

НОВЕ ПОКОЛІННЯ РОСІЙСЬКИХ ВІЙН: ПОСІБНИК



січень 2017 року

Посібник призначений для підвищення поінформованості американських військових про тактику Росії в гібридній війні, спроможності рівного противника та можливі шляхи зменшення загроз, які становлять російські маріонеткові сили

Фотографії на попередній сторінці (зверху вниз):

(U) Фото 1: протест у Києві, Україна

(U) Фото 2: Українські танки

(U) Фото 3: Оператор БПЛА

(U) Фото 4: Артилерійський коригувальник

(U) Фото 5: Українська гаубиця д-30

(U) Фото 6: Російські солдати в Криму

(U) Фото 7: Російський спецназ

(U) Фон: прапор України (ліворуч), прапор Росії (праворуч)

ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ: Інформація, що міститься в цьому посібнику не відображає доктрину або політику США та не покликана замінити доктрину, основні вказівки командира або постійно діючі інструкції підрозділу. Цю інформацію слід вивчати і використовувати з врахуванням бойового завдання, оперативної обстановки, права збройних конфліктів, та інших обставин. Цей посібник не передбачає надання додаткової інформації або дозволу на використання такої інформації за запитом.

Цей посібник є власністю Командування СВ США з бойової підготовки та розробки доктрин та може розповсюджуватися серед МО США, підрядників МО США, урядів Ізраїлю, України та країн-членів НАТО. Подальше розповсюдження здійснюється за вказівкою командувача Командування СВ США з бойової підготовки та розробки доктрин або вищого керівництва МО США, як це визначено 22 лютого 2017 року. Видання цього посібника не зобов'язує уряд США надавати будь-яку додаткову інформацію. Ця інформація надається за умови, якщо уряд, який її отримує, надасть уряду США відповідну інформацію, у разі необхідності.

ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО НЕРОЗПОВСЮДЖЕННЯ: Цей посібник містить інформацію, що може бути виключена із обов'язкового оприлюднення відповідно до Закону про вільний доступ до інформації.

ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО АВТОРСЬКЕ ПРАВО: Цей посібник може містити інформацію, захищену авторським правом.

ПЕРЕКЛАД НЕОФІЦІЙНИЙ: Переклад виконано науковими співробітниками Лінгвістичного науково-дослідного управління. Всі питання надсилати на Indc@ukr.net

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	5
МЕТА	7
Розділ 1 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ШТАТНА СТРУКТУРА ЗБРОЙНИХ СИЛ РОСІЙСЬКОЇ ФЕДЕРАЦІЇ, ТАКТИКА ЗАГРОЗ, ПРИЙОМИ ТА ПРОЦЕДУРИ	9
РОЗУМІННЯ СЕРЕДОВИЩА	9
АСИМЕТРИЧНА ВІЙНА	11
ГІБРИДНИЙ МАНЕВР	11
СИСТЕМИ ОБМЕЖЕННЯ ТА ЗАБОРОНИ ДОСТУПУ І МАНЕВРУ (A2/AD)	15
ОЗБРОЄННЯ ТА ЕКІПРУВАННЯ ПІХОТИ.....	19
РОСІЙСЬКІ ТАКТИКИ, МЕТОДИКИ ТА ПРОЦЕДУРИ ВИЯВЛЕННЯ ТА СУПРОВІД ЦІЛІ	20
МАРІОНЕТКОВІ СИЛИ	22
РАДІОЕЛЕКТРОННА БОРОТЬБА.....	24
ІНФОРМАЦІЙНІ ОПЕРАЦІЇ В КОМП'ЮТЕРНИХ МЕРЕЖАХ	28
ШИРОКЕ ЗАСТОСУВАННЯ СНАЙПЕРІВ	29
«ВОГНЕВІ УДАРИ» АРТИЛЕРІЇ	31
БЕЗПЛОТНІ ЛІТАЛЬНІ АПАРАТИ.....	37
Розділ 2 СТРАТЕГІЯ США З РУЙНУВАННЯ ТА ПОСЛАБЛЕННЯ РОСІЙСЬКИХ МЕТОДІВ ТА ПРИЙОМІВ ВЕДЕННЯ БОЙОВИХ ДІЙ 40	40
ІНФОРМАЦІЙНІ ОПЕРАЦІЇ (ІО)	40
ЛОГІСТИКА.....	41
ВОГНЕВА ПІДТРИМКА	44
КЛЮЧОВІ СИСТЕМИ	46
ПЕРЕДБАЧУВАНИЙ МАНЕВР	47
ВИЗНАЧАЛЬНА РОЛЬ ОФІЦЕРСЬКОГО СКЛАДУ	47
Розділ 3 РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПІДГОТОВКИ ЗБРОЙНИХ СИЛ США ПІДГОТОВКА З УРАХУВАННЯМ ЗАГРОЗ	49
ОРІЄНТУВАННЯ НА МІСЦЕВОСТІ.....	49
ЦЕНТРИ УПРАВЛІННЯ ВІЙСЬКОВИМИ ОПЕРАЦІЯМИ.....	50
УПРАВЛІННЯ ЗА ВИКОНАННЯМ БОЙОВИХ ЗАДАЧ	53
МІНІ-ПАСТКИ ТА ФУГАСНІ МІНІ	54
БОЙОВА СТІЙКІСТЬ	56
ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ В УМОВАХ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ РЕБ	59
ПРОТИДІЯ БЕЗПЛОТНИМ ЛІТАЛЬНИМ АПАРАТАМ.....	60
РОЗРОБКА СИСТЕМИ «АНТИСНАЙПЕР» ТА ПРОТИДІЯ СНАЙПЕРАМ ПРОТИВНИКА	65
КІБЕРПРОСТІР, ІНФОРМАЦІЙНІ ОПЕРАЦІЇ ТА СОЦІАЛЬНІ МЕДІА РЕСУРСИ.....	67

