

**Тема: Діяльність патрульної
служби МВС України в разі
виявлення радіоактивних
матеріалів та небезпечних
хімічних речовин у
незаконному обігу**

Нормативно-правові документи:

- 1. Конституція України**
- 2. Кодекс ЦЗ України від 2.10.12р.
№5403-VI.**
- 3. ПКМ України від 26.06.2013р №443
"Про затвердження Порядку
підготовки до дій за призначенням
органів управління та сил ЦЗ"**

4. ПКМ України від 2 червня 2003 р. N 813 “Про затвердження Порядку взаємодії органів виконавчої влади та юридичних осіб, які провадять діяльність у сфері використання ядерної енергії, в разі виявлення радіоактивних матеріалів у незаконному обігу.”

5. Наказ МНС від 27.03.2001 № 73/82/64/122 "Про затвердження Методики прогнозування наслідків виліву (викиду) НХР при аваріях на промислових об'єктах і транспорті. “

6. Наказ МНС від 06.03.2002 №186 "Про затвердження Методики спостережень щодо оцінки РХО ".

План:

- 1. Мета та основні заходи системи ЦЗ України з радіаційного і хімічного захисту населення та територій.**
- 2. Порядок дій органів виконавчої влади у разі виявлення радіоактивних матеріалів у незаконному обігу**

Мета РХЗ:

- не допустити або максимальне послабити дію радіоактивного та хімічного забруднення і таким чином виключити або зменшити ураження;
- створити умови відповідно до стійкості роботи об'єктів господарської діяльності та відповідних видів транспорту в умовах РХЗ;
- виключити або значно зменшити втрати серед сільськогосподарських тварин, запобігти забруднення продовольства, харчової сировини, вододжерел та інших матеріальних засобів РХЗ;
- здійснити успішне ведення рятувальних робіт на забрудненій місцевості та безпосередньо в осередках ураження.

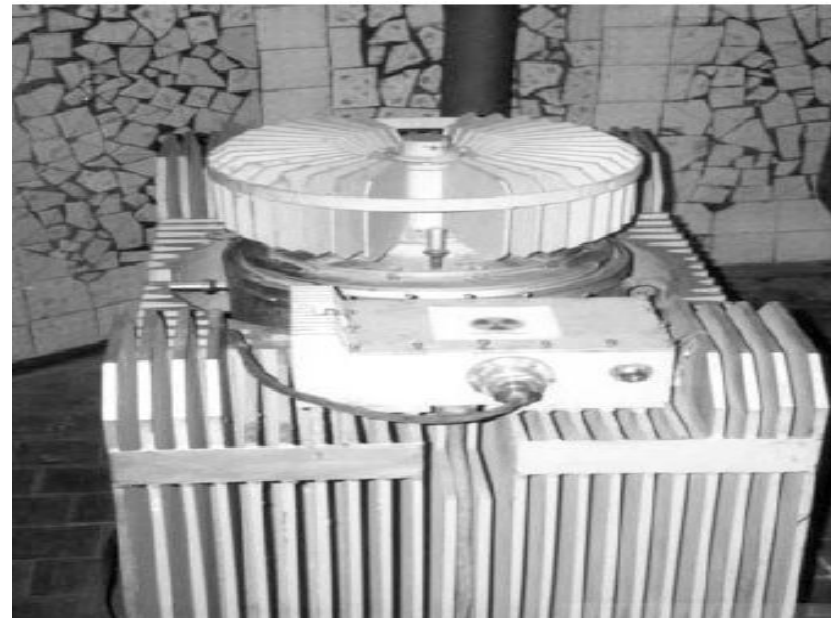
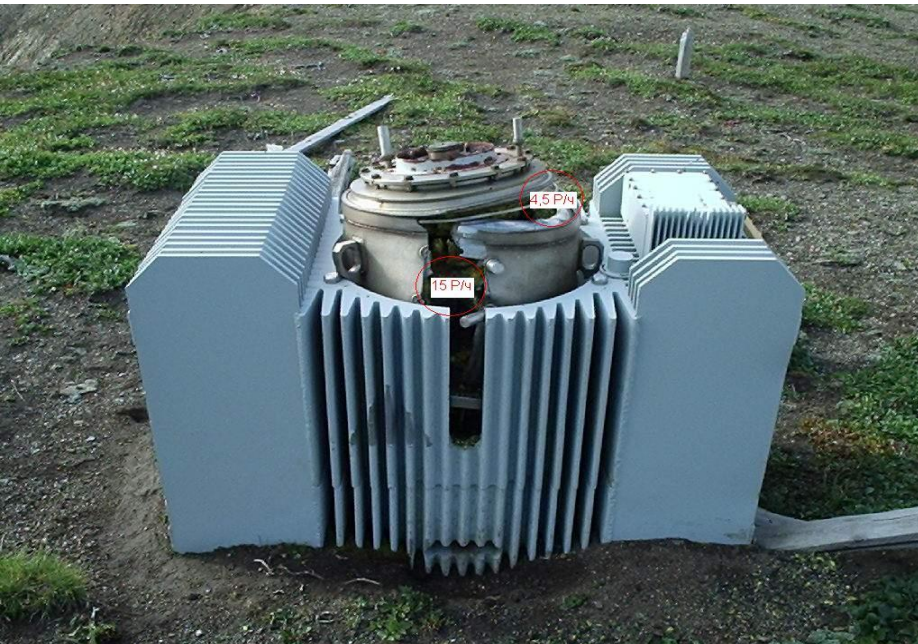
Комплекс заходів РХЗ населення

