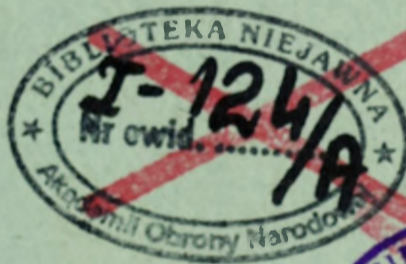


A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA ROZPOZNANIA WOJSKOWEGO
I ARMII OBCYCH

JAWNE



~~ZASTRZEŻONE~~

~~POUFNE~~

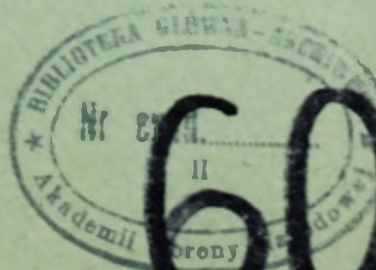
Egz. Nr 1



Plk dr Zbigniew MAGNUCKI

WALKA RADIOELEKTRONICZNA W OPERACJACH ARMIJNYCH

Materiał szkoleniowy



60739



160306 Anna KOLEK
Podst. prot. Anot. NV uch 648
Zob. 24622006

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

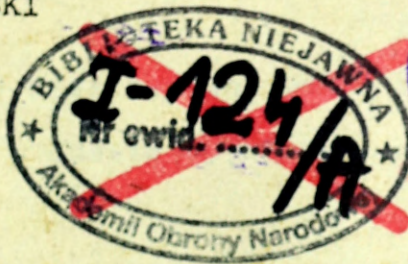
WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA ROZPOZNANIA WOJSKOWEGO I ARMII OBCYCH

JAWNE

ZAPWIERDZAM
SZEF KATEDRY
płk dr Janusz WISNIEWSKI

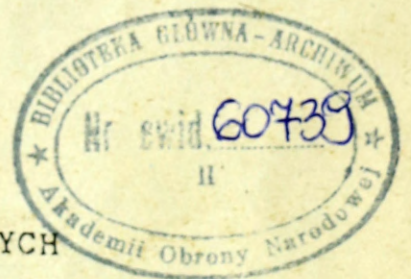
~~ZASTRZEŻONE~~

~~POUFNE~~ 1
Egz. nr ...



Ambric...

Płk dr Zbigniew MAGNUCKI



WALKA RADIOELEKTRONICZNA W OPERACJACH ARMIJNYCH

Materiał szkoleniowy

~~Przebiegł...
no. ZASTRZEŻONE
28.01.2005
płk K...~~

CELE SZKOLENIOWE

1. Zapoznać studentów z celem, organizacją i prowadzeniem walki radioelektronicznej /WRe/ w operacjach /obronnej i zaczepnej/ armijnych /korpuśnych/.
2. Przedstawić siły i środki WRe wykorzystywane w operacjach armijnych oraz podać ich możliwości taktyczno-techniczne oraz zasady wykorzystania.
3. Przedstawić organizację organów kierowania WRe oraz omówić tok pracy dowódcy i sztabu w procesie wypracowania decyzji i planowania WRe w operacjach.

CZAS: 2 godziny lekcyjne /90' /.

LITERATURA:

1. Podręcznik - "Założenia i zasady WRe" cz.I. Pf 742.
2. Organizacja i prowadzenie WRe w siłach zbrojnych RP.

UKŁAD I ZAGADNIENIA WYKŁADU:

Wprowadzenie do wykładu	3
1. Cel i zasadnicze zadania WRe oraz sposoby ich wykonania w operacjach armijnych /KA/	4
2. Siły i środki WRe armii /KA/ ich zadania, możliwości operacyjno-techniczne i sposoby wykorzystania w operacjach /ugrupowanie/	11
3. Prowadzenie WRe w operacjach armijnych. Cechy charakterystyczne dla operacji obronnej i zaczepnej	19
4. Wypracowanie decyzji do prowadzenia WRe oraz jej planowanie przez sztab armii /KA/. Dokumenty planowania.	25
Zakończenie	33

TREŚĆ WYKŁADU

II wojna światowa, a szczególnie konflikty zbrojne po jej zakończeniu, wykazały bardzo dużą zależność pomiędzy oprzyrządowaniem radioelektronicznym ogniowych środków walki, wykorzystaniem techniki radioelektronicznej dowodzenia, rozpoznania, nawigacji i sterowania, a efektywnością ogniową i sposobami prowadzenia walki zbrojnej. Efektywność ta systematycznie rośnie, osiągając w ostatnich konfliktach bardzo wysoki wskaźnik, w niektórych rodzajach środków ogniowych zbliżony do jedności.

Wykorzystanie środków Re prowadzi do pełnej kontroli przeciwnika oraz działania wojsk własnych na całym obszarze prowadzonej operacji.

Chcąc zrównoważyć wpływ przedstawionych środków radioelektronicznych na środki ogniowe oraz na rozwój sytuacji operacyjnej, gwałtownie przyspieszono rozwój środków walki radioelektronicznej, które w swoim działaniu wpływają deprecjonująco na inne środki radioelektroniczne i w połączeniu z działalnością ogniową i maskowaniem, mogą doprowadzić do obniżenia ich efektywności lub uniemożliwienia ich wykorzystania, przez co zmniejszają skuteczność środków ogniowych oraz zmieniają sposób prowadzenia operacji.

Minione konflikty zbrojne, a szczególnie wojny: izraelsko-arabskie w 1967, 73 i 82 roku, amerykańsko-wietnamska, amerykańsko-libijska i ostatnia z nich koalicji z Irakiem wykazały, że zakłócenie zbierania informacji i jej obiegu, opóźnienie jej przebiegu, jej fauszwowanie w poważnym stopniu miały wpływ na przebieg i końcowy niekorzystny rezultat dla strony w ograniczonym zakresie prowadzącej WRe.

Obserwowane efekty wskazują, że działalność w prowadzeniu WRe rozwija się w dwu płaszczyznach.

1. Rozwoju środków rozpoznania systemów i środków Re, zakłócających i dywersji radiowej oraz wyspecjalizowanych środków ogniowych do niszczenia obiektów Re.
2. Uodporniania własnych środków Re na rozpoznanie Re, zakłócanie, dywersję radiową oraz niszczenie wyspecjalizowanymi środkami ogniowymi przez przeciwnika, stworzenie im kompatybilnych warunków pracy i utrzymanie ich wysokich walorów bojowych.

Te dwie płaszczyzny działania stały się treścią prowadzenia walki Re i z niej wynikają cele i zadania.

1. CEL I ZASADNICZE ZADANIA WRe ORAZ SPOSOBY ICH WYKONANIA W OPERACJACH ARMIJNYCH

Walka radioelektroniczna w operacjach armijnych obejmuje zespół przedsięwzięć i działań wojsk wzajemnie powiązanych celem, miejscem i czasem, wykonywanych w sposób kompleksowy zmierzający do rozpoznania i obehładnienia re. środków i systemów re. przeciwnika oraz zapewnienie warunków stabilnej pracy własnym systemom re w warunkach ogniowego i radioelektronicznego oddziaływania na nie przeciwnika.