ФУНКЦІОНУВАННЯ В УМОВАХ ВИКОРИСТАННЯ ПОГІРШЕНОГО ЕЛЕКТРОННОГО ЗВ'ЯЗКУ – ІНТЕГРАЦІЯ СИСТЕМ НАЗЕМНОГО ТА ПОВІТРЯНОГО ЗВ'ЯЗКУ	70
ОРГАНІЗАЦІЯ МЕДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ З УРАХУВАННЯМ МОЖЛИВИХ ВЕЛИКИХ ВТРАТ/СОРТУВАННЯ ПОРАНЕНИХ У БОЙОВИХ УМОВАХ.....	72
ВІЙСЬКОВІ ОПЕРАЦІЇ ПРОТИ БОЙОВИКІВ ПОВСТАНСЬКИХ РУХІВ	73
ВИСНОВКИ	75
Додаток 1	76
ЗАХОДИ ПРОТИ РОЗВІДКИ ТА ВИЯВЛЕННЯ ЦІЛЕЙ	76

ПЕРЕДМОВА

За час бойових дій армії США в Іраку і Афганістані, вона стала найкращою армією сучасності в протидії повстанцям на оперативно-тактичному рівні. Проте, і вороги Америки не відпочивали. Росія спостерігала за трансформацією ЗС США і розпочала трансформацію власних сил. Нові збройні сили майже не нагадують свій колишній радянський прототип. Озброївшись надсучасними безпілотними літальними апаратами (БПЛА), апаратурою створення перешкод радіоелектронної боротьби (РЕБ) та далекобійною артилерією, вона перейняла радянську модель 80-х років і перенесла її в XXI століття.

Револьюційний Євромайдан в Україні 2014 року скинув корумпованого про-російського президента і загрожував приведенням до влади проєвропейського уряду під самий бік Російської Федерації. У березні 2014 року Росія окупувала український Крим за допомогою підрозділів спецназу у майже безкровній операції. Згодом, спецназ проник на Донбас, розпалюючи заворушення і надихаючи проросійських заколотників.

Українські військові разом із добровольчими батальйонами достатньо успішно чинили опір упродовж наступних кількох місяців. Вони витіснили сепаратистів до самого кордону з Росією. А згодом все змінилося. Регулярні війська ЗС РФ, оснащені важким озброєнням, здійснили напад, перейшовши кордон. Вони провели ряд операцій з оточення, які призвели до загибелі сотень українських військових, а антитерористична операція України опинилася на межі провалу.

Як воювати з таким ворогом? Америка не стикалася з подібними конфліктами вже протягом майже покоління і потребує трансформації для ведення бойових дій та здобуття перемоги в складних маневрених бойових діях. Потенційні виклики, з якими можуть стикнутися війська США в такому конфлікті, обумовлені декількома чинниками. Зокрема, з моменту розгортання чисельних військ для ведення бойових дій в Іраку або Афганістані минуло вже декілька років. Військовослужбовці сержантського і молодшого офіцерського складу отримують все менше бойового досвіду. Наше озброєння було розроблене для протидії повстанцям, а не для боротьби з ворогом з потенційною перевагою. Як захистити війська від БПЛА, створення перешкод засобам зв'язку і GPS-сигналам, а також від ешелонованих систем зв'язку протиповітряної оборони?

Цей посібник має на меті розглянути тактику, яку Росія використовує в Україні, як військову складову доктрини бойових дій нового типу. Ми спробуємо описати спроможності та застосування сил і засобів збройної

боротьби ЗС РФ. Як результат, у посібнику будуть наведені рекомендації для батальйонних і бригадних тактичних груп США щодо протидії російським методам ведення війни. Війна в Україні ще триває. Російські війська ще задіяні в Сирії та продовжують удосконалювати свої сили за рахунок успіхів та поразок. Будучи американськими солдатами, ми повинні робити те ж саме. Як каже прислів'я: «Тільки дурні вчаться на своїх помилках, розумні – на чужих».

