ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА

ФАКУЛЬТЕТ ПІДГОТОВКИ ОФІЦЕРІВ ЗАПАСУ ЗА КОНТРАКТОМ

(Заняття № 29)
ЛЕКЦІЯ № 9
з навчальної дисципліни
Тактика радіотехнічних військ
“Призначення, організація та озброєння окремої радіолокаційної роти (орлр)”

НАВЧАЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Завдання, бойовий склад та організаційно – штатна структури *орлр.* Зміни організаційно – штатної структури з урахуванням досвіду ведення АТО та ООС

2. Бойовий порядок окремої радіолокаційної роти

3. Бойові можливості окремої радіолокаційної роти

ЛІТЕРАТУРА

1. Тимчасовий Бойовий статут РТВ ПС ЗСУ. – Вінниця: Управління РТВ ПС ЗСУ, 2017.

2. Тактика радіотехнічних військ. Навч. посібник/ За рел.Худова Г.В. –Харків: ХНУПС, 2018.

3. Настанова РТВ. Частина II. Ртб, орлр, орлв.– Вінниця: Управління РТВ ПС ЗСУ , 2010.

4. Довідник учасника АТО: Озброєння і військова техніка Збройних Сил Російської Федерації / [А. М. Алімпієв, Г.В.Пєвцов, Д.А.Гриб та ін.]; за заг. ред. А.М.Алімпієва. – Х.: Оригінал, 2015.

1. Завдання, бойовий склад та організаційно - штатна структура орлр. Зміни організаційно- штатної структури з урахуванням досвіду ведення АТО та ООС

Окрема радіолокаційна рота (орлр) є тактичним підрозділом РТВ. Вона складається з радіолокаційних відділень, обслуг радіолокаційних станцій, окремого радіолокаційного взводу, відділення управління, інформаційно - телекомунікаційного вузла (ІТКВ), відділення матеріального забезпечення та зенітно-кулеметного відділення. Здатна у складі радіотехнічного батальйону або самостійно вести радіолокаційну розвідку і видавати розвідувальну інформацію на командний пункт радіотехнічного батальйону, радіотехнічної бригади і бойову інформацію на командний пункт зрбр (зрп), бригади ТА , ПНА, об РЕБ.

Інформаційно-телекомунікаційний вузол призначений для забезпечення стійкого зв'язку із старшими, забезпечуваними, взаємодіючими КП, а також з елементами бойового порядку *орлр*.

Окрема радіолокаційна рота може залучатися для контролю за дотриманням правил використання повітряного простору Україні радіолокаційними об'єктами усіх відомств та іноземних держав, а також виявлення надводних цілей.

Крім того, окрема радіолокаційна рота в районі свого розташування веде розвідку наземного і морського противника, радіаційну, хімічну, біологічну розвідку, спостереження за метеорологічною обстановкою.

Окрема радіолокаційна рота виконує завдання в складі *ртб* або самостійно.

Організаційна структури *орлр* наведена на рис.

На озброєнні *орлр* може знаходитися до 2...4 РЛС різних діапазонів хвиль і до 3 РРВ, а на озброєнні *орлр,* які призначені для розвідки маловисотних цілей – 2 РЛС маловисотного поля і 1...2 РРВ.