Tak zdefiniowany obszar WRe pozwala na określenie celu ogólnego i celów szczegółowych WRe.

Celem walki radioelektronicznej w operacjach armijnych jest rozpoznanie środków i systemów re przeciwnika, ich radioelektroniczne obehładnienie przez co doprowadzenie do dezorganizacji rozpoznania, dowodzenia i kierowania środkami walki oraz zapewnienie własnym środkom i systemom re niezbędnych warunków pracy, stwarzając tym samym warunki efektywnego i skutecznego użycia wszystkich rodzajów wojsk, wykonania przez nie zadań oraz osiągnięcia celu operacji.

Cel WRe wynika z celu operacji, jest jemu ściśle podporządkowany i powinien z nim ściśle współgrać.

Ogólny cel WRe może być podzielony na cele cząstkowe, wynikające ze sposobu realizacji zadań, posiadanego potencjału i czasu.

Do celów cząstkowych możemy zaliczyć:

- rozpoznanie i re obezwładnienie systemu rozpoznania i dowodzenia lotnictwem taktycznym przeciwnika;

- rozpoznanie i obezwładnienie Re systemu OP w okresie uderzenia lotnictwa;

- obezwładnienie technicznych systemów rozpoznania;

- obezwładnienie Re zgrupowania uderzeniowego wojsk lądowych przeciwnika;

- zabezpieczenie sprawności działania własnych systemów Re OPL itp.

Określony cel /cele/ WRe muszą mieć pokrycie w potencjale, który go realizuje. W przypadku niewystarczającego potencjału środków WRe mogą być realizowane tylko wybrane cele cząstkowe i to w ściśle określonym czasie.

Osiągnięcie celu WRe w operacji, zapewnia się drogą realizacji szeregu zadań i przedsięwzięć, określonych warunkami prowadzenia operacji, charakterem działań wojsk, sposobem wykorzystania środków ogniowych, działaniem przeciwnika oraz ilością i jakością środków WRe.

Do zasadniczych zadań WRe zaliczamy:

- rozpoznanie radioelektroniczne systemów i środków re przeciwnika;

- obezwładnienie radioelektroniczne wyselekcjonowanych obiektów re przeciwnika;

- obrona radioelektroniczna własnych systemów re.

Rozpoznanie radioelektroniczne poprzez przechwytywanie, analizę i namiar źródeł energii elektromagnetycznej zdobywa informacje o środkach re przeciwnika, treści przekazywanych informacji drogą radiową oraz miejsc rozmieszczenia tych środków w ugrupowaniu bojowym. Informacje uzyskane przez środki rozpoznania re, służą do prowadzenia obezwładniania re, działalności ogniowej, a po dokonaniu analizy, dla potrzeb operacyjnych dowództw i sztabów.

Rozpoznanie radioelektroniczne realizowane jest wyspecjalizowanymi siłami i środkami i dotyczy:

- radiowych środków łączności;
- radioliniowych i satelitarnych środków łączności;
- stacji radiolokacyjnych;
- systemów radionawigacyjnych;
- systemów identyfikacji celów;
- radiowych środków sterowania uzbrojeniem;
- zapalników radiowych;
- zakłócających środków WRe.

W wyniku rozpoznania możemy ustalić:

- częstotliwość pracy środka;
- rodzaj sygnału i jego strukturę wewnętrzną;
- sposób pracy urządzenia nadawczego;
- treść przekazywaną, o ile sygnały nie są utajnione lub jest możliwość odtajnienia informacji;

- miejsce emitowania energii EM przez środek.

Analiza tych informacji pozwala na określenie:

- rodzaju i przeznaczenia środka;
- często przynależności organizacyjnej;

- ugrupowania bojowego i operacyjnego wojsk wykorzystujących środki radioelektroniczne;
- rodzaju wykorzystywanych środków walki /szczególnie ogniowych/ i sposobów sterowania nimi;
- rejonów rozmieszczenia środków obezwładnienia re i sposobów ich pracy;
- treść przekazywanych rozkazów, komend i danych telemetrycznych oraz meldunków;
- taktyki wykorzystania środków re oraz sposobu prowadzenia wre.

Ilość i dynamika zmian zachodząca w systemach re przeciwnika jest tak duża, że środki rozpoznania re pracują w "ruchu ciągłym" i rzadko zdarzy się sytuacja, kiedy będą posiadały wszystkie dane o środkach przeciwnika.

Obezwładnienie radioelektroniczne realizuje się poprzez emitowanie zakłócającej energii EM lub dokonywanie zmian w polu EM środkami pasywnymi. Realizuje się je w ścisłym współdziałaniu ze środkami ogniowymi oraz działalnością operacyjną i bojową wojsk.

Obezwładnianie re realizowane jest wyspecjalizowanymi siłami i środkami armii.

W pasie operacji obronnej obezwładnieniu RE podlegają:

- sieci /kierunki/ radiowe pracujące w zakresie KF i UKF wojsk lądowych;
- sieci /kierunki/ radiowe UKF naprowadzania lotnictwa;
- węzły łączności /środki odbiorcze/ pracujące w zakresie UKF wojsk lądowych;
- pokładowe urządzenia radiolokacyjne w 3 i 2 cm paśmie, służące do rozpoznania i celnego bombardowania przez lotnictwo;
- pokładowe urządzenia radionawigacji systemu FACAN.

Znaczna część środków Re przeciwnika nie jest obezwładniania re, z uwagi na brak niezbędnego do tych zadań sprzętu. I chcąc wywalczyć przewagę w eterze obiekty te powinny podlegać intensywnemu niszczeniu środkami ogniowymi wojsk.

Ilość relacji i obiektów RE, które powinny podlegać obezwładnieniu re jest ściśle uzależniona od wyposażenia w środki RE przeciwnika, ilości jego związków taktycznych, związków operacyjnych oraz wykorzystywanego lotnictwa. Jeżeli przyjąć przeciwnika w sile KA /A/, armia może mieć do obezwładnienia re:

- do 50 relacji KF /ważniejszych/;
- do 100-150 relacji radiowych UKF wojsk lądowych;
- 10-20 obiektów RE w zakresie UKF /WŁ SD do D włącznie/;
- do 12-18 relacji radiowych UKF naprowadzania lotnictwa;
- od kilkudziesięciu do kilkuset środków re pokładowych rozpoznania i radionawigacji na dobę operacji.

Obezwładnienie zakłóceniami należy wykonywać w sposób skoncentrowany w czasie i w stosunku do określonych systemów re przeciwnika lub wybranego zgrupowania wojsk. Mogą być prowadzone także zakłócenia nękające, mające na celu wyczerpanie obsługa urządzeń radioelektronicznych oraz ukrycie momentu zmasowanego działania ogniowo-zakłócającego.

Taki sposób obezwładnienia re wymaga posiadania pełnych danych rozpoznawczych oraz sprzętu zdolnego do realizacji tych zadań.

Ze względu na trudności związane z realizacją powyższego sposobu stosuje się rozśrodkowany lub kombinowany sposób obezwładnienia re.

W decydujących okresach operacji /obronnej, zaczepnej/ dla uzyskania skuteczności działania, konieczne jest bardzo ściśle koordynowanie zakłóceń re z ogniem WRiA i lotnictwa, szczególnie na głównych kierunkach działania wojsk.