Група з асиметричної війни

МЕТА

На початку лютого 2014 року російські війська захопили і анексували Кримський півострів, що призвело майже до повної втрати українського флоту. Сили сепаратистів за російської військової підтримки розв'язали конфлікт на Сході України, який перетворив значну територію країни на район військових дій. Через два роки Україна опинилася в ситуації, яка має всі ознаки замороженого конфлікту. Мінська угода про припинення вогню зупинила наступальні операції з боку сепаратистів та наступ з боку Збройних сил України (ЗСУ). Це надасть Росії сміливості, а також достатніх підстав для використання і поживлення підтримки сепаратистів.

Після того як світова спільнота більше дізналася про обставини, західні країни надали допомогу ЗСУ для виконання завдань у трьох напрямках: приведення основних положень про ЗСУ у відповідність до сучасних вимог, надання необхідного озброєння і військової техніки, щоб зрівняти правила гри, розбудова інституційних спроможностей України для підготовки збройних сил відповідно до західних військових стандартів. Наразі багато країн активно надають допомогу для підготовки у сфері медицини, логістики та підготовки кадрів. Також проводиться тактична підготовка цілих батальйонів за сучасними західними стандартами. В той час, як підготовка і допомога набирають обертів, ЗС США вже зараз повинні замислюватися над тим, яким чином найкраще підготувати *наші* війська до загроз, з якими стикаються ЗСУ, та, які виявляють прогалини у нашій доктрині.

Основна увага у цьому посібнику приділяється російській загрозі та операціям, які проводять сепаратистські сили під російським командуванням (ССРК) на сході України з березня 2014 року. Командири на усіх рівнях починають усвідомлювати той факт, що операції США під час глобальної війни з тероризмом створили збройні сили, які недостатньо готові до боротьби з рівним противником. Застосування ССРК та їх розгалуженої системи підвищує точність влучення і вражаючу дію з одночасним зниженням спроможностей противника. Це змусило армію США прискіпливіше поглянути на свої сили та виявити велику кількість прогалин у спроможностях у сфері підготовки і техніки, які раніше забезпечували домінування США.

Ми прививали сучасному солдату те, що обумовлює наше бачення полю бою, а саме: в нічний час та в повітрі нам немає рівних, ми маємо перевагу в якісних та кількісних показниках, наші технології є найкращими в світі, тощо. Припущення того, що ми матимемо ці спроможності є невід'ємною частиною кожного процесу планування, яке проводиться в ЗС. На жаль, ми не можемо впевнено продовжувати роботи такі припущення, готуючи наших солдат до майбутніх конфліктів. Заміна особового складу в центрах підготовки має бути направлена на вивчення нових загроз

підрозділами та ставити на перше місце саме навчання, а не отримання права на заміну. Такий підхід дозволить повернути основні навички, на які роками орієнтувалася наша армія, і не дозволить втратити існуючий бойовий досвід.

Основна мета цього посібника – виявити пріоритетні напрямки підготовки, які наразі знаходяться поза увагою в наших військах. Надавши вищому та старшому офіцерському складу інформацію про ймовірні прогалини в підготовці наших військ, керівництво задумається про загрозу, яка зараз існує в Східній Європі. На оперативно-тактичному рівні ми повинні зосередитись не на розробці «найновішого обмундирування», а на тому, що слід робити, щоб досягти успіху без нього. У сучасних умовах скорочення бюджетного фінансування збройних сил ми повинні перевершити противника у здатності мислити швидше та використати його слабкі сторони у власних цілях. Цей посібник є першою спробою надати необхідні висновки з оцінки ситуації з метою інформування наших військ і одночасно створити найкращі рекомендації, які будуть поширюватися у військах.

Розділ 1 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ШТАТНА СТРУКТУРА ЗБРОЙНИХ СИЛ РОСІЙСЬКОЇ ФЕДЕРАЦІЇ, ТАКТИКА ЗАГРОЗ, ПРИЙОМИ ТА ПРОЦЕДУРИ

РОЗУМІННЯ СЕРЕДОВИЩА

Після розпаду Радянського Союзу низка конфліктів і реформ сформували російську армію такою, якою вона є сьогодні. Росія вивчила досвід Америки в Іраку і Афганістані та власний досвід вторгнення в Грузію 2008 року, та застосувала його при розбудові своїх сил. У минулому десятилітті за часів правління Володимира Путіна (діючий президент Російської Федерації) було запроваджено декілька ключових змін, які передбачали стрімку модернізацію і підвищення технологічності зброї, спроби перевести військову освіту на професійну основу та реорганізацію збройних сил за моделлю експедиційних сил з метою поширення впливу Росії на Європу, Близький Схід та Азію.