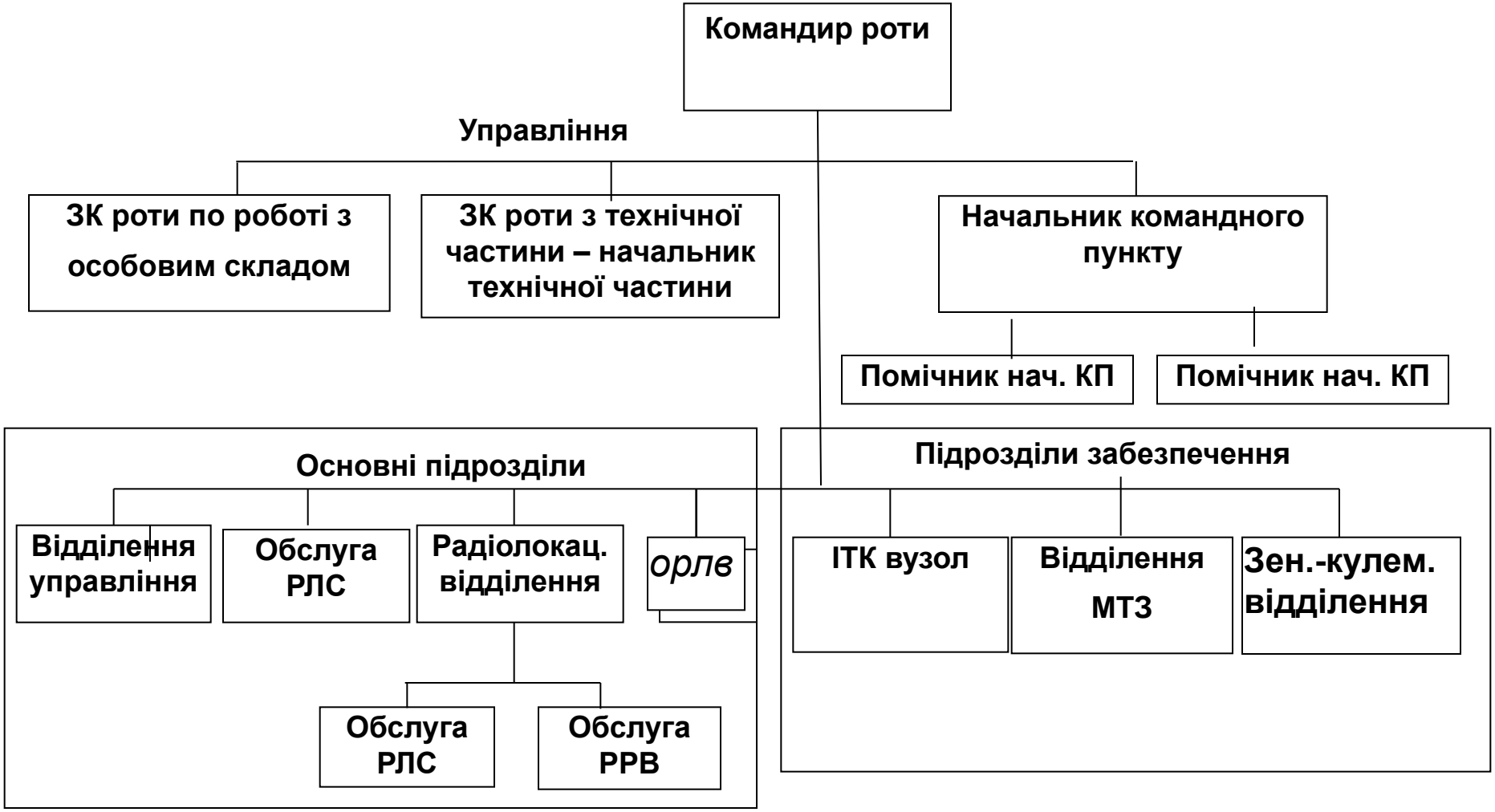
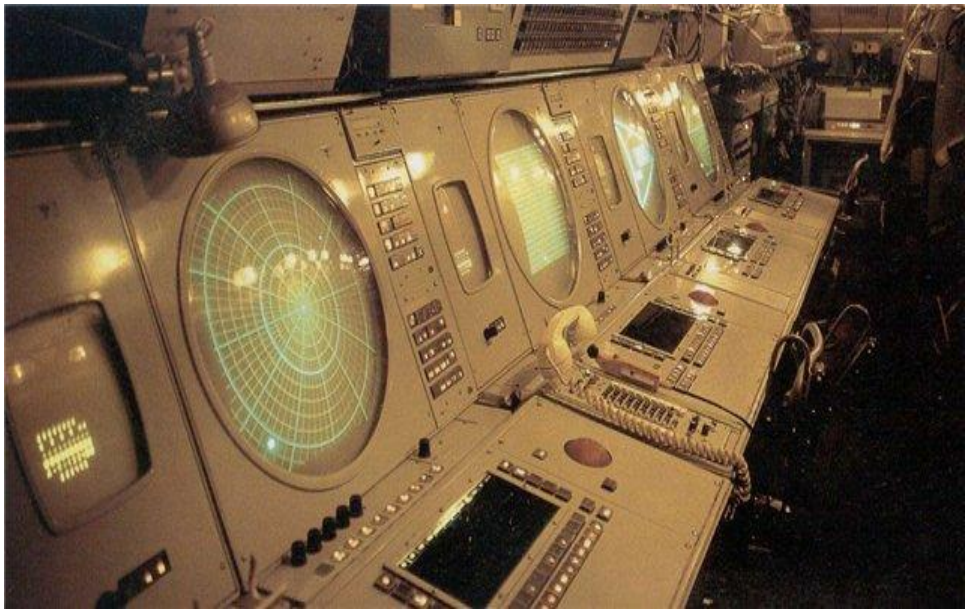