Warto nadmienić, że podczas ćwiczeń armijnych i frontowych, w sztabach opracowuje się bardzo szczegółowe plany koordynacji uderzeń ogniowych WRiA, lotnictwa, desantów i grup specjalnych z obezwładnieniem RE wykonywanym przez oddziały i pododdziały zakłóceń. Mogą być również wykonywane takie dokumenty na określone zadania operacji, np. przełamanie obrony, załamane uderzenia na I pasie obrony, wykonywanie przeciwuderzenia itp.

Jednocześnie z zakłóceniami re w operacjach armijnych prowadzona będzie dywersja radiowa w wyselekcjonowanych, podatnych na takie działanie, relacjach łączności radiowej KF i UKF.

Dywersja radiowa polega na włączeniu się w dobrze rozpoznane relacje łączności oraz przekazywanie fałszywych informacji. Musi ona być prowadzona w sposób przemyślany i w zasadzie w korzystnych momentach do jej prowadzenia. Przygotowaniem treści informacji dla prowadzenia dywersji radiowej zajmują się wyznaczeni oficerowie sztabu armii - głównie komórek operacyjnych.

Obrona radioelektroniczna jest to kompleks zadań, mający zapewnić stabilność pracy środków i systemów re wojsk własnych armii, wykorzystywanych dla rozpoznania, łączności, radionawigacji i kierowania środkami ogniowymi, w warunkach radioelektronicznego oddziaływania przeciwnika oraz zachodzących kolizji między własnymi środkami re.

Do zadań tych zaliczają się:

- przedsięwzięcia organizacyjne i techniczne zapewniające ochronę systemów i środków re przed rozpoznaniem radioelektronicznym;
- przedsięwzięcia organizacyjne i techniczne zapewniające ochronę systemów i środków re przed zakłóceniami;

- wykrywanie i likwidowanie dywersyjnych środków re nieprzyjaciela lub eliminowanie informacji dywersyjnych;

- różne zabiegi uniemożliwiające atak broni samonaprowadzającej się na źródła promieniowania EM;

- przedsięwzięcia koordynacji elektromagnetycznej /kompatybilności/ w celu eliminowania wzajemnych zakłóceń własnych środków re rozwiniętych i pracujących w ugrupowaniu wojsk armii;

- kontrolę re wykorzystywanych przez wojska armii środków re, w jej ramach kontrolę radiową i radiotechniczną.

Organizatorem obrony re jest szef sztabu armii oraz podległe mu organa kierowania oraz wszyscy dysponenci środków re.

Realizatorem zadań obrony RE są dowódcy i obsługi systemów i środków re.

Zadania obrony re ujmuje się w planach użycia rodzajów wojsk i w odpowiednich zarządzeniach wykonawczych.

Skuteczna obrona przed oddziaływaniem re przeciwnika wymaga odpowiedniego przygotowania wojsk, przede wszystkim właściwego wyszkolenia załóg i obsług, składów osobowych oddziałów i pododdziałów mających na wyposażeniu środki re.

Obronę re prowadzi się w ścisłym powiązaniu z maskowaniem oraz niszczeniem ogniem środków rozpoznania i zakłócenia re przeciwnika.

2. SIŁY I ŚRODKI WRe ARMII /KA/, ICH ZADANIA, MOŻLIWOŚCI OPERACYJNO-TECHNICZNE I SPOSOBY UGRUPOWANIA W OPERACJACH

Armia /KA/ dysponuje organiczynie siłami i środkami oraz może otrzymywać wsparcie ze szczebla centralnego w postaci informacji zbieranych przez ośrodek centralny oraz przydziału nadajników zakłócających jednorazowego użycia oraz innego sprzętu będącego w dyspozycji organów centralnych.

Naczelne dowództwo może przydzielić armii od 200-500 kompletów nżju na operację. W wyniku zwiększenia produkcji lub zakupów, limit ten może wzrosnąć.

Armia dysponuje organicznym "pułkiem WRe" /pułk rozpoznania i WRe/ oraz każda dywizja wchodząca w skład armii dysponuje organiczną "kompanią WRe" /kompania rozpoznania i WRe/.

Pułk WRe armii przeznaczony jest do rozpoznania radioelektronicznego środków łączności radiowej i radioliniowej, środków radiolokacyjnych naziemnych i powietrznych oraz środków radionawigacyjnych przeciwnika, obezwładniania zakłóceniami radiowych środków łączności KF, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych pokładowych urządzeń lotnictwa, a w szczególnych przypadkach prowadzenia także dywersji radiowej.

W tym zakresie pułk wykonuje następujące zadania:

- rozpoznanie i przechwyt emisji EM łączności w zakresie KF, UKF i radioliniowym;
- namierzanie radiostacji w zakresie KF i UKF wojsk lądowych;
- rozpoznanie i namierzanie stacji radiolokacyjnych rozpoznania pola walki;
- zakłócanie relacji łączności KF;
- rozpoznanie i analiza sygnałów stacji radiolokacyjnych pokładowych /samolotowych/;

- zakłócanie pokładowych stacji radiolokacyjnych;
- rozpoznanie i zakłócanie systemu bliższej R/N FACAN.

Struktura organizacyjna pułku i jego wyposażenie jest następujące:

/Dla celów dydaktycznych wyświetlić przeźrocze/.

1. Dowództwo i sztab, sekcja wychowawcza, centrum dowodzenia i służby logistyczne.

2. Batalion rozpoznania re, w nim:

kompania rozpoznania radiowego;

kompania namierzenia radiowego;

kompania rozpoznania re.

Batalion dysponuje:

6 - R-140; 5 - ARO-K2; 1 - ARO-K12; 4 - R-359;

3 - ARO-KU4; 6 - R-363; 3 - RPS-6; 1 - R-344.

3. Batalion zakłóceń radiowych, w tym:

dwie /2/ kompanie zakłóceń.

Batalion dysponuje:

1 - R-140; 6 - R-325; 6 - R-378; 4 - ASZ; 1 - WD WRE.

4. Batalion osłony re:

kompania dowodzenia i łączności

dwie /2/ kompanie zakłóceń radiolokacyjnych.

Batalion dysponuje:

2 - R-140; 1 - NUR; 6 - SPO-8; 6 - SPN-40 /mogą być SPN-30/;

3 - R-388; 1 - FOST-3M; 1 - RWL-1; 2 - PD WRE-2.

W przyszłości może być dodatkowo organizowana kompania rozpoznania i zakłóceń dysponująca 3 kluczami śmigłowców po 3 w każdym kluczu.

Możliwości bojowe pułku wynikają z parametrów taktyczno-technicznych, ilości posiadanego sprzętu oraz stanu osobowego i jego przygotowania do walki.

Siłami i środkami pułku można:

1. Rozpoznawać i przechwytywać relacje dalekopisowe w zakresie 1,5 - 25,5 MHz - 20 relacji w jednym czasie. Głębokość rozpoznania limituje poziom energetyczny odbieranego sygnału.