На сьогодні ЗС РФ – це сили, які проводять модернізацію з високотехнологічним характером. Вони приводять у відповідність війська і спроможності для виконання поставлених задач. Застосування батальйонних тактичних груп (БТГ) дозволяє Росії з надзвичайною швидкістю та інтенсивністю розгортати сили і засоби в регіоні з метою досягнення поставлених тактичних, оперативних і стратегічних цілей. Такий упор на менші за масштабом експедиційні операції в межах регіональної сфери впливу Росії передбачають створення більш маневрених військ з модульною структурою, ніж під час холодної війни та навіть конфлікту в Чечні в 90-х роках. Це було особливо помітно під час захоплення Криму та існуючого конфлікту на сході України.

Росія має один з найбільших військових бюджетів у світі. Хоча ці цифри неможливо порівняти з цифрами військового бюджету США, розвиток та інвестиції в ЗС РФ призвели до значного збільшення технічних спроможностей і кадрових реформ. Недостатній рівень індивідуальної підготовки військовослужбовців в ЗС РФ компенсується в основному за рахунок моторизованих або механізованих частин. Це дозволяє компенсувати низький рівень ведення маневрених бойових дій масованим застосуванням вогневих засобів. Сучасні напрями розвитку російських військових транспортних засобів передбачають виключення людського фактору та перехід на такі механізми як, наприклад, автоматична система заряджання на танках і бойових машинах піхоти. Це дешевше ніж витрати на підготовку, забезпечення житлом та грошове забезпечення, та дозволяє ЗС РФ інвестувати більше у вогневі засоби. Однак, Росія зробила значний крок у модернізації збройних сил та приведенні їх у відповідність до сучасних технологій. Це передбачає значні інвестиції в особовий склад і більш професіональній збройні сили.

Росія проводить професіоналізацію збройних сил, інвестуючи у військовослужбовців контрактної служби (добровольців). Переважна чисельність особового складу російської армії складається з військовослужбовців строкової служби, які призиваються на військову службу строком на 1 рік. На момент, коли ці строковики пройдуть підготовку і будуть направлені у війська, у них залишиться лише 6-8 місяців до демобілізації. Це суттєво обмежує якість середньостатистичного російського солдата та підрозділу в цілому. Професійні військовослужбовці, за своєю суттю, мають більше досвіду і підготовки, ніж строковики, які призиваються на 1 рік і демобілізуються через пів року. Хоча Росія вже протягом багатьох років намагається провести професіоналізацію збройних сил, це ще досі залишається складною задачею.

Основним бойовим підрозділом, якому надають перевагу в російській армії, є батальйон у вигляді батальйонної тактичної групи (БТГ). БТГ має важливе значення, оскільки тактична група формується в залежності від поставленої задачі. Вона може бути посилена будь-яким підрозділом для полегшення виконання задачі. Зазвичай БТГ застосовуються як засоби підсилення в стратегічно важливих операціях і перебувають в резерві до тих пір, коли в них не виникне потреба.

Сухопутні війська ЗС РФ привели свою військову доктрину у відповідність до чисельних змін в своїй організаційній структурі, озброєнні та тактиці. Нова доктрина розглядає армію як складову більш широкого підходу до ведення війни, який передбачає залучення усього суспільства.

«Доктрина

Герасимова», названа на честь начальника Генерального штабу ЗС РФ, не буде розглядатися в цій роботі. Однак, слід зазначити, що на тактичному рівні командири та їх заступники продовжують використовувати

доктрину в якості статуту, який регулює, як слід проводити операції. Останні видання включають схеми та варіанти вирішення тактичних задач. Такий підхід до доктрини як до науки, а не мистецтва, є пережитком радянської методології розробки військових доктрин і складовою російської військової культури.

Доктрина Герасимова

«У доктрині значиться, що правила війни змінилися, «кордони між миром і війною стерлися», з'явилися невійськові засоби досягнення військових і стратегічних цілей, які в багатьох випадках перевершили в своїй ефективності вогневі засоби ураження». *Дуглас Фарах, The Cipher Brief*



Рисунок 1: генерал армії Валерій Герасимов

АСИМЕТРИЧНА ВІЙНА

За останні 15 з лишнім років армія США познайомилася з терміном «асиметрична війна або тактика». З огляду на характер війн в Іраку і Афганістані багато хто побачив в них новий підхід до ведення бойових дій. Інші - стратегію протистояння між двома противниками з кардинально різним потенціалом, яка, як правило, застосовується слабшою стороною. Наприклад, США і Талібан або Аль-Каїда, де США має як технологічну, так і фінансову перевагу у порівнянні зі своїми противниками.

У своїй статті «Асиметрична війна. Загроза і засоби реагування в ХХІ столітті» доктор Род Торнтон надає влучну характеристику підходів та осмислення поняття «асиметричний»:

«Атака 11 вересня стала, мабуть, найяскравішим прикладом того, що згодом стали називати «асиметричною війною». Сьогодні цей вираз домінує у мові військових сил безпеки і оборони розвинутих країн. У простому визначенні асиметрична війна означає насильницькі дії, які «незаможні» чинять проти «заможних», і за яких «незаможні» за рахунок державних або суб-державних суб'єктів намагаються спричинити суттєвий вплив на всіх рівнях бойових дій (незалежно від їх визначення) – від тактичного до стратегічного, за допомогою використання своїх особливих відносних переваг проти слабких сторін набагато сильнішого противника. Часто, це означає, що слабший противник буде використовувати методи, які виходять за межі «стандартів» ведення війни – кардинально відмінні методи. Мова йде про елемент відмінності, що знаходиться в основі асиметричних підходів...