Рис. 1. Організаційна структура *орлр* (варіант)

На озброєнні *орлр* можуть знаходитися КЗА ротної ланки: 86Ж6 “Поле”, АСЗОІ (автоматизована система збору, обробки інформації), які дозволяють автоматизувати на КП *орлр* процеси збору, обробки, відображення і передачі радіолокаційної інформації, а також приймати з КП *ртб* команди управління.

КЗА ротної ланки. Призначення, бойові можливості

КЗА 86Ж6 ("Поле")



Призначений для збору, обробки радіолокаційної інформації, управління штатними засобами радіолокаційних рот (орлр) та видачі даних на вищестоящий і забезпечувані командні пункти (КП).

ОСНОВНІ ТТХ

1. кількість одночасно оброблювальних радіолокаційних цілей - 30 (50)
2. дискретність видачі інформації по плоскісним координатам, с - 10
3. точносні характеристики неманеврующих цілей, м - 500-850
4. темп обновлення висоти, с:
при спряженні з КЗА трьох координатних РЛК (РЛС) - 10
при спряженні з КЗА ПРВ* - 60**
5. час зав'язки трас по трьох координатах, с:
при неодночасному вході цілей в зону виявлення РЛК (РЛС) - 20-30
при одночасному вході цілей в зону виявлення РЛК (РЛС) - 40

До складу засобів зв'язку входять 2...3 радіостанції середньої потужності, 1...2 радіорелейні (тропосферна) станції, 2...4 УКХ радіостанції, а також телеграфна, телефонна і комутаційна апаратура провідного зв'язку.

Крім того, для здійснення безпосереднього прикриття та наземної оборони бойової позиції на озброєнні *орлр* знаходиться стрілецька зброя (автомати, кулемети), ручні гранати, зенітні кулеметні установки (ЗКУ-23), переносні зенітні ракетні комплекси (ПЗРК).

З урахуванням досвіду ведення АТО та ООС в організаційно-штатній структурі

орлр проведені наступни зміни:

- введені до штату начальник командного ного пункту і два помічників начальника КП ;

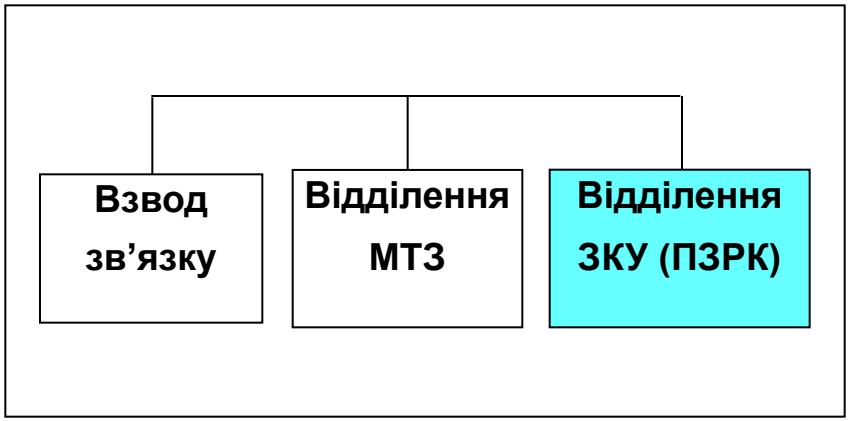
- зенітне-кулеметне відділення;

- інформаційно-телекомунікаційний вузол.