№	Заходи	Хто виконує	Сили і засоби
1	Виявлення і оцінка РХО	ДСНС України, упр. НС областей, міст, рай-в, мін - в, відомств та СГД	РАСТ України, РАГ обл. ПРХС, опер. гр. прогн., ГМС, гр. РХР, лаб., повіт. сили, дозори ЗД, річні РХР
2	Установлення і ввід режимів РХЗ	ДСНС України, упр. НС областей, міст, рай-в, мін - в, відомств та СГД	Начальники ЦЗ
3	Доз. та хімічний контроль	Упр.НС, ком-ри формув. ЦЗ, нач. ЖЕКів	Підрозділи РХР, лаб. ЦЗ (розрахунковим метод.) з доп. приладів РХР і ДК)
4	Забезпечення населення і сил ЦЗ спецмайном	ДСНС України, упр. НС областей, міст, рай-в, мін - в, відомств та СГД	Склади МНС, міністерств, відомств та СГД
5	Ліквідація наслід. РХЗ	ДСНС України, упр.НС, служби ЦЗ, фор. РХЗ	Звед. загони, команд, гр. РХЗ. ком. знезаражен



Прилади що несуть загрозу.

Радіоізотопний термоелектрогенератор



Прилади, що несуть загрозу

- **Гама-терапевтичний апарат ЛУЧ-1**
 - Містить 500 кг збідненого урану
 - В середині джерело кобальт-60.
 - Активність 4800Ки.



Прилади що несуть загрозу



Ампула з джерелом

Найчастіше можна зустріти в місцях розміщення військових частин, в металобрухті тощо.

Розмір ампули може бути різним, проте форма ампули приблизно такого вигляду.

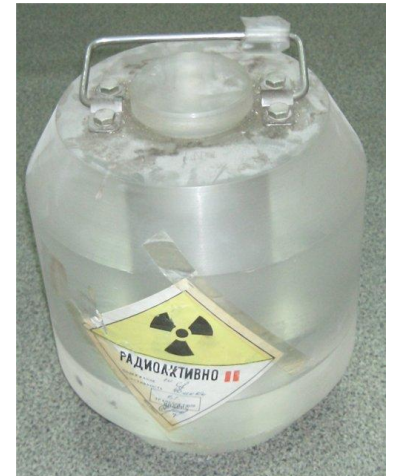
Ампула може містити джерело **Цезію-137**

Потужність дози в сантиметрі від джерела – може варіювати від **1 до 5000 і більше Р/год**