...асиметричний не значить нерівний. «Симетричний» передбачає дзеркальне відображення, яке іноді може бути меншим, але тим не менш, схожим. «Асиметричний» передбачає відношення, яке не може вважатися подібним... І тут корисно зазначити, що сильніша сторона також може застосовувати асиметричні прийоми».

ГІБРИДНИЙ МАНЕВР

Під час криз у Грузії та Україні, Росія розробила новий підхід до операцій, який широко відомий як «російська війна нового покоління» (РВНП), війна 4-го покоління, гібридна війна, тощо. Насправді, Росія змогла по-новому визначити свою ціль та ефективно задіяла інструменти державних інституцій для її досягнення. Нова ціль полягає у зміні режиму, а не в перемозі в конфлікті. Відповідно до підходу РВНП для досягнення такої зміни можливо застосовувати будь-який важіль впливу, оскільки нова ціль – зміна усієї системи управління. Не всі зміни режиму слід вирішувати за рахунок військових рішень. Однак, коли військовий важіль введено в дію, ціль досягається разом або із залученням частини місцевого населення. Залучення місцевого населення обґрунтовує військові дії на світовій арені. Це створює видимість масового заходу і породжує концепцію гібридного маневру, який, за нашими спостереженнями, Росія

використовує в Україні, Сирії та будь-де. Зважаючи на сучасний стан підтримки російських сил безпеки (ССБ), можна з упевненістю припустити, що сили гібридного маневру стануть асоціюватися з військовою присутністю Росії.

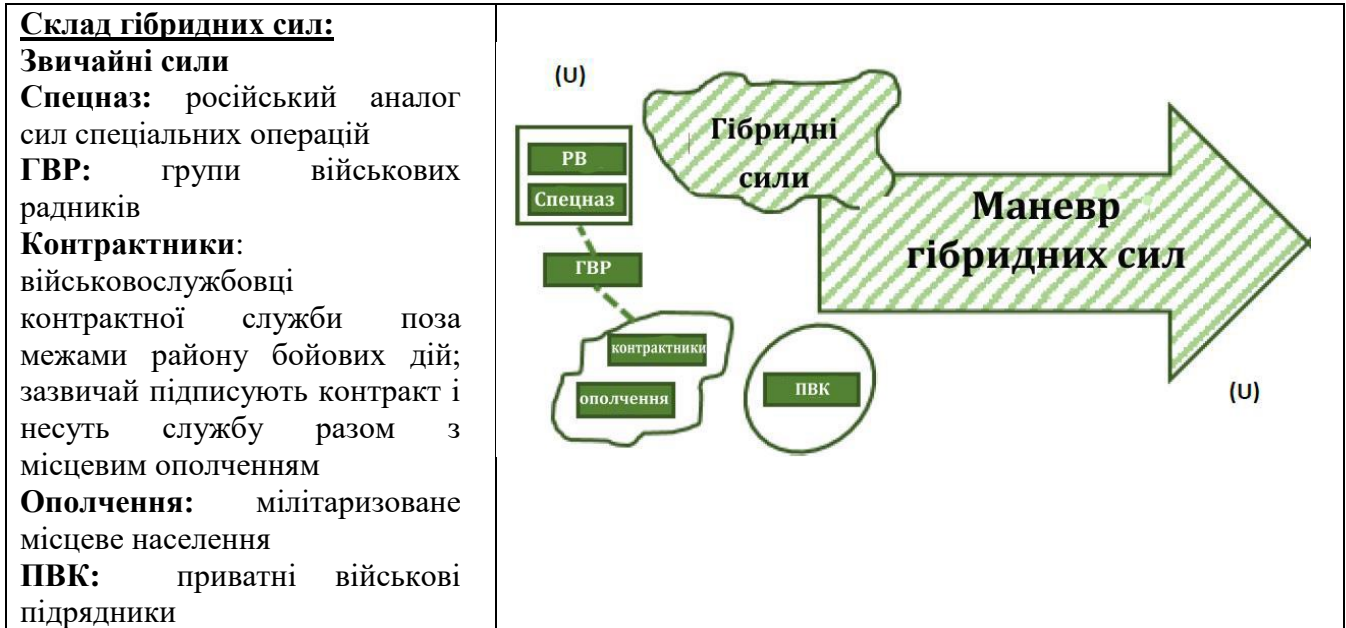
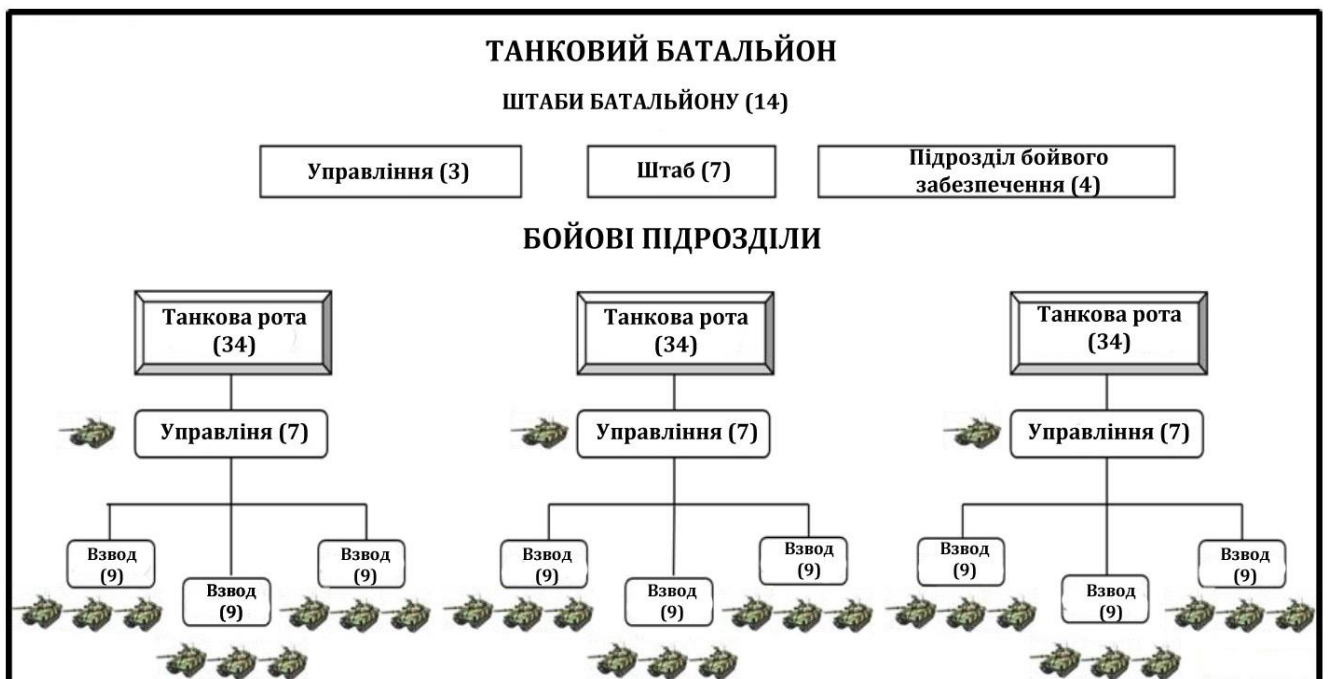