2. Namierzać radiostacje w zakresie KF - 1,5 - 25,5 MHz przy zbudowaniu jednej bazy namiaru 30-40/godz. przy zbudowaniu dwu baz namiaru 60-80/godz. z błędem namiaru $\pm 1,6^\circ$ i $\pm 3^\circ$. Głębokość namiaru sięga ogólnie dwóch odległości bazy namiaru i w przypadku armii najczęściej wynosi 160-200 km.

3. Namierzanie i rozpoznanie relacji UKF łączności radiowej:

- rozpoznanie i przechwyt 15 relacji /w tym 3 relacje KF/ w zakresie 1,5 - 100 MHz w jednym czasie;

- namierzać radiostacje UKF pracujące w zakresie 20-100 MHz przy dwóch bazach namiaru 60-80/godz. z błędem do $2,5^\circ$.

4. Rozpoznanie i przechwyt relacji radioliniowych w zakresie 650-2500 MHz.

Możliwość przechwytywania jednego kierunku rlin. na głębokość 30-40 km od miejsca rozmieszczenia stacji.

5. Rozpoznać i namierzyć stacje radiolokacyjne rozpoznania pola walki w zakresie 500-9940 MHz na głębokość 40-60 km z dokładnością $4-6^\circ$. Ilość rozpoznawanych stacji przez sieć 8-19/godz.

6. Zakłócić relacje łączności KF /1,5 - 25,5 MHz/ - 6-12 w strefie taktycznej do 70 km; 6-12 w strefie operacyjnej od 150-800 km od miejsca rozmieszczenia stacji.

7. Rozpoznać emisje radiolokacyjne pokładowe w zakresie 2,5 - 37,5 GHz na głębokość do 300 km od miejsca rozmieszczenia stacji. Czas rozpoznania pojedynczego celu 3-5'.

8. Rozpoznać samoloty przy pomocy stacji rlok. NUR na głębokość do 300 km.

9. Zakłócić pokładowe stacje radiolokacyjne atakujących samolotów w zakresie 2 i 3 cm.

12-48 celów w jednym czasie przy ściśle określonych warunkach, na głębokość do 150 i więcej km.

10. Zakłócić pokładowe urządzenia systemu bliższej radionawigacji TACAN /zakres 962-1215 MHz/. Każda stacja R-388 może zakłócić do 100 urządzeń pokładowych jednocześnie na głębokość do 300 km, o ile samolot jest bliżej stacji zakłócającej niż radiolatani systemu.

11. W przypadku dysponowania przez pułk stacjami zakłóceń SPN-30 jest możliwość zakłócania stacji radiolokacyjnych obserwacji bocznej /SLAR/ 3 cm instalowanych na samolotach rozpoznawczych. Każda stacja w jednym czasie może prowadzić i zakłócać jeden samolot rozpoznawczy z pracującą stacją SLAR. Głębokość zakłócania do 250-300 km.

12. Nadajniki zakłócające jednorazowego użycia "SPYRSZEL-1" Komplet 5 nadajników umieszczonych w pociskach 152mm pracuje w zakresie 20-100 MHz. Moc jednego nadajnika ok. 5 W i źródło zasilania pozwala mu na 1 godz. pracy. Zasięg zakłóceń /średni/ od 800-1200 m od miejsca zrzutu nadajnika.

Ugrupowanie bojowe i wykorzystanie pułku WRe jest ściśle uwarunkowane parametrami sprzętu oraz warunkami taktyczno-operacyjnymi pola walki. /przeźrocze dot. ugrupowania/.

Pułk WRe ugrupowuje się w całym obszarze operacyjnym armii tworząc z określonych środków elementy ugrupowania bojowego.

Pułk ugrupowuje się w jednym rzucie bez wydzielenia odwodów.

Batalion rozpoznania radioelektronicznego rozwija się na dwóch rubieżach.

Pierwszą rubież tworzą środki rozpoznania radiowego UKF i rozpoznania stacji radiolokacyjnych. Przy ich ugrupowaniu należy brać pod uwagę

utworzenie wraz ze środkami dywizyjnymi ciągłej rubieży rozpoznania w całym pasie operacji armii. W niektórych sytuacjach mogą one być wykorzystane do wzmocnienia środków dywizyjnych na ważnych kierunkach operacyjnych.

Drugą rubież tworzą środki rozpoznania radiowego KF, które ugrupowuje się w całym pasie operacji. Na tej rubieży rozmieszcza się środki rozpoznania stacji radioliniowych rozwijając je na przedłużeniu kierunków pracy takich stacji przeciwnika.

Radiowe centrum odbiorcze KF ugrupowuje się najczęściej w środku systemu krótkofalowego i o ile to możliwe, poza kierunkiem głównego wysiłku.

Z RCO najczęściej rozmieszcza się stanowisko dowodzenia batalionu z elementami sztabowymi temu batalionu przynależnymi.

Batalion zakłóceń radiowych swoimi środkami ugrupowuje się na dwóch rubieżach w taki sposób, aby swoją energią EM mogły skutecznie oddziaływać na główne zgrupowanie wojsk przeciwnika. Na pierwszej rubieży rozmieszczane są środki o przeznaczeniu taktycznym i prowadzące obezwładnienie re na fali przyziemnej. Na drugiej rubieży znajdują się środki operacyjne pracujące na fali odbitej. Stanowisko dowodzenia batalionu może być rozwinięte przy SD pułku.

Batalion osłony ugrupowuje się do osłony określonych ważnych elementów ugrupowania bojowego lub obiektów określonej strefy. Najczęściej osłania się strefę, w której znajdują się najważniejsze elementy ugrupowania operacyjnego, przy czym poszczególne środki osłony rozwija się w takich rejonach, aby uszczelniły /zwiększyły skuteczność/ osłonę wybranych obiektów. Do obiektów osłanianych w armii zalicza się te, które mogą zostać zaatakowane przez lotnictwo przeciwnika oraz posiadają dużą wartość operacyjną. Najczęściej są

to związki taktyczne II rzutu i odwody, stanowiska dowodzenia, przeprawy, składy i magazyny.

Środki do osłony ugrupowuje się:

- liniami, gdzie linia od linii znajduje się 20-25 km, a stacje w linii rozmieszczane są co 8-15 km;
- wokół osłanianego elementu ugrupowania operacyjnego, gdzie stacje rozmieszcza się co 8-10 km na około /np. ZT/;
- do osłony obiektów punktowych gdzie stacja /e/ rozmieszcza się nie dalej niż 4-6 km od obiektu z kierunku przewidywanego nalotu lotnictwa.

Stacje zakłóceń bliższej radionawigacji TACAN rozwija się na rubieży od 10-20 km od linii styczności wojsk w taki sposób, aby znalazły się na przeciwko radiolatarni tego systemu. Odległość między stacjami uwarunkowana jest gęstością rozwinięcia radiolatarni systemu TACAN i najczęściej wynosi około 60 km.

Stanowisko dowodzenia batalionu rozwija się wewnątrz ugrupowania batalionu w takim miejscu, aby można było utrzymać łączność radioliniową ze wszystkimi kompaniami. Odległość ta nie powinna przekraczać 30 km. Ponadto wskazane jest aby SD batalionu było rozwinięte w pobliżu SD pułku rakiet przeciwlotniczych armii, co pozwala na usprawnienie współdziałania między tymi elementami ugrupowania operacyjnego.

