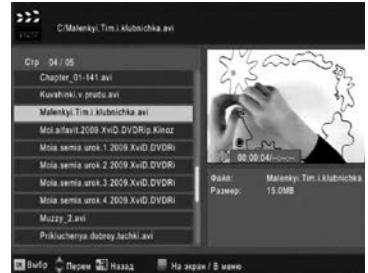
Чтобы перейти к режиму отображения **галереи** изображений, нажмите **синюю** кнопку. Выбрав в этом режиме нужное изображение, нажмите кнопку **ОК**, чтобы смотреть его в **полноэкранном** режиме.



ПРИМЕЧАНИЕ: Приемник в режиме Мультимедиа обеспечивает поддержку наиболее распространенных типов медиа файлов. В то же время, существуют типы медиа файлов и кодеков, которые не могут быть корректно воспроизведены в данном приемнике. Это не является его дефектом или неисправностью.

7.1.3. Выберите **ВИДЕО** и нажмите **ОК**. Выберите файл изображения и нажмите кнопку **ОК**. Используйте:

- **красную** кнопку для переключения между режимом **предпросмотра** и **полноэкранным** режимом.
- кнопку **▶** (Play) для **начала** или **приостановления** воспроизведение,
- кнопки **▶▶** и **◀◀** для ускоренной **перемотки**
- кнопку **■** для **прекращения** воспроизведения.

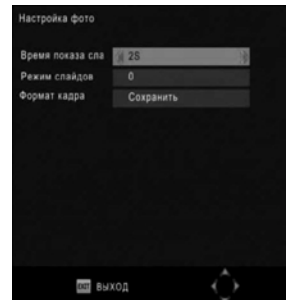


7.2. Меню **Настройка фото** обеспечивает выбор параметров отображения фотографий на телеэкране:

7.2.1. **Продолжительность показа** слайда выберите в диапазоне от 1 до 8 секунд.

7.2.2. Параметр **Режим слайдов** возможно установить в значение от 1 до 59 или « В случайном порядке».

7.2.3. В пункте **Формат кадра** выберите параметр Выдерживать или Не соблюдать пропорции.



7.3. В меню **НАСТРОЙКА ВИДЕО** устанавливаются параметры вывода субтитров, которые действуют при воспроизведении видео из файлов с USB:

7.3.1. **Размер субтитров** возможно выбрать как: ОБЫЧНЫЙ, БОЛЬШОЙ или МАЛЫЙ шрифт.

7.3.2. **Фон субтитров** возможно установить как: Прозрачный, Серый, Белый или Желто-зеленый.

7.3.3. Для **шрифта субтитров** доступные следующие **цвета**: красный, белый, черный, синий или зеленый.



7.4. В меню **Настройка PVR** осуществляется конфигурация USB носителя для записи программ:

7.4.1. В пункте **Устройство записи**:

Функция **Диск** определяет параметры присоединенного USB накопителя

Буфер Паузы – резервируется объем памяти для функции Timeshift (от 0,5 до 4,0GB)

7.4.2. **Форматирование** USB носителя с выбором файловой системы FAT32 или NTFS.

Кнопка **OK/LIST** обеспечивает вывод на экран общего **списка программ**. Используйте кнопки **▲(PR+)** и **▼(PR-)** для перемещения курсора по списку. Выберите программу и нажмите повторно **OK/LIST** для ее просмотра.



Нажав **красную** кнопку **FIND** в режиме просмотра или в меню списка каналов, Вы можете перейти в режим **Поиска** каналов. Появится окно экранной клавиатуры (аналогично функции **Изменить Имя**) с помощью которой нужно ввести первые буквы названия программы и команду **OK**. В списке останутся лишь программы, названия которых начинаются из введенных символов.