Рисунок 2: Склад гібридних сил

Під час гібридного маневру основний тягар бойових дій ляже на плечі підрозділів, сформованих на місцях. Ці підрозділи підпорядковуються урядовій структурі режиму, який Росія підтримує, мають власну військову організацію, яка дзеркально відображає або імітує ЗС РФ.



Ці підрозділи будуть оснащені основним обладнанням, яке нададуть російські групи військових радників (ГВР). ГВР узгоджують операції гібридних сил, залучаючи російських офіцерів до структури гібридних сил. Гібридний маневр зосереджується на зусиллях місцевих сил, які ведуть більшість бойових дій за підтримки звичайних російських

сил у тих випадках, коли бойова задача має стратегічну або оперативну важливість.

Під час гібридного маневру на сході України, вибір пав на БТГ. І це не дивлячись на те, що Росія виявила слабкі місця в структурі БТГ і повертається до дивізійної структури. БТГ є спеціальним підрозділом, який формується для виконання конкретної бойової задачі. Зазвичай, цей підрозділ складається з трьох основних компонентів: піхоти, бронетанкових військ і артилерії. Далі він посилюється іншими силами і засобами – радіоелектронної боротьби (РЕБ), зенітною артилерією (ЗА) та іншими спроможностями під командуванням командира батальйону.

Рисунок 3: Танковий батальйон



Фото 8: основний бойовий танк Т-90А

Т80

ЕКІПАЖ: 3 чол.

МАКСИМАЛЬНА

ШВИДКІСТЬ/БЕЗДОРІЖЖЯ: 70 км/год/48 км/год

ОСНОВНЕ ОЗБРОЄННЯ: 125 мм гладкоствольна гармата

ДОДАТКОВЕ ОЗБРОЄННЯ: 7.62 мм ПКТ, 12.7 мм НСВТ «Утьос»

БОЄКОМПЛЕКТ: Основна гармата - 45 снарядів, 7,62 - 1250 снарядів, 12.7- 500 снарядів

Т90

ЕКІПАЖ: 3 чол.

