

Лекція 6.1. Правила роботи з радіостанціями

1. ПОРЯДОК РОЗМІЩЕННЯ НОСИМИХ РАДІОСТАНЦІЙ НА МІСЦЕВОСТІ
2. ДИСЦИПЛІНА ВЕДЕННЯ РАДІООБМІНУ
3. ОСНОВНІ ПРАВИЛА ВЕДЕННЯ РАДІООБМІНУ
4. ОРГАНІЗАЦІЯ РАДІОКОНТРОЛЮ

1. Порядок розміщення носимих радіостанцій на місцевості

- 1. Не розміщуйте радіостанцію безпосередньо біля перешкод, які знаходяться в напрямку зв'язку з кореспондентом,** таких, наприклад, як крутих схилів, підвищень, насипів, кам'яних та залізобетонних будівель, металічних споруд, поперек ЛЕП і ліній провідного зв'язку тощо. Розміщуйте РС, якщо дозволяють обставини, на схилі гори, оберненої до кореспондента, на боковому схилі чи на зворотному схилі крутого підвищення, ближче до вершини, тобто створювати умови прямої видимості.
- 2. При роботі в лісі надавати перевагу розміщенню радіостанції в центрі групи дерев, а не на границі їх з галявиною.** Це пояснюється тим, що на ділянках різкого переходу провідності ґрунту радіохвилі сильно поглинаються. Це характерно не тільки для лісових масивів, але й для ділянок вода–ґрунт.
- 3. При роботі з кам'яної будівлі, а особливо в залізобетонних будинках, для радіостанції слід вибирати приміщення з вікнами, що виходять на кореспондента.**

4. **При роботі з радіостанцією встановленою на автомобілі, необхідно пам'ятати, що максимальна дальність зв'язку забезпечується вздовж осі автомобіля.** В автомобільних радіостанціях противагою є металічний каркас, а оскільки він має видовжену конструкцію, то і діаграма направленості антени буде зорієнтована вздовж осі автомобіля. Цю обставину слід пам'ятати при встановленні пожежних автомобілів на вододжерелах.
5. **В умовах міста, особливо великого, спостерігається явище інтерференції УК-радіохвиль, яке виявляється в тому, що в декількох метрах від місця гарної чутності зустрічаються місця з дуже поганою чутністю чи чутність відсутня взагалі. І якщо зв'язок встановлено ненадійно, то радіостанцію слід віднести на декілька метрів від місця початкового встановлення, туди, де зв'язок встановлюється надійний.**
6. **В умовах міста, навіть при відсутності прямої видимості, радіозв'язок досить стійкий.** Проходження радіохвиль в точку прийому здійснюється завдяки багаторазовому відбиттю радіохвиль від будинків і споруд, і все ж таки не слід розміщувати радіостанції безпосередньо біля стін будівель.

- 7. При роботі в закритих приміщеннях відбувається явище інтерференції, яке виявляється в тому, що поряд з ділянками хорошої чутливості зустрічаються ділянки з поганою чутливістю, або повною її відсутністю.** Це пояснюється тим, що радіохвилі багаторазово відбиваючись від стін приміщення, приходять в точку прийому в фазі, або протифазі. В першому випадку чутливість буде хороша, а в другому погана, або її взагалі не буде. В подібних випадках покращення якості зв'язку можна досягти переміщуючи радіостанцію, інколи навіть на кілька метрів.
- 8. При розміщенні РС на підвищених місцях досягається дальність зв'язку, яка перевищує номінальні значення.**

2. Дисципліна та правила ведення радіообміну

Дисципліна зв'язку - це точне й чітко дотримання особовим складом встановленого порядку ведення обміну інформацією в мережах телефонного та радіозв'язку.

Дисципліна зв'язку досягається:

- **знанням і чітким виконанням особовим складом правил встановлення зв'язку, ведення переговорів та їх реєстрації;**
- **ретельним виконанням вимог, що викладені в документах, регламентуючих експлуатацію засобів зв'язку;**
- **встановленням належного контролю за використанням засобів зв'язку і прямим призначенням та неухильним виконанням правил ведення переговорів.**

Перевірка зв'язку проводиться з метою підтримання технічних засобів у постійній готовності до роботи та контролю несення служби черговими караулами.

Перевірка зв'язку може проводитися шляхом виклику і відповіді на виклики або передачі спеціальних повідомлень. Вона може бути двобічною або однібічною.