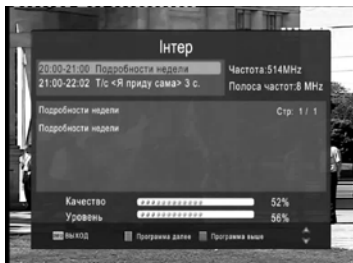
Используя кнопку **FAV**, Вы можете перейти к сформированному списку **избранных** групп каналов: **Фильмы**, **Новости**, **Спорт**, **Музыка**.

Выберите нужную группу избранных каналов с помощью клавиш **◀** и **▶**. Используйте кнопки **▲(PR+)** и **▼(PR-)** для выбора программы из списка избранного. Нажмите **OK** для просмотра выбранной программы.



В случае нажатия кнопки **INFO** на экране появится краткая информация о **номере** выбранной программы и данные программного **телегида** о текущей и следующей передаче.

При повторном нажатии **INFO** открывается окно, в котором дополнительно отображаются данные о **частоте** канала, шкала **качества** и **уровня сигнала**, а также более детальная информация программного телегида.



Данная модель приемника, при ее использовании с присоединенным внешним накопителем информации USB формата, позволяет **ЗАПИСАТЬ** текущую телепередачу или ее фрагмент для дальнейшего воспроизведения в удобное для просмотра время через функции медиапроигрывателя.

Запись трансляции выбранной программы возможна в нескольких режимах:

- в автоматическом режиме с предварительным программированием с Программы передач или путем создания СОБЫТИЯ в меню РАСПИСАНИЕ.
- в ручном режиме при нажатии клавиши **REC** во время просмотра.

Отсчет продолжительности ЗАПИСИ отображается в правой-верхней части изображения.



При этом ЗАПИСЬ позволяет **одновременный просмотр** другой программы по **того-же мультиплекса** (по состоянию на 2012 год в одном мультиплексе транслируется по 8 телепрограмм с номерами 1-8, 9-16, 17-24, 25-32 согласно логической нумерации оператора). Например, записывая передачу на канале УТ-1, возможно просматривать программы на каналах Интер, Украина, 1+1, НТН, К1, ICTV или Enter-Фильм.



Для выхода из режима ЗАПИСЬ используйте клавишу ■ и ОК для подтверждения выхода.

Для оценки доступного для записи объема памяти и, соответственно, ее продолжительности используйте параметры информационного меню, которое вызывается путем нажатия клавиши INFO во время записи.

Просмотр записанных передач осуществляется путем проигрывания файлов из папки НВРР через меню USB / МУЛЬТИМЕДИА / PVR

В имени файлов указанные атрибуты записи программ, например:

Интер-31122012-2315

Телеканал: Интер

Дата записи: 31 декабря 2012 года

Время начала записи: 23 часа 15 минут

ПРИМЕЧАНИЕ: записанный поток телепрограммы предназначен для воспроизведения в данном телеприемнике и непригоден для использования с другими устройствами.

При подключенном USB накопителе, нажатие на клавишу ►II (TIMESHIFT) позволяет поставить на ПАУЗУ текущую телепередачу и продолжить просмотр после перерыва.

Управление работой данной функции осуществляется с помощью клавиши ►II пульта дистанционного управления. При ее нажатии на экране фиксируется изображения последнего кадра с отображением значка «II» в правой-верхней части изображения.

При повторном нажатии клавиши ►II просмотр восстанавливается с момента остановки с задержкой на продолжительность Паузы. При этом пропущенный во время Паузы фрагмент возможно пересмотреть в ускоренном режиме, используя клавиши ►► и ◀◀.



При воспроизведении с задержкой просмотра также возможно повторно ставить на Паузу

Для индикации состояния режима Timeshift служит шкала в нижней части изображения:

- Общая продолжительность буферизированного сигнала указана по правую сторону шкалы
- Воспроизведенная продолжительность буферизированного сигнала указана налево шкалы и обозначается синей частью шкалы
- Буферизированный сигнал текущей задержки воспроизведения индицируется красной частью шкалы и отвечает различию временных показателей по правую сторону и налево шкалы.