МАКСИМАЛЬНА

ШВИДКІСТЬ/БЕЗДОРІЖЖЯ:

65км/год/45 км/год

ОСНОВНЕ ОЗБРОЄННЯ: 125 мм

гладкоствольна гармата

ДОДАТКОВЕ ОЗБРОЄННЯ: 7.62 мм ПКТ, 12.7 мм НСВТ «Утьос»

БОЄКОМПЛЕКТ: Основна гармата - 43 снаряди, 7,62- 2000 снарядів, 12.7- 300 снарядів



Фото 9: основний бойовий танк Т-80У



72
КПАЖ: 3 чол.
АКСИМАЛЬНА
ВИДКІСТЬ/БЕЗДОРІЖЖЯ:
 Км/год/45 км/год
СНОВНЕ ОЗБРОЄННЯ: 125 мм
 адкоствольна гармата
ДОДАТКОВЕ ОЗБРОЄННЯ: 7.62 мм
 КТ, 12.7 мм НСВТ «Утьос»
БОЄКОМПЛЕКТ: Основна гармата -
 снарядів, 7,62- 2000 снарядів, 12.7-
 0 снарядів

Фото 10: Т-72В3 в 2013 році на «Танковому біатлоні» в Алабіно



Рисунок 4: Мотострільковий батальйон

БТР-90

ЕКПАЖ: 3 /7 чол.
МАКСИМАЛЬНА
ШВИДКІСТЬ/ПО БЕЗДОРІЖЖЮ:
 100 км/год/50 км/год
ОСНОВНЕ ОЗБРОЄННЯ: 30 мм
 автоматична гармата 2А42 або 30 мм
 автоматичний гранатомет
ДОДАТКОВЕ ОЗБРОЄННЯ: 7.62
 кулемет ПКТ
БОЄКОМПЛЕКТ: 500 снарядів 30
 мм гармати/400 снарядів
 автоматичного гранатомета, 7.62 ПКТ-
 2000 снарядів



Фото 11: БТР-90

БМП-3М

ЕКІПАЖ: 3/7 чол.

МАКСИМАЛЬНА

ШВИДКІСТЬ/ПО БЕЗДОРІЖЖЮ:

70 км/год/45км/год

ОСНОВНЕ ОЗБРОЄННЯ: 100 мм

гармато-пускова установка 2А70

ДОДАТКОВЕ ОЗБРОЄННЯ: 7.62 мм

танковий кулемет

БОЄКОМПЛЕКТ: Основна гармата -

48 снарядів, 7.62-2000 снарядів



Фото 12: БМП-3М

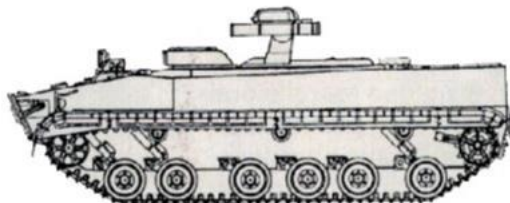


Фото 13: 9P162 КОРНЕТ

9P162 КОРНЕТ

ЕКІПАЖ: 2-3 чол.

МАКСИМАЛЬНА ШВИДКІСТЬ/ПО

БЕЗДОРІЖЖЮ: 70км/год/45 км/год

ОСНОВНЕ ОЗБРОЄННЯ: ПТРК КОРНЕТ

ШВИДКОСТРІЛЬНІСТЬ: 3-4 постріли на хвилину

БОЄКОМПЛЕКТ: 16 снарядів з лазерним

наведенням, 10-16 снарядів з тепловим

наведенням, до 6 тандемно-кумулятивних або термобаричних снарядів

СИСТЕМИ ОБМЕЖЕННЯ ТА ЗАБОРОНИ ДОСТУПУ І МАНЕВРУ (A2/AD)

Збройні сили США мали суттєву перевагу у повітрі в усіх конфліктах з часів війни у Кореї. Оскільки противники США також не мали жодних сумнівів щодо цього, ЗС США почали сприймати своє домінування у повітрі як даність. Навіть під час війни у В'єтнамі, ВПС США могли забезпечувати підтримку з повітря, маючи суттєву перевагу над ВПС Північного В'єтнаму. Відтоді ЗС США використовують свою авіацію для розвідки, транспортування, вогневої підтримки та медичної евакуації. Зокрема, в Іраку та Афганістані, підрозділи легкої піхоти були змушені покладатися на підтримку ВПС США, використовуючи для цього незахищені канали зв'язку упродовж тривалого часу.

У порівнянні з іншими арміями світу, ВПС США забезпечують найбільшу підтримку під час усіх військових операцій. Через це Росія була змушена докласти неабияких зусиль для розвитку своїх протиповітряних спроможностей на стратегічному, оперативному та тактичному рівнях, намагаючись у такий спосіб нівелювати використання зазначених спроможностей з боку ЗС США. Російські сили ППО існують на рівні батальйону та вище, але у разі потреби можуть бути задіяні на нижчому рівні, зокрема, на рівні роти.