БУЛО:

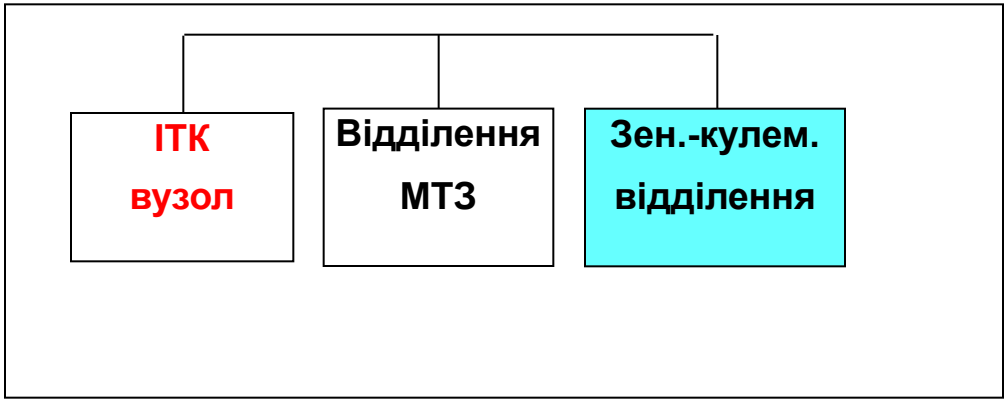
Підрозділи забезпечення

Сержант - 1
Військовослуж-бовців - 4



СТАЛО:

Сержант - 1
Військовослуж-бовців – 11
(вар.1)



Сержант - 1
Військовослуж-бовців – 6
(вар.2)

- ***Орлр*** **виконує завдання в складі *ртб* або самостійно.**

***Класифікація окремих рлр*:**

Окремі радіолокаційні роти поділяються

1) *за задачами, що виконуються*:

- на роти радіолокаційної розвідки;

- на роти радіолокаційної розвідки і видачі бойової інформації частинам ЗРВ, ВА та РЕБ;

2) *за місцем дислокації*:

- на прикордонні (прифронтові), що мають зону інформації на висоті 500 м, яка простягається за межі державного кордону України (лінії фронту);

- на внутрішні, що розгорнуті в глибині території країни.

2. Бойовий порядок о*рлр*

Для вирішення бойових завдань військова частина (радіотехнічний підрозділ) РТВ розгортається в бойовий порядок в позиційному районі.

Позиційний район радіотехнічної частини (підрозділу) – це ділянка місцевості, на якій частина (підрозділ) розгортаються у бойовий порядок.

У позиційному районі обладнуються основні і резервні позиції та вибираються запасні і хибні позиції.

Межі позиційного району визначаються у бойовому завданні та обмежуються межею державного кордону, розмежувальними межами з сусідніми частинами (підрозділами).

Бойовий порядок підрозділу – це розміщен-ня підрозділу на місцевості з метою його бойового застосування для виконання бойових завдань.

Окремі радіолокаційні роти розгортаються в бойовий порядок на основній позиції.

Бойовий порядок окремої радіолокаційної роти включає наступні елементи : КП, позиції ЗРЛ і КЗА, передавальний і приймальний радіопункти, ПВС, позиції ЗКУ і (або) ПЗРК, інженерні споруди, запасні, резервні і удавані позиції (Рис.).

Основні позиції вибираються, як правило, не ближче 5…10 км від державного кордону України (лінії фронту), АПЦ, промислових об'єктів, аеродромів і позицій *зрдн* з урахуванням вимог, які висуваються до позицій ЗРЛ, КЗА і засобів зв'язку, що є на озброєнні підрозділів.

Резервні позиції призначаються для розгортання радіотехнічних підрозділів з метою створення прихованого РЛП або його нарощування на відповідальних напрямках (у заданих районах), насампе-ред, на малих і гранично малих висотах, а також для відновлення РЛП, порушеного у результаті вогневих ударів противника, і для вирішення раптово виникаючих завдань.

Запасні позиції радіотехнічних підрозділів вибираються на відстані не менш 5км від основних позицій і призначені для маневру підрозділів у ході підготовки й під час бойового застосування. Для кожного підрозділу завчасно вибираються декілька запасних позицій, проводиться їхня топогеодезична прив'язка й обробка.

На відстані 1…5 км від основної можуть обладнуватись удавані (хибні) позиції, які призначені для дезинформації противника відносно бойового складу, бойового порядку підрозділу, а також місця розташування основної позиції підрозділу для зниження імовірності нанесення по ній ударів.

Бойовий порядок повинен відповідати поставленому бойовому завданню, замислу бойового застоування і забезпечити (вимоги до бойового порядку):

- максимальну реалізацію бойових можливостей роти;
- стійке управління підрозділами і обслугами;
- надійну взаємодію із сусідніми підрозділами радіотехнічних військ ПС, іншими силами і засобами розвідки повітряного противника;
- живучість та перешкодостійкість в умовах вогневого і радіоелектронного подавлення з боку противника;
- електромагнітну сумісність;
- можливість для здійснення маневру;
- надійну охорону і оборону бойових позицій.