Указанные возможности обеспечивается благодаря записи на USB накопитель сигнала телепрограммы на протяжении ПАУЗЫ и постоянной его буферизации на протяжении воспроизведения с задержкой. Продолжительность ПАУЗЫ определяется доступным объемом памяти USB носителя, который резервируется в п. 7.3.1.

Служебный файл, которому записанный буферизированный сигнал с именем Timeshift находится в папке HBPVR. Его возможно пересмотреть путем проигрывания через меню USB / МУЛЬТИМЕДИА / PVR

Для выхода из режима воспроизведения с задержкой к обычному режиму просмотра используйте клавишу ■.

ПРИМЕЧАНИЕ: При выходе (в том числе при принудительном выходе через превышение доступного объема памяти) теряется буферизированный фрагмент продолжительностью использованного времени задержки. Поэтому рекомендуется выйти из данного режима после окончания или во время перерыва телепрограммы

Для самостоятельного устранения возможных проблем при работе с приемником пользуйтесь информацией экранных сообщений и указанными ниже рекомендациями относительно типовых проблем. В ином случае обратитесь к службе технической поддержки по телефону, указанному на гарантийном талоне.

Проблема	Возможные причины	Рекомендации
Приемник не включается Индикатор питания не светится	Не подключен адаптер питания к приемнику	Проверьте подключение адаптера питания к гнезду 12 В на задней панели приемника
	Адаптер питания не подключен к сети 220В	Проверьте подключение адаптера питания к сети 220 В
Приемник не включается Индикатор светится красным.	Разряжены батареи пульта дистанционного управления	Замените батареи. Пользуйтесь клавишами на передней панели приемника до замены батарей
При настройке приемника никакой сигнал не найден или по всем каналам сообщения «нет сигнала»	Антенна не подключена или неисправная	Проверьте подключение антенны, ее состояние и направленность
	Антенна неправильно ориентирована.	Проверьте направленность антенны (может отличаться от направленности для аналога)
	Не подано питание на активную антенну	Установите пункт меню Питание антенны в значение <u>Включено</u> .
Отсутствуют изображения и/или звук	Не подключен или поврежден кабель аудио/видео	Проверьте подключение и целостность кабеля
	Неверно установлены параметры видео/аудио	Проверьте соответствие настроек видео/аудио в телевизоре и приемнике.
Приемник самовольно отключается	Активированная функция включения таймера	Проверьте установки меню таймера
Приемник просит ввести пароль при выборе канала	Установлено блокирование канала	Снимите признак блокирования в меню редактора программ
	Отсутствуют корректные данные о возрастных ограничениях программы	Установите «возраст ребенка» в меню родительского контроля в значение «Отключено»