Строки і порядок перевірки зв'язку визначаються начальником ГУ(У) ДСНС, у відповідності з встановленим режимом роботи засобів зв'язку. Позачергова перевірка зв'язку проводиться тільки з дозволу інженера Центру (старшого диспетчера ЦТС та ІТ).

У випадках погіршення проходження сигналу, збільшення рівня перешкод за розпорядженням головної станції перейти на запасні канали зв'язку.

Функції контролю ведення зв'язку виконує Центр гарнізону ОРС.

До порушень дисципліни ведення зв'язку відносяться:

- **передача повідомлень, що не підлягають оголошенню;**
- **передача прізвищ та посад співробітників ОРС;**
- **переговори приватного характеру;**
- **передача позивних більшу кількість разів, ніж передбачено Настановою;**
- **переговори з абонентами, які не назвали свої позивні;**
- **розголошення позивних і частот робочих каналів.**

Порушення дисципліни радіозв'язку поділяються на три категорії:

I категорія – порушення, які призвели до розголошення відомостей, які становлять державну таємницю.

II категорія – порушення, які призвели до розголошення конфіденційної інформації службового характеру.

До порушень II-ї категорії відносяться:

- порушення, пов'язані з відкритою передачею в радіоефірі конфіденційної інформації службового характеру;
- передача в радіоефірі у незакодованому вигляді посад, спеціальних звань, прізвищ посадових осіб, а також назв підрозділів та місця їх дислокації;
- ведення в радіоефірі переговорів приватного характеру;
- встановлення радіозв'язку зі сторонніми радіостанціями, в тому числі з радіоаматорами;
- забезпечення радіозв'язку на частотах, які заборонені для використання.

III категорія – експлуатаційно-технічні порушення при використанні засобів радіозв'язку та веденні радіообміну.

До порушень III-ї категорії відносяться:

- передача в радіоефірі у незакодованому вигляді номіналів частот, номерів радіомереж (радіонапрямків);
- передача в радіоефірі часу чергових сеансів радіозв'язку;
- відхилення технічних характеристик випромінювання радіоелектронних засобів від встановлених норм;
- порушення правил ведення радіообміну в радіоефірі, застосування невизначених кодових та інших скорочень та ненормативної лексики.

3. Основні правила ведення радіообміну

1. Радіообмін повинен бути точним і лаконічним.
2. На початку кожного ввімкнення на передачу потрібно назвати позивний кореспондента, потім свій позивний, далі йде текст повідомлення, в кінці якого оголошується слово «прийом».
3. Звертатися до кореспондента необхідно лише за позивним і лише на «Ви».
4. Забороняється працювати з неіснуючими позивними і на частотних каналах не передбачених для даної радіостанції.
5. Перед включенням на передачу необхідно прослухати даний частотний канал і впевнитися в тому, що цей канал вільний, і лише потім розпочинати передачу. Забороняється переривати роботу інших кореспондентів і втручатися в чужий радіообмін.
6. Забороняється називати в ефірі посади і звання посадових осіб, вести приватні переговори.
7. Інформація про закінчення зв'язку передається перед вимкненням живлення радіостанції. В усіх інших випадках, якщо радіостанція залишається ввімкненою в режим «прийом» радіообмін закінчується словом «прийом».

Під час ведення радіообміну необхідно дотримуватися наступних текстових повідомлень, наприклад:

- **Вогонь-40, я Вогонь-5, як чуєте мене, прийом;**
- **Вогонь-5, я Вогонь-40, чую Вас добре, прийом;**
- **Вогонь-40, я Вогонь-5, сталося загорання в приміщенні лазні, прийом;**
- **Вогонь-5, я Вогонь-40, Вас зрозумів, приступайте до гасіння осередку пожежі, не допустіть розповсюдження пожежі на суміжні приміщення та споруди, прийом;**
- **Вогонь-40, я Вогонь-5, Вас зрозумів, прийом;**
- **Вогонь-5, я Вогонь-40, доповідайте про всі зміни обстановки, прийом.**

При поганій чутності і неясності передачі, слова які важко проголошуються, передаються за літерами, причому кожна літера передається окремим словом згідно фонетичної абетки