Przy SD batalionu rozwijane są środki rozpoznania radioelektronicznego /POSP-3M/ oraz radiolokacyjnego /NUR/, z których dane są podstawą do kordynowania wysiłku całego batalionu w zakresie osłony re.

Stanowisko dowodzenia pułku WRe rozwija się w ugrupowaniu w taki sposób aby można było zapewnić dobrą łączność radioliniową wszystkim

batalionami oraz z PD WRe armii. W niektórych sytuacjach SD pułku można rozwijać w pobliżu lub wspólnie z PD WRe armii.

Rozmieszczenie elementów ugrupowania bojowego pułku WRe

Element ugrupowania bojowego	Odległość od linii styczności		Odległość między postojami / stacjami / do 20-25	Odległość bezpieczeństwa od innych środków Re
	w obronie	w natarciu		
system namiaru UKF / posterunek namiaru /	6 - 8 km	4 - 6 km	do 20-25	
radiowe centrum odbiorcze UKF	8 - 10 km	5 - 6 km		
system namiaru radiolokacji	6 - 8 km	4 - 6 km	8 - 10 km	
stacje rozpoznania łączności radioliniowej	10 - 20 km	4 - 6 km		
system namiaru łączności KF	20 - 40 km	10 - 15 km	60-120km	
radiowe centrum odbioru KF	25 - 40 km	15 - 20 km		
śmigłowce WRe	25 - 30 km	25 - 30 km		
taktyczne stacje zakłóceń łączności KF	10-20 km	8 - 10 km	między grupami 6-8 km w grupie do 500 m	3-5 km od WŁ na których pracują środki radiowe KF
operacyjne stacje zakłóceń KF	od 100 - 150 km		między grupami 8-10 km w grupie do 1 km	do 10 km od WŁ na których pracują sr. radiowe KF
stacje zakłóceń systemu bliższej radionawigacji	15 - 20	10 - 15	ok. 50-60 km	
stacje zakłóceń pokładowych systemów radionawigacji	pierwsza rubież nie bliżej 25-30	15 - 20	8-15 km	od 3-8 km od stacji rlok. w zależności od zakresu

3. PROWADZENIE WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ W OPERACJACH ARMIJNYCH. CECHY CHARAKTERYSTYCZNE DLA OPERACJI OBRONNEJ I ZACZEPNEJ

Prowadzenie WRe polega na realizacji działań bojowych oddziałów i pododdziałów WRe, funkcjonowaniu organów kierowania WRe, realizacji przedsięwzięć obrony Re przez siły i środki prowadzące operacje.

Działania bojowe oddziałów i pododdziałów WRe armii polegają na ciągłym utrzymaniu gotowości bojowej sił i środków, utrzymaniu wymaganej struktury ugrupowania bojowego, zapewnieniu funkcjonowania systemu łączności i kierowania oraz prowadzenia rozpoznania i obezwładniania re przeciwnika zgodnie z wymaganiami prowadzonych działań bojowych i operacji.

Utrzymanie gotowości bojowej-polega na zapewnieniu sprawności technicznej sprzętu, niezbędnym zabezpieczeniu materiałowo-technicznym oraz wyszkoleniu i sprawności działania załóg.

Utrzymanie wymaganej struktury ugrupowania bojowego polega na przegrupowaniu sił i środków WRe we właściwym czasie w takie rejonny lub na takie rubieże, z których osiąga się najlepsze rezultaty rozpoznania i obezwładnienia Re.

Podczas walki przegrupowania sił i środków dokonuje się w przypadku nadmiernego zbliżenia /następuje zagrożenie zniszczenia środków ogniem na wprost/ lub oddalenia przeciwnika od rubieży /pozycji/ rozwinięcia środków WRe lub w przypadku zmiany kierunku działań bojowych lub punktu ciężkości walki. Przy manewrowaniu środkami należy uwzględniać czas potrzebny na zwinięcie i rozwinięcie sprzętu oraz sposób i tempo działań wojsk przeciwnika.

Zmianę ugrupowania bojowego dokonuje się częściami lub całością sił. Przy dokonywaniu zmian częściami, utrzymuje się ciągłość dzia-

łania przy obniżonych możliwościach. W wypadku dokonania manewru całością sił, najczęściej występuje przerwa w działaniu. Po rozwinięciu w nowym rejonie uzyskuje się pełne możliwości. O sposobie dokonywania manewru decyduje dowódca uwzględniając potrzeby operacyjne.

Podczas walki dokonuje się także manewru na kolejne pozycje bojowe /najczęściej stacje zakłócające/ nie zmieniając jednak ugrupowania bojowego. Podyktowane jest to potrzebą obrony przed środkami ogniowymi przeciwnika.

Dowodzenie i kierowanie oddziałami i pododdziałami WRe armii realizuje się z rozwiniętych PD WRe armii oraz ze stanowisk dowodzenia oddziałów i pododdziałów.

PD WRe są technicznym zabezpieczeniem miejsca pracy organów kierowania WRe, a zarazem są częścią stanowisk dowodzenia armii. Zmiana ich położenia związana jest ze zmianą położenia SD armii.

Dla zabezpieczenia dowodzenia i kierowania siłami i środkami WRe rozwija się system łączności oparty o pracę węzłów łączności połączonych między sobą liniami przewodowymi i radiowymi oraz środkami radiowymi KF i UKF. Dowodzenie między sztabami operacyjnymi i związkami taktycznymi utrzymuje się w zorganizowanym systemie łączności ogólnowojskowej.

Rozpoznanie re realizowane jest od czasu przyścia ugrupowania bojowego i przygotowania środków do pracy bojowej. W operacji armijnej dążyć należy do uruchomienia rozpoznania najszybciej jak to jest możliwe, często przed podjęciem decyzji. Rozpoznanie re obejmować powinno przeciwnika w całym pasie odpowiedzialności armii. O ile to nie jest możliwe, wysiłek należy koncentrować na głównym kierunku.

Rozpoznanie po wstępnej analizie sytuacji panującej w eterze, przechodzi do pracy ukierunkowanej na najważniejsze ugrupowanie przeciwnika, obszary operacyjne będące w zainteresowaniu sztabów, określone obiekty Re, pasma i relacje radiowe ważne dla przebiegu działań.

Uzyskiwane dane ze środków rozpoznania re podlegają opracowaniu przez grupę analizy informacji.

Informacje techniczno-operacyjne są wykorzystywane do prowadzenia działalności bojowej środków obezwładniania re oraz środków ogniowych.

Informacje operacyjne są wykorzystywane przez dowództwa i sztaby dla ogólnej oceny przeciwnika oraz podjęcia decyzji operacyjnych.

Obezwładnienie re w operacjach armijnych jest prowadzone w stosunku do obiektów Re przeciwnika w ściśle określonych przedziałach czasowych, uwzględniających sytuację operacyjno-taktyczną.

Na podobny model, jak to robią środki ogniowe.