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРА
Модель приемника	TR-2012 HD PVR
Поддержка систем условного доступа	Irdeto Cloaked
Интерфейс карты условного доступа	1 слот, в соответствии с ISO 7816
Поддержка сообщений систем условного доступа	в соответствии со спецификациями Irdeto CAS messaging
Поддержка символов кириллицы	В соответствии с ISO/IEC 8859-5
Подключение носителей информации	Через USB порт
Обновление ПО через эфир	в соответствии со спецификациями Irdeto CA
Тип демодулятора	Эфирный DVB-T2, согласно EN 302 755
Рабочий диапазон частот	МХ: 174-230 МГц с частотной полосой канала 7 МГц ДМХ: 470-862 МГц с частотной полосой канала 8 МГц
Входной разъем	1 x IEC 169-2, гнездо, 75 Ом
Выходной РЧ разъем	1 x IEC 169-2, штекер, 75 Ом (петлевой выход)
Питание антенны	5 В +- 0.2 В, до 50 мА
Минимальное значение мощности на входе приемника	Для полосы 7 МГц: -99дБм+С/Н (согласно стандарта) Для полосы 8 МГц: -98,9дБм+С/Н (согласно стандарта)
Максимальное значение мощности на входе приемника	- 5 дБм
FFT Режимы	1K, 2K, 4K, 8K, 8KE, 16K, 16KE, 32K, 32KE
Типы модуляции	QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРА
Защитный интервал	1/128, 1/32, 1/16, 19/256, 1/8, 19/128, 1/4
Коэффициенты коррекции ошибок	1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6
Пилоты	PP1, PP2, PP3, PP4, PP5, PP6, PP7, PP8
Профили видеопотока	MPEG-2 MP@ML MPEG-4 AVC MP/HP@L3 MPEG-4 AVC HP@L4
Скорость потока	0.5 ... 15 Мбит/сек
Формат видеопотока	CBR, VBR
Разрешение видео стандартной четкости (SD)	720x576, 704x576, 544x576, 352x576, 352x288
Разрешение видео высокой четкости (HD)	1920x1080, 1440x1080, 1280x1080, 1280x720
Формат кадра	4:3 и 16:9
Аудиокодеки	MPEG-1 Layer II MPEG-4 AAC LC MPEG-4 He-aacv1
Частота дискретизации звука	32, 44.1 и 48 кГц
Скорость потока звука	32 ... 384 кбит/сек
Аудио режимы	моно, стерео, объединенное стерео
Питание приемника	От сети 110-240В/50Гц через адаптер питания 12В/1А
Энергопотребление (без подключенного USB)	В рабочем режиме: максимально 8 Вт В режиме ожидания: максимально 2,5 Вт (при включенном дисплее в режиме часов)

№	Населенный пункт	Адрес размещения	Средний радиус покрытия, км	Номера телеканалов цифровых пакетов			
	АР Крым			MX1	MX2	MX3	MX5
1	Алупка	ул. Ленина, 64	25	44	43	21	30
2	Алушта	ул. Сергеева-Ценского, 13	20	59	30	32	56
3	Белогорск	ул. Нижегородская, 33а	20	36	37	48	51
4	Чапаевка	Советский р-н	50	52	47	48	49
5	Джанкой	ул. Крайняя, 20	30	24	38	30	28
6	Евпатория	Раздольненское шоссе, 17	30	35	23	32	29
7	Феодосия	шоссе Симферопольское, 45а	25	27	26	30	36
8	Севастополь	мыс Сарыч (сmt. Форос)	30	44	43	21	49
9	Анновка	Белогорский р-н	35	32	41	48	22
10	Керчь	ул. Орджоникидзе, 144	55	41	60	43	24
11	Кировское	Черноморский р-н	40	24	21	40	44
12	Красноперекоск	ул. Таврическая, 105	50	24	31	43	53
13	Партенит	ул. Партенитская, 16а	25	27	26	37	48
14	Севастополь	пр-т. Победы, 96 (Воронцова гора)	50	52	47	40	30
15	Заводское	Ленинский р-н	30	27	26	30	32
16	Судак	шоссе Восточное, 33	25	61	49	32	60
17	Симферополь	ул. Студенческая, 14	50	36	37	58	51
18	Ялта	Южнобережное шоссе, 55	25	35	26	37	48
	Винницкая область			MX1	MX2	MX3	MX5
19	Балановка	Бершадский р-н	65	35	53	54	51
20	Погребище	ул. Коцюбинского, 23	25	36	32	29	34
21	Винница	ул. Максимовича, 23	80	39	32	31	49
22	Володимирка	Шаргородский р-н	45	27	53	64	51
23	Ямполь	ул. Черняховского, 2	30	38	34	64	51
	Волынская область			MX1	MX2	MX3	MX5
24	Горохов	ул. Ватутина, 30а	35	58	57	40	52
25	Ковель	ул. Варшавская, 5	70	44	27	59	52
26	Любешов	ул. Лесная, 3	30	25	62	49	55
27	Подгайцы	Луцкий р-н	40	43	57	28	26