ФОНЕТИЧНА АБЕТКА

Українська		Англійська	
літера	слово	літера	слово
А	АНДРІЙ	A	ALPHA
Б	БОГДАН	B	BRAVO
В	ВАСИЛЬ	C	CHARLIE
Г	ГРИГОРІЙ	D	DELTA
Ґ	ГУДЗИК	E	ECHO
Д	ДМИТРО	F	FOXTROT
Е	ЕНЕЙ	G	GOLF
Є	ЄВГЕН	H	HOTEL
Ж	ЖУК	I	INDIA
З	ЗЕНОВІЙ	J	JULIETT
И	ІГРЕК	K	KILO
І	ІВАН	L	LIMA
Ї	ЇЖАК	M	MIKE
Й	ЙОСИП	N	NOVEMBER
К	КІЛОВАТ	O	OSCAR
Л	ЛЕВКО	P	PAPA
М	МАРІЯ	Q	QUEBEC
Н	НАТАЛКА	R	ROMEO
О	ОЛЬГА	S	SIERRA
П	ПАВЛО, ПЕТРО	T	TANGO
Р	РОМАН	U	UNIFORM
С	СТЕПАН	V	VICTOR
Т	ТАРАС	W	WHISKEY
У	УКРАЇНА	X	X-RAY
Ф	ФЕДІР	Y	YANKEE
Х	ХРИСТИНА	Z	ZULU
Ц	ЦЕНТР		
Ч	ЧОЛОВІК		
Ш	ШУРА		
Щ	ЩУКА		
Ю	ЮРІЙ		
Я	ЯКІВ		
Ь	ЗНАК (ІКС)		

Передача цифрового тексту виконується за наступними правилами:

двозначні групи 34, 82 передаються голосом: тридцять чотири, вісімдесят два і т. д.,

тризначні групи 126, 372 — сто двадцять шість, триста сімдесят два і т. д. ;

чотиризначні групи 2873, 4594 — двадцять вісім, сімдесят три; сорок п'ять, дев'яносто чотири і т.д. ;

п'ятизначні групи 32481, 76359 — тридцять два, чотириста вісімдесят один; сімдесят шість, триста п'ятдесят дев'ять і т.д.

При поганій чутності дозволяється кожен цифру передавати словами: одиниця, двійка, трійка, четвірка, п'ятірка, шестірка, сім, вісім, дев'ятка, нуль.

Оцінка якості зв'язку визначається п'ятибальною системою:

- 5 — відмінний зв'язок (перешкоди не прослуховуються, слова розбірливі);**
- 4 — добрий зв'язок (прослуховуються перешкоди, слова розбірливі);**
- 3 — задовільний зв'язок (сильно прослуховуються перешкоди, розбірливість недостатня);**
- 2 — незадовільний зв'язок (перешкоди настільки великі, що слова розбираються з труднощами);**
- 1 — прийом неможливий.**

При неодержані відповіді від викликаного абонента на три послідовних виклики протягом 1-2 хвилин диспетчер (радіотелефоніст) мусить доповісти в Центр(ЦТС та ІТ) про відсутність зв'язку.

Всі радіостанції зобов'язані працювати тільки на відведених їм частотних каналах. Робота на інших частотних каналах, за винятком випадків входження у радіомережу взаємодіючих служб, забороняється.

Призначення довільних позивних категорично забороняється. Зміна частотних каналів і позивних допускається тільки після оформлення радіоданих у встановленому порядку.

Втручатися у радіообмін між двома радіостанціями дозволяється тільки головним радіостанціям і радіостанціям, що працюють з місця пожежі, при необхідності виклику додаткових сил і оголошення підвищеного номера пожежі.

4. Організація радіоконтролю

Радіоконтроль – комплекс організаційно-технічних заходів, спрямованих на виявлення і попередження порушень правил використання засобів зв'язку, вимог електромагнітної сумісності радіоелектронних засобів і прихованого управління органами і силами ЦЗ.

Головними завданнями радіоконтролю є:

- виявлення і попередження порушень встановленого порядку використання засобів радіозв'язку;
- виявлення і термінове припинення несанкціонованого виходу в ефір сторонніх радіостанцій на частотах, що виділені та використовуються підрозділами ЦЗ;
- попередження випадків створення неприпустимих радіозавад підрозділами ЦЗ іншим користувачам радіочастотного ресурсу;
- виявлення і термінове попередження порушень вимог прихованого управління та дисципліни радіозв'язку;
- ведення технічного контролю за випромінюванням засобів радіозв'язку і виявлення технічних демаскуючих ознак і порушень норм (правил) технічної експлуатації;
- контроль за вчасним дотриманням радіотелеграфістами і радіотелефоністами встановлених правил ведення радіообміну;
- контроль за усуненням виявлених порушень.