Czas rozpoczęcia zakłóceń uwzględnia realizację przedsięwzięć operacyjno-ogniowych i jest mu ściśle podporządkowany. Najczęściej przy rozpoczęciu operacji zmasowane obezwładnienie Re poprzedza działalność ogniową o 15-40'. Rozpoczęcie i zakończenie zakłóceń nie powinno demaskować innych przedsięwzięć, a często powinno być elementem maskującym. Działalność obezwładnienia najczęściej jest regulowana sygnałami lub realizowana w sposób skoncentrowany na wybrane systemy /np. rozpoznania, lotnictwa, OP itp./.

Obezwładnienie re prowadzone jest poprzez zakłócanie aktywne, pasywne i dywersję radiową. Może być prowadzone w sposób ciągły, całością posiadanych sił /tzn zmasowane/ lub okresowo w stosunku do wybranych obiektów.

Zmasowane obezwładnienie re w operacjach armijnych stosuje się przed i w czasie rozpoczynania uderzenia, poprzedza rozpoczęcie ataku ogniowego, w okresie wprowadzania drugich rzutów, odparcia uderzenia przeciwnika itp. W pozostałych okresach walki, stopień natężenia obezwładnienia re wynika z przebiegu działań. W okresach mało aktywnych prowadzi się często działania nękające, wyczerpujące siły przeciwnika.

Zakłócenia często są podporządkowane działalności ogniowej oraz manewrom wojsk i prowadzi się je w taki sposób, aby środki ogniowe mogły dotrzeć do celu, zniszczyć go i wycofać się /zaprzestać działalności ogniowej/ pod przykryciem zakłóceń. Po wykonaniu zadań zakłócenia są zdejmowane.

Zakłócenia aktywne mogą być stosowane w powiązaniu z zakłóceniami biernymi, maskowaniem i pozorowaniem obiektów pola walki.

Zakłócanie systemów re lotnictwa przeciwnika prowadzone jest w ścisłym powiązaniu z systemem ognia obrony przeciwlotniczej armii oraz siłami i środkami re i ogniowymi wojsk OP na obszarze których armia prowadzi operację.

Zakłócać są wszystkie /lub wybrane/ cele, które oddziałują na nasze ugrupowanie lub atakują określone elementy ugrupowania operacyjnego. Przy pojawianiu się coraz większej ilości broni samosterującej osłona radioelektroniczna w przyszłości będzie musiała objąć coraz większą ilość obiektów nie tylko grupowych, ale także punktowych /pojedynczych środków walki/.

Dywersję radiową, która w szczególnych sytuacjach operacyjnych może być znaczącym działaniem, prowadzi się w wyselekcjonowanych /podatnych/ sieciach radiowych przeciwnika. Jest pewna zasada, która pokazuje, że im wyższy szczebel w stosunku do którego prowadzi się dywersję radiową, tym jest ją trudniej prowadzić, natomiast efekty mogą być wielokrotnie większe.

Techniczne przygotowanie do prowadzenia dywersji realizują siły pułku WRe, natomiast przygotowaniem informacji dywersyjnych zajmują się organa operacyjne przy akceptacji dowódcy. Dla prowadzenia dywersji radiowej w operacjach armijnych istotne znaczenie ma przechwytywanie przez wojska różnych środków łączności, urządzeń utajniających i szyfrujących, kodów, programów komputerowych. O tym powinni wiedzieć wszyscy dowódcy oraz elementy rozpoznania ogólnowojskowego.

Częścią prowadzenia WRe jest także praca organów kierowania i sztabów, na których spoczywa obowiązek ciągłego stawiania zadań, stosownie do istniejącej sytuacji operacyjnej.

Po zatwierdzeniu planu operacji i sprawdzeniu stopnia przygotowania wojsk do realizacji zadań WRe, sztab przystępuje do działalności związanych z kierowaniem WRe podczas prowadzenia operacji.

Punkt ciężkości pracy przesuwają się na analizę różnych informacji napływających do organów /często walka o te informacje/, podejmowaniu decyzji bieżących związanych z systemami re przeciwnika, uzgadnianiu wykonania zadań z różnymi kontrahentami. Druga część pracy związana jest ze szczegółowym planowaniem zadań na kolejny dzień operacji.

Ilość oficerów organu WRe sztabu, zaangażowana do poszczególnych zadań uzależniona będzie od dynamiki przebiegu operacji, ich przygotowania i sprawności działania oraz przebiegu operacji. Jeżeli operacja przebiega zgodnie z planem, punkt ciężkości położony jest na kierowanie, w przeciwnym przypadku często należy przeplanować całą operację.

Prowadzenie obrony Re polega na ciągłej kontroli wykorzystania widma EM i sytuacji panującej w eterze. Kontrolę tę prowadzą wyspecjalizowane środki rozpoznania oraz wszyscy użytkownicy środków Re. Informacje te powinny docierać do sztabów gdzie są poddane analizie.

Na podstawie wniosków uruchamiane są mechanizmy ogólne dotyczące poszczególnych systemów lub całych związków operacyjnych w zakresie obrony Re. Równolegle podejmowane są czynności obronne przez poszczególne systemy Re. Uczestniczą w tym obsługi środków Re, które wykonują poszczególne czynności lub ich kompleks, związany z utrzymaniem sprawności funkcjonowania danego środka.

4. WYPRACOWANIE DECYZJI DO PROWADZENIA WRe ORAZ JEJ PLANOWANIE PRZEZ SZTAB ARMII /KA/. DOKUMENTY PLANISTYCZNE

Przygotowanie operacji obronnej /zaczepnej/ armii rozpoczyna się z chwilą otrzymania dyrektywy operacyjnej i obejmuje organizowanie operacji /w tym podjęcie decyzji, zaplanowanie operacji, postawienie zadań bojowych, organizację współdziałania, organizację zabezpieczenia działań bojowych i dowodzenia/; przygotowanie armii do wykonania zadania bojowego, zorganizowania systemu ognia, inżynierskiego przygotowania obszaru operacyjnego, przyjęcie ugrupowania operacyjnego, przeprowadzenia kontroli przygotowania związków taktycznych i oddziałów do wykonania zadań bojowych.

Organizowanie i prowadzenie WRe jest integralną częścią składową wypracowania decyzji, planowania i prowadzenia działań bojowych. Realizowana jest w sztabie armii odpowiednio do zadań, decyzji dowódcy, wymagań określonych przez sztab generalny, ilości i rodzaju posiadanych sił i środków WRe oraz stosownie do konkretnej sytuacji operacyjnej, sytuacji radioelektronicznej i warunków terenowych.

Podstawę do organizowania WRe stanowi decyzja dowódcy armii, wytyczne szefa sztabu oraz zarządzenie na WRe sztabu generalnego.

Organizowanie WRe przez sztab armii obejmuje:

1. Wypracowanie decyzji do WRe.
2. Planowanie WRe i postawienie zadań wykonawcom.
3. Organizowanie dowodzenia i kierowania WRe.
4. Organizowanie współdziałania i bojowego zabezpieczenia.

4.1. Wypracowanie decyzji do prowadzenia WRe przez sztab armii /KA/.

Decyzję dotyczącą prowadzenia WRe podejmuje dowódca armii /KA/, na podstawie przedstawionej przez szefa oddziału rozpoznania i WRe propozycji prowadzenia WRe w operacji.