Застосовуються такі джерела в повірочних лінійках для перевірки дозиметрів

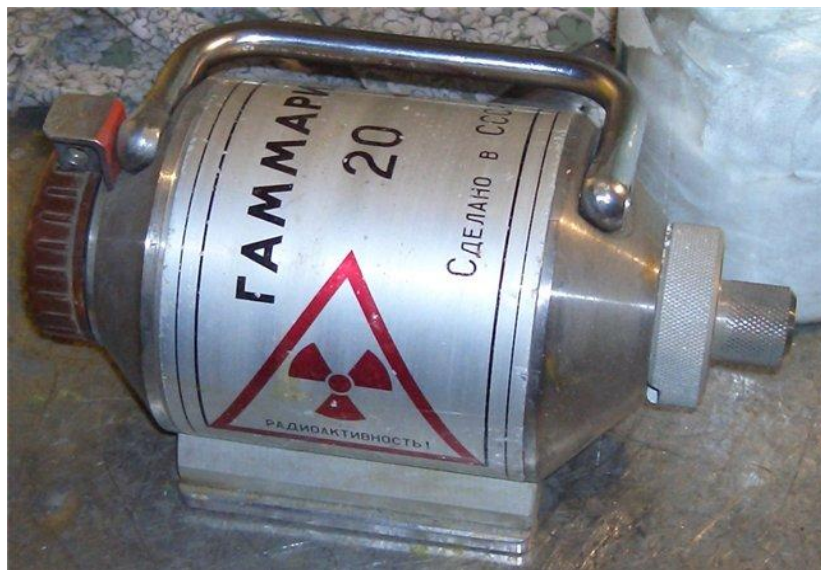
Прилади що несуть загрозу

Контейнер може містити будь-яке радіонуклідне джерело



Прилади що несуть загрозу

Гаммарид



Прилади що несуть загрозу

Блок гама джерела

- Потужність дози в пучку від блоку на відстані 1м може досягати **1,5 - 2 Р/год.**
- Містить - **цезій - 137.**
- Подібні БГД можна зустріти в наступних місцях: шахта, котельня, конвеєрна лінія горно-збагачувального виробництва, бункер, цементний завод, дробильні заводи, баки з водою, конвеєри лікеро-горілчаних заводів, лабораторії, можливо, на крутих спусках на трамвайних коліях (призначались для автоматичного включення гальмівної системи)



Прилади, які можуть призвести до переопромінення

Гамаплотномір



Прилади, які можуть призвести до переопромінення

Датчик обледеніння типу РІО-3



Можна зустріти на аеродромах, дахах будинків та в ремонтних майстернях.

Містить джерело на основі стронцію-90

Димосповіщувач РІД-1



Містить три джерела:

2 плутонію - 239 та 1 нікелю-63

Прилади, які можуть призвести до переопромінення

Прилади, вироблені з використанням світломаси постійної дії (СПД) на основі солей радію – 226



Насадки для прицілів



Часи водолазні



Секстант (Секстан)



Траверси



Приціл для зброї

Годинник літака

Порядок дій органів виконавчої влади у разі виявлення радіоактивних матеріалів у незаконному обігу.

Заходи	Дії
I. Заходи на місці виявлення підозрюваного матеріалу/об'єкта	1. Доповідь патрульної служби керівництву про виявлені підозрюваного матеріалу/об'єкта. 2. Визначення контрольованої зони ($P > 3P$ природ. γ-фону) органами ДСНС, Мінприроди, Держсанепідемслужби, Держатомрегулювання, Інституту ядерних досліджень з подальшим проведенням радіологічного обстеження.
II. Перевезення радіоактивного матеріалу до місця тимчасового зберігання або захоронення.	1. Місцевий орган виконавчої влади надсилає заявку до відповідного підприємства Українського державного об'єднання "Радон".