28	Нововолынск	ул. Пионерская, 6	25	26	31	48	63
29	Шацк	ул. 50 лет Победы, 1-б	30	22	31	41	28
	Днепропетровская область			MX1	MX2	MX3	MX5
30	Днепропетровск	ул. Телевизионная, 3	65	26	35	25	40
31	Дмухайловка	Магдалиновский р-н	25	50	38	52	33
32	Кривой Рог	ул. Телевизионная, 8а	65	41	51	54	38
33	Могилев	Царичанский р-н	25	39	42	23	32
34	Никополь	ул. Карла Либкнехта, 113а	35	29	34	42	40
35	Орджоникидзе	ул. Тельмана, 11а	30	30	44	42	47
36	Орлы	Покровский р-н	35	37	21	36	31
37	Павлоград	ул. Харьковская, 17а	25	28	22	48	61
38	Перещепино	ул. Шевченка, 126-б	30	28	38	23	32
39	Николаевка	Петропавловский р-н	35	49	33	25	40
40	Вольногорск	ул. Ленина, 38-А	30	36	30	31	33
41	Желтые Воды	площадь Ленина, 5	30	48	21	47	49
	Донецкая область			MX1	MX2	MX3	MX5
42	Краматорск	ул. Кирова, 699-а (РТС Андреевка)	60	21	42	33	38
43	Артемовск	ул. Розы Люксембург, 54	25	50	42	35	52
44	Донецк	ул. Пехотная, 4а	110	56	58	51	29
45	Константиновка	ул. Демещенко, 116	25	50	42	35	47
46	Красноармейск	ул. Днепропетровская, 1	30	43	48	36	63
47	Мариуполь	ул. Кленовая Балка, 3	60	39	42	34	24
48	Торез	ул. Чернышевского, 15	35	53	27	33	52
	Житомирская область			MX1	MX2	MX3	MX5
49	Андреевка	Черняховский р-н	65	50	40	43	42
50	Бердичев	ул. Ленина, 78	45	27	35	25	23
51	Брусилов	ул. Лермонтова, 171	25	33	34	39	38
52	Кожуховка	Коростенский р-н	30	32	40	36	26
53	Юровка	Малинский р-н	30	33	27	22	37
54	Новоград-Волынский	ул. Куйбышева, 14	30	32	21	31	35
55	Олевск	ул. Свято-Николаевская, 146	60	51	52	53	43
56	Дубовый Гай	Овруцкий р-н	55	50	52	53	34
57	Котлярка	Попельнянский р-н	35	21	28	22	23
	Закарпатская область			MX1	MX2	MX3	MX5

58	Хуст	с. Рокосово (гора Товста)	60	39	53	56	61
59	Мукачево	гора Павлова	20	39	53	56	55
60	Рахов	гора Терентин	30	55	33	60	61
61	Свалява	гора Кичера	25	39	53	44	40
62	Ужгород	ул. Крымская, 24а	25	39	53	56	36
63	Великий Березный	гора Яворник	20	39	53	56	55
Запорожская область				MX1	MX2	MX3	MX5
64	Бердянск	ул. Руденка, 4-а	35	30	35	34	43
65	Куйбышево	ул. Ленина, 1-в (РТС Камыш Заря)	65	33	32	36	53
66	Мелитополь	пр-т. Б.Хмельницкого, 88/4	70	33	26	28	50
67	Орехов	ул. Степная, 25	35	41	35	39	42
68	Запорожье	ул. Матросова, 24-а	55	43	31	49	57
Ивано-Франковская область				MX1	MX2	MX3	MX5
69	Дебеславцы	Коломыйский р-н	20	27	51	30	39
70	Малая Турья	Долинский р-н	30	35	57	31	24
71	Ивано-Франковск	ул. Чорновола, 19	55	42	41	31	58
72	Микуличин	Яремчанская городская рада	20	35	49	31	39
Киевская область				MX1	MX2	MX3	MX5
73	Березань	ул. Ленина, 37	35	33	27	21	36
74	Белая Церковь	ул. Таращанская, 196	30	56	58	57	59
75	Дыбинцы	Богуславский р-н	40	48	30	60	53
76	Кагарлык	вышка РРС ЦТЕ УРРТ	35	33	36	57	23
77	Киев	ул. Дорогожицкая, 10	110	26	31	49	29
78	Володарка	ул. Мира, 221а	40	33	53	22	50
Кировоградская область				MX1	MX2	MX3	MX5
79	Кировоград	ул. Садовая, 88	65	49	53	22	47
80	Новоархангельск	ул. Славы, 153	40	35	30	29	53
81	Новомиргород	ул. Ленина, 2	25	26	32	23	25
82	Новоукраинка	ул. Метелькова, 53	35	36	61	52	57
83	Александрия	ул. Пахоменка, 2	45	40	38	31	52
84	Устиновка	ул. Пушкина, 43	35	50	37	52	23
Луганская область				MX1	MX2	MX3	MX5
85	Беловодск	вышка РТС	35	32	52	25	34