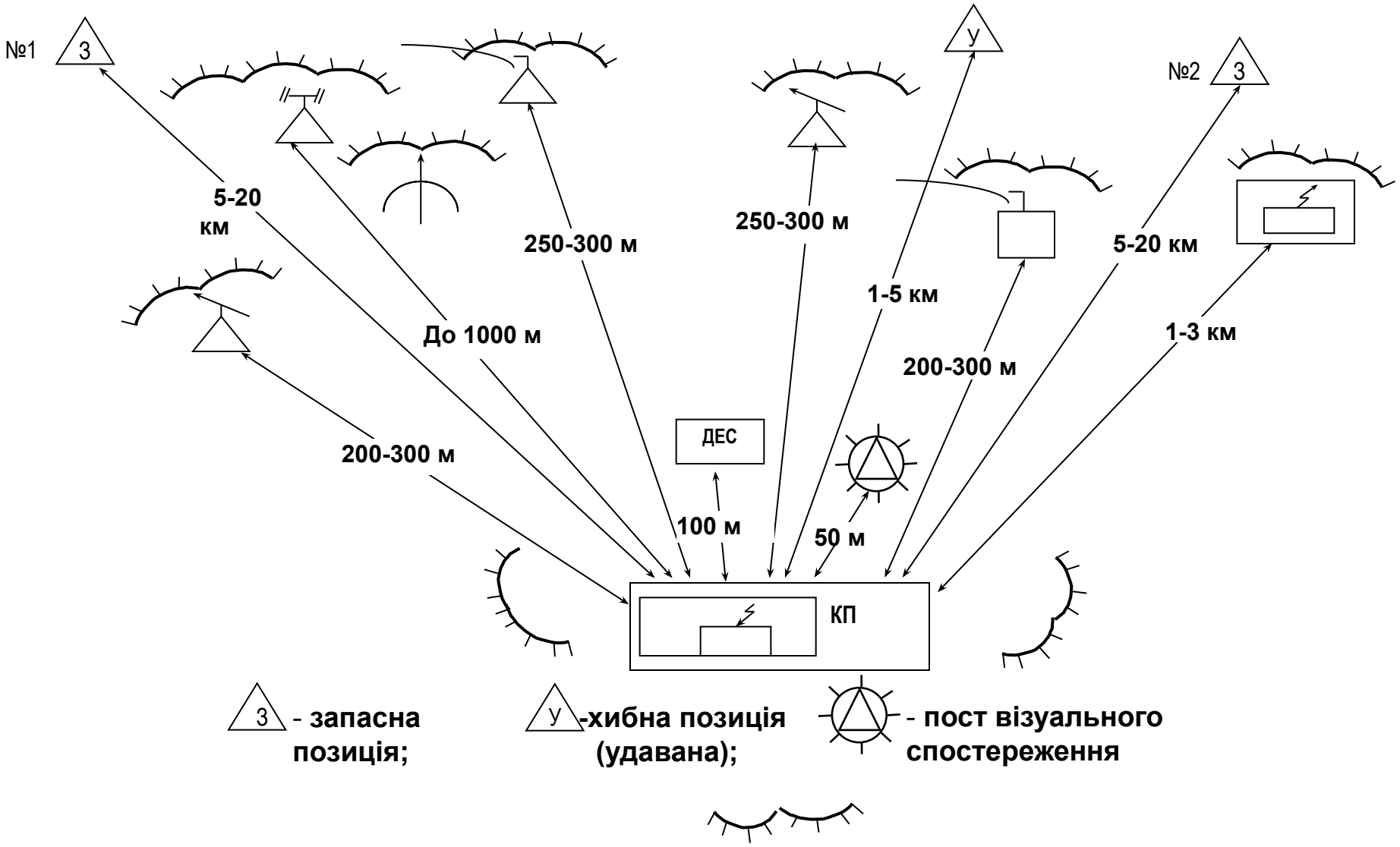


Рис. Бойовий порядок окремої радіолокаційної роти (варіант).

В загальному випадку будь-який бойовий порядок характеризується дистанцією і інтервалом, тобто <u>лінійними розмірами, а саме:</u>

- відстанями між позиціями РЛС (РЛК);

- відстанями елементів (кабін) озброєння та бойової техніки на позиції;

- відстанями елементів бойового порядку радіотехнічного підрозділу між собою та між елементами бойового порядку і командним пунктом;

- розмірами території, на якій розміщуються позиції бойового порядку та споруди радіотехнічного підрозділу.