III. Заходи за межами місця виявлення підозрюваного матеріалу/об'єкта.	1. Правоохоронний орган проводить огляд, Інститут ядерних досліджень - досліджує і визначає характеристики радіоактивного матеріалу.
IV. Забезпечення радіац. безпеки та фізичного захисту	1. Дотримання правил та стандартів з радіаційної безпеки та фізичного захисту.
V. Фінансування	1. Здійснюється в межах бюджетних призначень, передбачених відповідним органам виконавчої влади

Технічними засобами радіаційного КОНТРОЛЮ

Брелок - индикатор радиоактивного випромінювання Бири - 1



*Діапазон оцінювання
рівня потужності дози
опромінювання от
10мкR/час до 3000мкR/час*

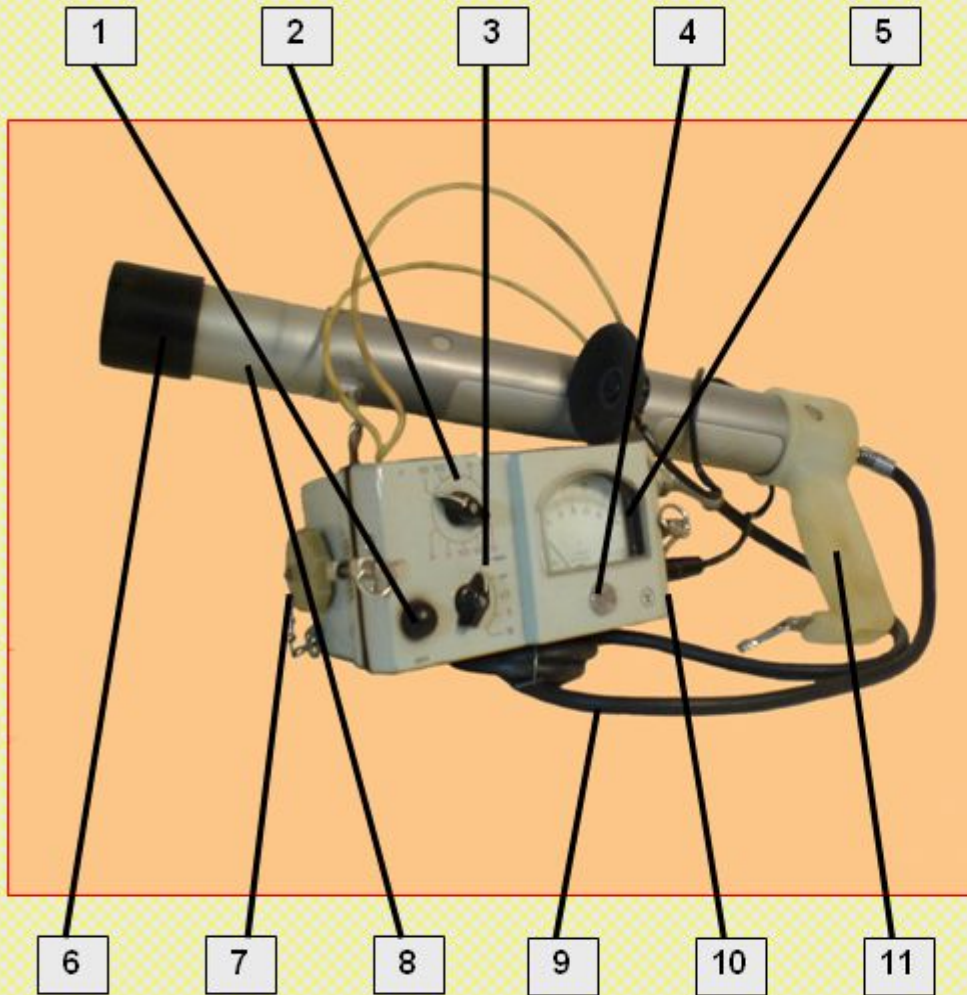
ДП-5В



СРП-68

СКЛАД:

- 1- РУЧКА ЗВУКОВОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ;
- 2- ПЕРЕМИКАЧ ДІАПАЗОНІВ;
- 3- ПЕРЕМИКАЧ РЕЖИМУ РОБОТИ;
- 4- КОРЕКТОР СТРІЛКИ ПРИЛАДУ;
- 5- ШКАЛА ПРИЛАДУ;
- 6- ГУМОВИЙ КОВПАЧОК БЛОКА ДЕТЕКТУВАННЯ;
- 7- КОНТРОЛЬНЕ ДЖЕРЕЛО;
- 8- БЛОК ДЕТЕКТУВАННЯ;
- 9- КАБЕЛЬ;
- 10- БАТАРЕЙНИЙ ВІДСІК;
- 11- РУЧКА БЛОКА ДЕТЕКТУВАННЯ.