86	Чернухино	Перевальский р-н	35	44	42	23	62
87	Луганск	ул. Демёхина, 25	65	32	60	40	34
88	Лисичанск	пр-т. Ленина, 161а	30	54	53	35	63
89	Поласная	ул. Першотравнева, 152	35	41	42	23	36
90	Ровеньки	ул. Выгонная, 22	70	32	55	40	22
91	Старобельск	с. Подгоровка, РТС	65	32	55	62	58
92	Сосновый	Сватовский р-н	25	32	37	25	47
93	Зориновка	Меловский р-н	30	24	52	25	31
Львовская область				MX1	MX2	MX3	MX5
94	Броды	ул. Зеленая, 19	35	21	57	35	50
95	Львов	ул. Высокий Замок, 9	50	22	28	40	33
96	Новый Раздол	переул. Придорожный, 18	35	64	47	30	42
97	Пидбуж	Дрогобицкий р-н	35	39	36	51	50
Николаевская область				MX1	MX2	MX3	MX5
98	Березнеговатое	ул. Спортивная, 30-А	30	33	27	31	26
99	Николаев	пр-т Ленина, 24-р	65	34	58	39	48
100	Новый Буг	майдан Широкая площадь, 10а	30	21	42	22	62
101	Первомайск	Подгороднянское шоссе, 13	55	50	28	56	59
102	Вознесенск	ул. Тимирязева, 175	45	49	25	51	27
Одесская область				MX1	MX2	MX3	MX5
103	Викторовка	Березовский р-н	35	38	25	52	57
104	Измаил	ул. Железнякова, 260а	35	21	40	23	39
105	Каменское	Арцизский р-н	50	22	40	55	27
106	Вестернычаны	Котовский р-н	65	62	43	54	40
107	Ковбасова Поляна	Савранский р-н	35	35	30	54	37
108	Николаевка	Овидиопольский р-н	30	25	33	55	37
109	Одесса	дор. Фонтанская, 3	65	43	32	39	23
110	Сарата	ул. Мельничная, 1б	35	25	40	55	37
111	Жовтень	Ширяевский р-н	65	35	41	47	33
Полтавская область				MX1	MX2	MX3	MX5
112	Гадяч	пл. Соборная, 65а	25	26	39	34	31
113	Гребенка	ул. Городищенская, 142	35	41	42	23	30
114	Искровка	Чутовский р-н	40	26	63	34	44
115	Кобеляки	ул. Полтавская, 29а	30	50	38	52	30