W swojej decyzji przedstawia on koncepcję prowadzenia WRe w operacji oraz główne zadania w tym zakresie.

Propozycję prowadzenia WRe przygotowuje szef rozpoznania i WRe sztabu armii przy wykorzystaniu oddziału WRe oraz poszczególni szefowie i dowódcy rodzajów wojsk w zakresie ich dotyczącym.

Czynności związane z wypracowaniem propozycji dla dowódcy rozpoznania się bezpośrednio po ogłoszeniu przez dowódcę zamiaru. Podstawą do pracy są: wstępne zarządzenie /lub zarządzenie/ WRe, zadania wydane przez dowódcę, wytyczne szefa sztabu, znajomość sytuacji operacyjnej i radioelektronicznej oraz stan sił i środków WRe armii.

Wypracowanie decyzji obejmuje: analizę zadania WRe, kalkulację czasu, ocenę sytuacji Re i przygotowanie propozycji prowadzenia WRe w operacji.

Analiza zadania obejmuje uzmysłowienie sobie roli prowadzonej WRe w operacji, podstawowych zadań i kolejności ich wykonania.

W wyniku analizy ustala:

- jakie przedsięwzięcia powinny zostać wykonane w pierwszej kolejności;
- jak wykorzystać posiadane siły i środki;
- gdzie skupić główny wysiłek i kiedy;
- z kim współdziałać aby te zadania wykonać.

Dokonując kalkulacji czasu, dokonuje jego podziału na wykonanie wszystkich czynności w zakresie WRe, realizowanych do momentu rozpoczęcia operacji.

Ocena sytuacji Re obejmuje:

- ocenę systemów i środków Re przeciwnika wykorzystywanych do rozpoznania, dowodzenia /łącności/ i kierowania środkami walki, radionawigacji oraz prowadzenia WRe;

- ocenę możliwości własnych sił i środków WRe w zakresie możliwości wykonania zadań;

- ocena terenu i warunków elektromagnetycznych.

Z przeprowadzonej oceny sytuacji re szef oddziału rozpoznania i WRe wyprowadza wnioski, które wraz z wnioskami z analizy zadania stanowią część propozycji prowadzenia WRe.

Propozycja prowadzenia WRe w operacji obejmuje:

- wnioski z oceny sytuacji re;

- cel i zadania WRe;

- sposób i kolejność rozpoznania i obezwładniania re obiektów re przeciwnika;

- ogólny model realizacji zadań obrony re;

- współdziałanie z innymi elementami ugrupowania bojowego;

- zagadnienia kierowania siłami i środkami WRe.

Przedstawia się ją w czasie wyznaczonym w harmonogramie pracy sztabu w okresie prowadzonej przez dowódcę armii oceny sytuacji.

Oprócz propozycji przygotowanej przez oddział rozpoznania i WRe, poszczególni szefowie rodzajów wojsk i służb przedstawiają dowódcy propozycję w zakresie obrony Re.

Dowódca armii /KA/ po dokonaniu oceny sytuacji i wysłuchaniu propozycji przedstawionych przez szefa sztabu i szefów rodzajów wojsk, w tym szefa oddziału rozpoznania i WRe, podejmuje decyzję do

przewodzenia operacji.

W części dotyczącej WRe określa: siły i środki do prowadzenia WRe, na jakie obiekty systemu dowodzenia przeciwnik skupi główny wysiłek rozpoznania i obezwładniania re w poszczególnych okresach operacji, gdzie i w jakim okresie skupić wysiłek obrony re, zasadnicze przedsięwzięcia obrony re.

4.2. Planowanie i przekazanie zadań wykonawcom

Planowanie WRe stanowi integralną część planowania operacji przez sztab armii /KA/. Realizowane jest we wszystkich komórkach organizacyjnych sztabu armii i sztabów rodzajów wojsk, stosownie do zadań, możliwości, potrzeb oraz posiadanych sił i środków.

Istota planowania polega na: określeniu obiektów Re przeciwnika, czasu i sposobu ich obezwładniania, określeniu ugrupowania sił i środków WRe, sposobu przegrupowania i zajęcia rejonów, czasu i sposobu dokonania manewru, ustalenia czasów osiągnięcia gotowości bojowej i innych czasów związanych z działalnością bojową, zaplanowaniu zabezpieczenia bojowego i materiałowo-technicznego, zaplanowaniu współdziałania i dowodzenia siłami i środkami WRe.

Zasadniczym kompleksowym dokumentem planistycznym jest "PLAN ROZPOZNANIA I WALKI RADIOELEKTRONICZNEJ". Jego opracowanie rozpoczyna się po otrzymaniu dyrektywy, a kończy się po podpisaniu przez dowódcę.

Składa się on z części dotyczącej rozpoznania oraz WRe. Opracowuje się go na całą operację wg zadań i wariantów ich działania z dużą szczegółowością na pierwszy dzień operacji. Opracowywany jest w formie graficznej /lub komputerowej/ na mapie w skali 1:200 000 i sporządza się do niego część opisową - legendę.

Podpisuje go szef rozpoznania i WRe a zatwierdza dowódca.

Tę część planu, która dotyczy WRe opracowuje wydział WRe armii.

Na mapie planu w części dotyczącej WRe przedstawia się: linie rozgraniczenia i styczności wojsk, ocenę re systemów i środków re przeciwnika, zgrupowanie własnych obiektów Re, zadania wykonywane przez środki WRe, zadania WRe wykonywane na korzyść armii siłami przelozonego i sąsiadów, obiekty re przeciwnika, czas i sposoby ogniowego na nie oddziaływania, zadania i rejony pozycji bojowych, czas gotowości i kolejność przegrupowania sił i środków WRe w toku operacji, strefy /sektory/ prowadzenia rozpoznania i obezwładniania re oraz przedsięwzięcia obrony re.

Legenda do "Planu rozpoznania i WRe" może być opracowana w formie opisowej oraz w postaci schematów, wykresów, tabel, harmonogramów, uzupełnionych opisem, obliczeniami i kalkulacjami.

W legendzie ujmuje się te problemy, które trudno wyrazić na mapie i najczęściej posiada: wnioski oraz niektóre inne dane z oceny sytuacji re, cel i zadania WRe, kolejność i sposoby jego osiagania, skład, wyposażenie i możliwości posiadanych sił i środków WRe, ustalenie przewidywanej liczby stanowisk dowodzenia i systemów re przeciwnika na głównym wysiłku obrony wojsk armii, organizację dowodzenia /kierowania/ siłami i środkami WRe, problemy współdziałania, zasadnicze przedsięwzięcia wykonywane przez jednostki wszystkich rodzajów wojsk w zakresie obrony Re.

W części graficznej legendy opracowuje się: harmonogram obezwładnienia re, ściśle skoordynowany z uderzeniami ogniowymi na obiekty re przeciwnika, schemat /harmonogram/ współdziałania pododdziałów osłony re z jednostkami OPL i OP w obszarze armii, schemat organizacji łączności i kierowania WRe, wykaz częstotliwości zakazanych do zakłóceń, tabele sygnałowe, klucze do tabel rozmówniczych oraz inne niezbędne dokumenty.