<u>Розміри позиції залежать від озброєння та рельєфу місцевості</u>.

Аналізуючи виконання завдань підрозділами РТВ, що були розгорнуті в зоні ведення АТО та ООС, слід визнати зростання вимог до бойового порядку.

Для успішного виконання бойового завдання підрозділом проводяться:

- інженерне обладнання основної позиції підрозділа, основного і запасного командних пунктів, будівництво ліній зв'язку і електропередач;

- маскування і заходи з протидії іноземним технічним засобам розвідкам;

- обладнання хібних позицій;

- вибір, топогеодезична прив'язка й обробка запасних позицій;

- будівництво і ремонт доріг, складів, укриттів для особового складу, техніки і матеріальних засобів.

Безпосереднє прикриття і наземна оборона радіотехнічного підрозділу і командного пункту організовуються вкругову із посиленням на окремих напрямках, виходячи з оцінки противника і умов місцевості.

Пости візуального спостереження обладнуються для ведення розвідки повітряного, наземного (морського) противника, засічки ядерних вибухів.

Їхнє розміщення має забезпечувати найкращий огляд повітряного простору і підступів до позиції.

Позиція зенітної кулеметної установки (переносного зенітного ракетного комплексу) повинна забезпечувати круговий огляд, найкращі умови ведення вогню по маловисотних повітряних цілях і наземному противнику.

Приймальний і передавальний радіопункти розгортаються на віддаленні від позиції РЛС, що виключає вплив взаємних радіоперешкод.

Приймальний радіопункт роти може розміщуватися безпосередньо на командному пункті роти у разі достатнього їхнього віддалення від позицій РЛС.

Таким чином, організаційна структура, склад і бойовий порядок військової частини (радіотехнічного підрозділу) повинен відповідати бойовому завданню, що поставлена, задуму бойового застосування і забезпечити максимальну реалізацію бойових можливостей, стійке управління і взаємодію та живучість угруповання РТВ в різних умовах обстановки.

3. Бойові можливості о*рлр*

Бойові можливості орлр – сукупність кількісних і якісних показників, які характеризують спроможність виконання ротою бойових завдань у конкретних умовах обстановки за встановлений час.

Бойові можливості орлр *складаються з:*

- можливостей з ведення радіолокаційної розвідки;

- можливостей з видачі розвідувальної і бойової інформації;

- можливостей з виконання основних заходів Плану приведення бригади до вищих ступенів бойової готовності та здійснення маневру.

Бойові можливості залежать від:

- бойового складу;
- укомплектованості особовим складом, його бойової виучки, морально-психологічного стану;
- тактико-технічних даних і якісного стану військової техніки й озброєння;
- тактики дій ймовірного противника;
- варіанту бойового порядку і якості позицій РЛК (РЛС);
- засобу знімання, обробки і видачі радіолокаційної інформації споживачам;
- стану усіх видів забезпечення;
- рельєфу місцевості, погодних і кліматичних умов і ін.

Показники бойових можливостей *орлр* поділяються на:

- *просторові* **(параметри зона РЛІ, рубежи видачі *БІ* та *РІ*);**

- *інформаційні* **(кількість радіолокаційних цілей, які одночасно супроводжуються та видаються для ЦВ ЗРВ, РЕБ, кількість цілей і винищувачів для наведення ВА);**

- *точнісні* **(СКВ координат цілей на виході з каналу інформації, імовірність видачі БІ заданої точності для ЦВ ЗРВ, імовірність видачі БІ заданої точності для наведення ВА);**

- *часові* **(час виконання основних заходів приведення підрозділу до вищих ступенів бойової готовності та час для здійснення маневру).**

Просторові показники **характеризують розміри області повітряного простору, в якій можливо ведення радіолокаційної розвідки повітряного противника, його виявлення та видача про нього РІ та БІ своїми силами та засобами. Просторові показники залежать від ТТХ РЛК (РЛС), що знаходяться на озброєнні, бойових порядків, рельєфу місцевості, перешкодової обстановки.**