Терра



УСТРІЙ:

- 1- КЛАВИШИ УПРАВЛІННЯ РОБОТИ ДОЗИМЕТРУ (РЕЖИМ, ПОРІГ);
- 2- ПАНЕЛЬ ІНДИКАЦІЇ;
- 3- СВІТОВА ІНДИКАЦІЯ ПЕД, ЕД, ЩІЛЬНОСТІ ПОТОКУ БЕТА-ЧАСТИНОК.

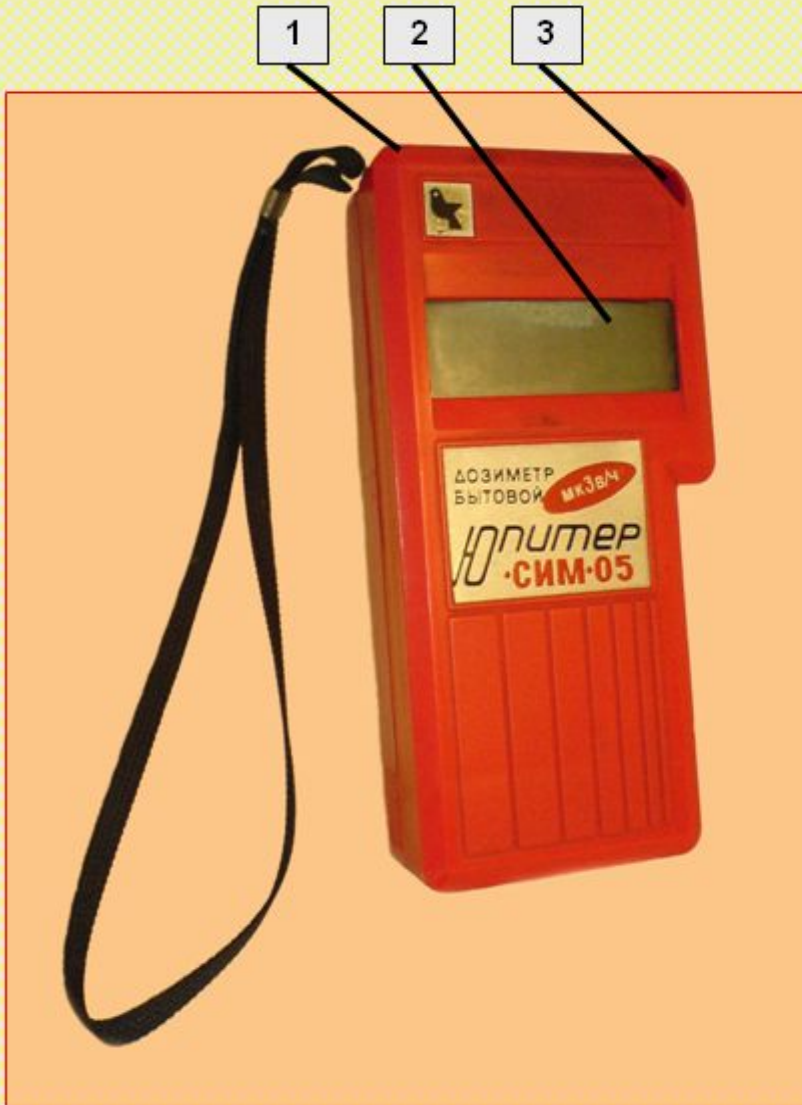
ДОЗИМЕТР ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ ДЛЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ; ЯК НАОЧНЕ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ ;
ДЛЯ ДОЗИМЕТРИЧНОГО І РАДІОМЕТРИЧНОГО КОНТРОЛЮ НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ; ДЛЯ КОНТРОЛЮ РАДІАЦІЙНОЇ ЧИСТОТИ ЖИТЛОВИХ ПРИМІЩЕНЬ, БУДІВЕЛЬ І СПОРУД, ТЕРИТОРІЇ.