Przedsięwzięcia WRe przedstawia się również w operacyjnej części planu operacji oraz w opracowanych planach użycia rodzajów wojsk, w planie maskowania oraz dowodzenia i łączności.

W swoich dokumentach ujmują:

szef artylerii - czas, kolejność oraz rejony wystrzelenia nzu, przedsięwzięcia obrony re, osłonę re i o ile dotyczy jednostek WRiA;

szef obrony przeciwlotniczej - problemy wspólnego rozpoznania obiektów powietrznych i wymiany informacji, przedsięwzięcia kompatybilności EM, sektory i czas pracy stacji zakłóceń, problemy obrony re własnych systemów;

szef łączności - ujmuje problemy zagrożenia środkami WRe przeciwnika, przewiduje okresy i rejony w których mogą wystąpić trudności w utrzymaniu KEM; ujmuje rejony rozwinięcia sił i środków obezwładniania re w ugrupowaniu bojowym armii, rejony zastrzeżone do rozwijania środków re, problemy obrony re własnego systemu łączności, wydziela potrzebne środki do realizacji zadań pozorowania i dezinformowania re przeciwnika.

szef saperów - planuje pozorne obiekty z odbijaczy kątowych oraz ujmuje problemy obrony Re.

Inni szefowie ujmują problemy WRe wg potrzeb.

Na podstawie zatwierdzonego przez dowódcę "Planu rozpoznania i WRe" oraz planów rodzajów wojsk, opracowywane są dyrektywne dokumenty wykonawcze, które doprowadza się do podległych sztabów i wojsk.

Dyrektywne dokumenty wykonawcze sprawdza i podpisuje szef sztabu armii /KA/.

W zarządzeniach WRe dla podległych związków taktycznych podaje się: posiadane informacje o systemach i obiektach re przeciwnika oraz sposoby ich pracy; zadania WRe i czas ich wykonania; zadania wykonywane na korzyść dywizji przez armię; siły wzmocnienia, ich rodzaj, liczbę i czas oraz miejsce przybycia; treść zadań WRe, które należy wykonać w poszczególnych etapach działań bojowych; przedsięwzięcia WRe, które należy wykonać na korzyść sąsiadów, organizacja dowodzenia i współdziałania, sygnały dowódzenia i kierowania, sposoby i terminy składania meldunków oraz przekazywania informacji.

W zarządzeniu bojowym dla pułku WRe podaje się: linie styczności wojsk; dane o obiektach re, sytuacji EM i sposobach działania przeciwnika, zadania, rejony /rubieże/ zasadnicze i zapasowe, drogi i sposoby przegrupowania w czasie operacji, wykaz zastrzeżonych częstotliwości i sektorów, sposób dowodzenia i współdziałania; sygnały; czas gotowości i terminy składania meldunków.

W niektórych sytuacjach /ograniczonego czasu/ opracowywane są wstępne zarządzenia bojowe, które mają ukierunkować i przyspieszyć przygotowanie pułku do wykonania zadań bojowych.

Zarządzenia bojowe w zależności od sytuacji operacyjnej przekazywane są osobiście dowódcy, pocztą polową lub przy wykorzystaniu technicznych środków łączności.

4.3. Organizacja dowodzenia, kierowania WRe oraz współdziałania

Dowodzenie i kierowanie siłami i środkami WRe armii, realizowane jest z punktu dowodzenia WRe /PD WRe/ na SD armii i SD pułku WRe przy wykorzystaniu zorganizowanej łączności radiowej i radioliniowej.

Powinno ono zapewnić przekazywanie w odpowiednim czasie zadań bojowych, wykonanie manewru siłami i środkami, utrzymanie ciągłego

współdziałania oraz kontrolę wykonania postawionych zadań.

PD WRe tworzy etatowa obsługa, wydzieleni oficerowie z wydziału WRe oddziału rozpoznania i WRe armii i niekiedy wydzieleni oficerowie pułku WRe.

Dla potrzeb dowodzenia i kierowania WRe organizuje się system łączności oparty o pracę węzłów łączności SD armii, SD pułku WRe oraz SD batalionów, PD kompanii i elementów ugrupowania bojowego, połączonych między sobą środków łączności radiowej, radioliniowej i przewodowej. Z podległymi związkami taktycznymi, sąsiadami i przełożonym łączność utrzymuje się w ogólnowojskowym systemie dowodzenia.

Współdziałanie w zakresie WRe organizuje dowódca armii /KA/ i jest odpowiedzialny za jego ciągłe utrzymanie. Realizuje to podczas organizowania współdziałania w armii /część powinna dotyczyć WRe/. Wynikiem powinno być ustalenie wzajemnego działania i zachodzących możliwości pomiędzy środkami WRe a innymi elementami ugrupowania operacyjnego armii. Precyzuje on ponadto, na jakie obiekty, czym należy oddziaływać i gdzie skupić główny wysiłek rozpoznania i zakłóceń re.

Dowódca niektóre ważne problemy współdziałania, wymagające drobiazgowego uzgodnienia, może zlecić bezpośrednim wykonawcom.

Współdziałanie pomiędzy elementami ugrupowania bojowego środków WRe organizuje szef oddziału rozpoznania i WRe lub w jego imieniu wyznaczony oficer. W ramach tego współdziałania ustala się wzajemne zależności pomiędzy tymi elementami i sposób ich rozwiązania w przewidywanym przebiegu operacji. Dobrze jest kiedy rozwiązania będą wariantowe.

A/NSA-1

ZAKOŃCZENIE

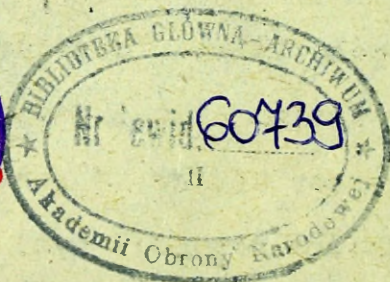
We współczesnych warunkach walka radioelektroniczna wtopiła się w walkę ogólnowojskową, stając się jej integralną częścią oraz w znaczący sposób wpływając na jej przebieg.

Przykładem takiego działania była wojna pomiędzy Irakiem a państwami koalicji.

Efektywne wykonanie wszystkich przedstawionych w wykładzie zasadniczych zadań WRe w operacjach armijnych w ścisłej koordynacji z działalnością ogniową i manewrem operacyjnym wojsk, zapewni korzystne warunki do osiągnięcia celu operacji, spowoduje także niższe straty w ludziach i sprzęcie oraz niższe koszty operacji.

Aby w przyszłej wojnie uzyskać zakładane efekty należy już obecnie w okresie pokoju przygotować właściwy sprzęt WRe, kadre oficerską i dowódczą zdolną do wykorzystania tego sprzętu i realizacji przedsięwzięć WRe, wojska potrafiące działać na współczesnym elektronicznym polu walki.

OPRACOWAŁ
KIEROWNIK ZAKŁADU WRE
Magnucki
płk dr Zbigniew MAGNUCKI



Wydrukowano w 15 egz.
Egz. nr 1-15 Bibl. Gł. DZN
Wyk. płk Magnucki
Druk U.S. dn. 14.02.92r.
Druk AON nr pf-196/WW
Korekta autorska