116	Красногоровка	Великобагачанский р-н	65	26	37	41	51
117	Кременчуг	ул. Керченская, 7а	60	39	42	43	59
118	Лохвица	ул. Ленина, 104-а	30	50	42	41	49
119	Лубны	ул. Грушевского, 27	35	52	24	40	29
120	Перелески	Зиньковский р-н	30	52	29	48	40
121	Полтава	пр-т Першотравневый, (Первомайский) 26а	40	31	38	49	25
Ровенская область				MX1	MX2	MX3	MX5
122	Антополь	Ровенский р-н	65	38	42	40	33
123	Дубровица	ул. Железнодорожная, 7-і	35	54	43	55	47
124	Кузнецовск	ул. Хомецкая, 1	40	25	22	49	41
Сумская область				MX1	MX2	MX3	MX5
125	Белополье	ул. 1 Мая, 15	60	55	42	51	33
126	Овлаши	Роменский р-н	30	36	42	21	25
127	Шостка	ул. Коротченко, 88	60	24	59	58	60
128	Сумы	ул. Скрябина, 3	30	36	63	51	53
129	Тростянець	ул. Нескучанская, 50	60	54	49	51	30
Тернопольская область				MX1	MX2	MX3	MX5
130	Бережаны	ул.Залисся, 7	35	57	32	23	53
131	Бучач	с. Пидзамочек	25	57	59	64	47
132	Горишня Выгнанка	Чортковский р-н	35	27	21	42	50
133	Кременец	ул. Осовица, 12	30	30	32	23	43
134	Лозовая	Тернопольский р-н	65	25	39	23	37
Харьковская область				MX1	MX2	MX3	MX5
135	Изюм	ул. Крутая, 56	60	26	39	25	43
136	Харьков	ул. Деревянко, 1а	60	31	35	48	58
137	Купянск	ул. Ленина, 87	50	53	37	57	58
138	Лозовая	ул. Кооперативная, 53А	50	31	55	56	59
139	Кегичевка	ул. Кирова, 81	60	28	39	21	40
140	Великий Бурлук	ул. Декоративная, 4	35	31	44	49	52
Херсонская область				MX1	MX2	MX3	MX5
141	Чаплинка	ул. Ленина, 1	35	27	38	37	33
142	Геническ	ул. Ленина, 87-В	30	33	31	35	27
143	Херсон	ул. Перекопская, 5	55	34	58	39	44
144	Новотроицкое	ул. Безродного, 116а	30	48	38	28	21

145	Нижние Серогозы	ул. Щорса, 13	30	52	38	37	39
146	Васильевка	Каховский р-н	65	29	41	57	36
	Хмельницкая область			MX1	MX2	MX3	MX5
147	Белогорье	Белогорский р-н	30	47	48	51	34
148	Хмельницкий	пр-т Мира, 43	65	22	29	51	50
149	Кульчиевцы	Каменец-Подольский р-н	65	22	29	51	44
150	Полонное	ул. Леси Украинки, 5А	45	49	42	51	58
	Черкасская область			MX1	MX2	MX3	MX5
151	Каменка	ул. Ленина, 1А	30	31	34	35	30
152	Буки	Маньковский р-н	50	62	61	29	37
153	Черкасы	ул. Палёхи, 2	65	48	28	21	53
154	Канев	ул. Киевская, 27	35	58	28	21	38
155	Корсунь-Шевченковский	ул. Марценюка, 1а	30	41	43	50	39
156	Сатановка	Монастырищенский р-н	35	40	30	29	42
157	Полянецкое	Уманский р-н	35	39	52	29	47
158	Шпола	ул. 40-летия Победы, 11-а	35	48	49	50	47
	Черновицкая область			MX1	MX2	MX3	MX5
159	Черновцы	ул. Билецкая, 6	45	43	49	59	40
160	Новоднестровск	квартал 27, дом. 5	60	60	34	64	25
	Черниговская область			MX1	MX2	MX3	MX5
161	Тиница	Бахмацкий р-н	55	39	49	43	51
162	Бобровица	ул. Дзержинского, 113	35	33	28	23	59
163	Чернигов	ул. Комсомольская, 53Б	60	22	34	35	61
164	Холмы	Корюкивский р-н	65	22	49	54	61
165	Нежин	переул. Урожайный, 8а	30	38	40	43	36
166	Билецина	Прилуцкий р-н	60	52	27	56	32