Юпітер

УСТРІЙ:

- 1- «ПИТАНИЕ ВКЛ» - ПЕРЕМИКАЧ (ПОИСК, ИЗМЕРЕНИЕ);
- 2- «ТАБЛО» - ЦИФРОВОЕ РІДКО КРИСТАЛИЧНЕ;
- 3- «РУЧКА ПОРОГ» - ПЕРЕМИКАЧ (0,6; 1,2; 4,0 мкЗв/год);

У РАЗІ ВИЯВЛЕННЯ РІВНЯ РАДІАЦІЇ БІЛЬШ 0,6 МКЗВ/ГОД (60 МКР/ГОД) ВІДПОВІДНО СПОВІСТИТИ САНИТАРНО-ЕПІДЕМІЧНУ СЛУЖБУ РАЙОНУ ЗА МІСЦЕМ ПРОЖИВАННЯ АБО ПЕРЕБУВАННЯ З МЕТОЮ ПРОВЕДЕННЯ ПОДАЛЬШИХ ПРОФЕСІЙНИХ ВИМІРЮВАНЬ ТА ВИЗНАЧЕННЯ РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО ПОДАЛЬШОЇ ПОВЕДІНКИ У ДАНОМУ РАЙОНІ.



ДРГ-01Т1



1

2

3

4

УСТРІЙ:

- 1- «ПИТАНИЕ ВКЛ» - ПЕРЕКИПАЧ (мР/год, Р/год);
- 2- «ПОДСВЕТКА» - ПЕРЕКИПАЧ;
- 3- «РЕЖИМ РОБОТЫ» - ПЕРЕКИПАЧ (КОНТР., ПОИСК, ИЗМЕРЕНИЕ);
- 4- «КНОПКА СБРОС» - ПЕРЕКИПАЧ.

МЕЖА ДОПУСТИМОГО
ОПРОМІНЕННЯ, ЯКЕ ВИМІРЮЄТЬСЯ
ДОЗИМЕТРОМ ВІДПОВІДАЄ
ПОТУЖНОСТІ ЕКСПОЗИЦІЙНОЇ ДОЗИ
1000 Р/год, ПРИ ЦЬОМУ В БУДЬ-ЯКОМУ
РЕЖИМІ РОБОТИ НА ШКАЛІ
ЦИФРОВОГО ІНДИКАТОРУ
ВІДОБРАЖАЄТЬСЯ ПЕРЕПОВНЕННЯ
(ВИСВІЧУЄТЬСЯ СИМВОЛ «П»).

ДБГ-06Т

УСТРІЙ:

- 1- «ПИТАНИЕ ВКЛ» - ПЕРЕМИКАЧ (мР/год, мкЗв/год);
- 2- «ПОДСВЕТКА» - ПЕРЕМИКАЧ;
- 3- «РЕЖИМ РОБОТЫ» - ПЕРЕМИКАЧ (КОНТР., ПОИСК, ИЗМЕРЕНИЕ);
- 4- «КНОПКА СБРОС» - ПЕРЕМИКАЧ.

МЕЖА ДОПУСТИМОГО ОПРОМІНЕННЯ ЯКЕ ВИМІРЮЄТЬСЯ ДОЗИМЕТРОМ ВІДПОВІДАЄ ПОТУЖНОСТІ ДОЗИ 100 мЗв/год (10 Р/год) ПРИ ЦЬОМУ В БУДЬ-ЯКОМУ РЕЖИМІ РОБОТИ НА ШКАЛІ ЦИФРОВОГО ІНДИКАТОРУ ВІДОБРАЖАЄТЬСЯ ПЕРЕПОВННЕННЯ (ВИСВІЧУЄТЬСЯ СИМВОЛ «П»).