Інформаційні показники **характеризують можливості супроводжувати визначену кількість цілей і видавати про них інформацію із заданою точністю, повнотою, вірогідністю та дискретністю на відповідні КП РТВ, ЗРВ, ВА та РЕБ. Інформаційні показники залежать від заданої дискретності поновлення інформації, кількості інформаційних каналів, продуктивності ланок збору, обробки, аналізу та видачі інформації, наявності та типу КЗА, виучки особового складу.**

Точнісні показники **характеризують можливості видавати для ведення бойових дій з'єднанням (частинам) ЗРВ і ВА бойову інформацію вимагаємої точності, що виключає необхідність застосування ними своїх засобів розвідки для пошуку повітряних цілей. Точнісні показники залежать від точності вимірювання координат РЛК (РЛС), способів з'йому координат, кількості ланок, що беруть участь у зборі, обробці та видачі бойової інформації ЗРВ і ВА, виучки особового складу.**

Часові показники **характеризують можливості приведення радіотехнічних частин і підрозділів у більш високі ступені бойової готовності та здійснення маневру. Часові показники носять нормативний характер і регламентуються постановами, інструкціями та наказами.**

Зона виявлення - область повітряного простору, у межах якої усі радіолокаційні об'єкти з певною ефективною поверхнею розсіювання (ЕПР) виявляються з імовірністю не менш заданої.

Зона РЛІ - область повітряного простору, у межах якої ЗРЛ роти, що розгорнути на одній позиції, забезпечують одержання всіх відомостей про повітряні цілі і свої повітряні об'єкти .

У складі зони РЛІ є зони визначення дальності та азімуту (двокоординатні РЛС), зони виміру висоти радіовисотомірами, зони впізнавання та активної відповіді.

Для забезпечення своєчасної видачі донесень по каналах зв'язку встановлюється певна дискретність, дотримання якої є однією із важливих умов успішного виконання задач радіотехнічним підрозділом.

У разі неавтоматизованої видачі інформації встановлена дискретність складає одну хвил. (може змінюватись в залежності від умов) та 10с для автоматизованого способу видачі інформації..

Під можливістю видачі БІ заданої точності для ЦВ ЗРВ розуміють чисельну міру ймовірності такої події, як безпошукове виявлення цілі станцією наведення ракет за даними радіолокаційної інформації.

Під можливістю видачі БІ заданої точності для наведення винищувачів розуміють чисельну міру ймовірності такої події, як успішне рішення задачі виведення винищувача в район цілі за інформацією підрозділу, що надходить протягом усього циклу наведення. Можливість видачі бойової інформації заданої точності визначається наявною точністю даних про координати цілі. .

Бойові можли-вості РТВ	Показники бойових можливостей			
	просторові	інформаційні	точнісні	часові
з ведення РЛР і видачі РІ	Дальність виявлення (рубіж виявлення поля РІ) на заданій висоті; висота нижньої межі РЛП (поля РІ); висота верхньої межі РЛП (поля РІ)	Кількість одночасно видаваємих цілей; кількість видаваємих пеленгів на ПАП; кількість видаваємих ПАП на старший КП	СКП на виході каналу РІ	
з видачі БІ	Рубіж виявлення поля БІ на даній висоті; висота нижньої межі поля БІ; висота верхньої межі поля БІ	Кількість одночасно видаваємих цілей для наведення ВА; кількість одночасно видаваємих цілей для цілезазначення ЗРВ; кількість одночасно видаваємих ПАП	СКП на виході каналу БІ; ймовірність видачі БІ заданої точності для наведення ВА; ймовірність видачі БІ заданої точності для цілезазначення ЗРВ	

Бойові можли-вості РТВ	**Показники бойових можливостей**			
	просторові	**інформаційні**	**точнісні**	**часові**
З приве-дення у вищі ступені БГ				**Час приведення в БГ**
Зі здійс-нення маневру				**Час здійснення маневру**

ВИСНОВКИ:

1) *орлр* – тактичний підрозділ РТВ, він здатний вести радіолокаційну розвідку і видавати бойову та розвідувальну інформацію споживачам;

2) бойовий порядок *орлр* повинен відповідати поставленому бойовому завданню, замислу бойового застосування і забезпечувати максимальну реалізацію бойових можливостей роти;

3) під бойовими можливостями *орлр* розуміють сукупність кількісних і якісних показників, які характеризують спроможність виконання ротою бойових завдань у конкретних умовах обстановки.

Серед показників бойових можливостей виділяють: просторові, інформаційні, точнісні і часові