1

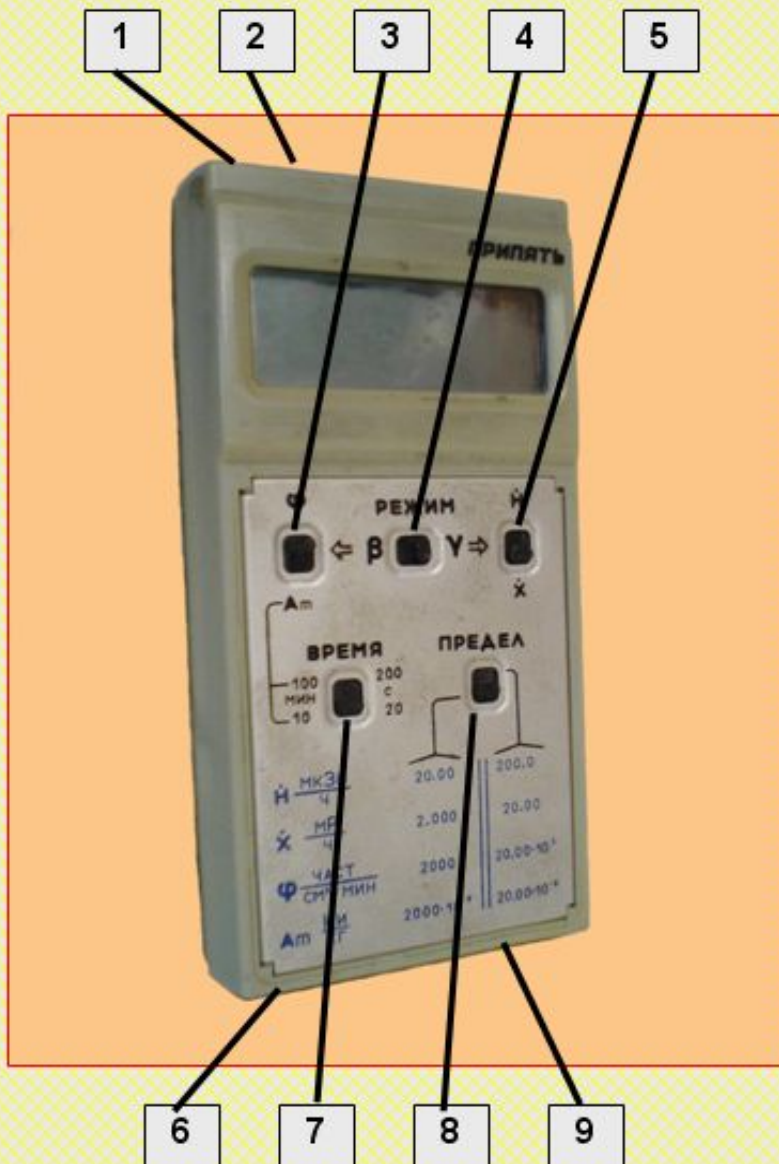
2

3

4

Припятъ

УСТРІЙ:



1- «КОНТРОЛЬ ПИТАНИЯ» - КНОПКА КОНТРОЛЮ;

2- «Д» - ВМИКАЧ ЗВУКОВОГО СИГНАЛУ;

3- «φ – Am» - ПЕРЕМИКАЧ, ДЕ:
φ – $\text{СМ}^{-2} \cdot \text{ХВ}^{-1}$; Am – Ки/кг;

4- «РЕЖИМ β-γ» - ПЕРЕМИКАЧ;

5- «H – X» - ПЕРЕМИКАЧ,
ДЕ: H – мкЗв/год; X – мР/год;

6- «ПИТАНИЕ ВКЛ» - ПЕРЕМИКАЧ;

7- «ВРЕМЯ 20с, 10 мин, x 10» - ПЕРЕМИКАЧ ТРИВАЛОСТІ;

8- «ПРЕДЕЛ 1-2» - ПЕРЕМИКАЧ, ДЕ:
1 – ЧУТЛИВИЙ ПІДДІАПАЗОН,
2 – ЧУТЛИВІСТЬ У 10 РАЗІВ МЕНША;

9- «ПИТАНИЕ» - РОЗМИКАЧ.