Російські сили ППО складаються із систем ведення вогню прямим наведенням, ракетних комплексів та засобів РЕБ. Стратегічні системи озброєння є дуже великими та громіздкими, але можуть забезпечувати ППО сухопутних підрозділів у радіусі до 300 км. На оперативному та тактичному рівнях російські сили ППО використовують самохідні установки, на буксирній тязі або на автомобільних шасі підвищеної прохідності. Основна

частина існуючих систем ППО складається із моноблочних комплексів, здатних здійснювати наведення на ціль, виконувати розрахунок даних для стрільби та уражати цілі. На тактичному рівні у розпорядженні батальйонів є переносні зенітно-ракетні комплекси (ПЗРК) та засоби ППО на буксирній тязі або автомобільних шасі підвищеної прохідності.

ПЗРК є однією з найбільших загроз для американських підрозділів. Командири наших бойових підрозділів вміють забезпечувати придушення засобів ППО противника для оборони своїх вогневих позицій, але забезпечувати придушення ПЗРК противника, якими озброєні ворожі піхотні підрозділи, є надзвичайно складною справою. Надзвичайно складним це завдання є в населених пунктах, де перебуває цивільне населення, зокрема, на Сході України. Упродовж лише кількох перших місяців конфлікту на Сході України, завдяки використанню ворогом ПЗРК, українські ЗС втратили декілька гелікоптерів, літаків штурмової авіації та навіть повністю завантажений військовослужбовцями транспортний літак.

Росія використовує дуже щільну та ешелоновану мережу ППО. Існуючі прогалини вони заповнюють новими комплексами РЕБ, які здатні змінювати траєкторію польоту ракет противника, перенавантажувати системи їх наведення або спричиняти їх передчасну детонацію. Якщо командування ЗС США зіткнеться з такою ешелонованою мережею ППО, єдине, чого вони зможуть досягнути, це забезпечити нетривалу підтримку з повітря. Крім того, російські системи ППО стануть серйозно перешкодою для забезпечення наших військ з повітря та медичної евакуації. Попри те, що на офіційному рівні Росія виступає за дотримання Женевської конвенції і визнає захищені міжнародним законодавством символи, це ще не означає, що російські автоматизовані системи ППО намагатимуться розпізнати медичну евакуацію від звичайної цілі. Прикладом тому є збитий літак малайзійських авіаліній рейсу МН-17 над Україною у липні 2014 року за допомогою ЗРК «Бук».

КОНЦЕПЦІЯ ППО РОСІЇ

Є

ТАКТИЧНИЙ РІВЕНЬ

ОПЕРАТИВНИЙ РІВЕНЬ

СТРАТЕГІЧНИЙ РІВЕНЬ


 ПЗРК "Ігла" 9К38
 Виявлення: 6 км
 Ураження: 6 км


 "Стріла 10М"
 Виявлення: 7+ км
 Ураження: 3,5 км


 "Шилка"
 Виявлення: 20 км


 "Тунгуска"
 Виявлення: 20 км
 Ураження: 10 км


 "Оса"
 Виявлення: 45 км
 Ураження: 10 км


 "ТОР М1"
 Виявлення: 38 км
 Ураження: 12 км


 "СБОРКА М1" РЛС
 Виявлення: 80 км
 Ураження: 35 км


 "ПАНЦИРЬ С1"
 Виявлення: 38 км
 Ураження: 4 км


 "БУК М1"
 Виявлення: 150 км
 Ураження: 36 км


 РЛС середньої дальності
 "КАСТА 2Е2"
 Виявлення: 55 км


 "С-300"
 Виявлення: 300 км
 Ураження: 150 км
 Висота: 27 км


 РЛС великої дальності
 "64Н6Е"
 Виявлення: 600 км


 "С-400"
 Виявлення: 400 км
 Ураження: 400 км
 Висота: 50 км

Система виявлення та управління вогнем

Рисунок 5: Концепція ППО ЗС РФ

ЗРК «Бук-М1-2»

ОСНОВНЕ ПРИЗНАЧЕННЯ: Захист живої сили та об'єктів інфраструктури від ударів сл. тактичної та стратегічно авіації в умовах інтенсивної РЕБ

ДАЛЬНІСТЬ ВИЯВЛЕННЯ: до 20 км

МАКСИМАЛЬНА ДАЛЬНІСТЬ

УРАЖЕННЯ: до 15 км

ОДНОЧАСНЕ УРАЖЕННЯ ЦІЛЕЙ: до 6

ЧАС РЕАГУВАННЯ: до 18 сек.



Фото 14: SA-11 Gadfly (укр. овід) (Бук-М1-2)



Фото 15: SA-22 Greyhound (укр. хорт) (Панцир-С1)

ЗРГК «Панцир-С1»

ЕКПАЖ: 3 чол.

ОЗБРОЄННЯ: 2Х30 мм гармати, 12 ракет

МАКСИМАЛЬНА ШВИДКІСТЬ ХОДУ: 90 км/год

ДАЛЬНІСТЬ ВИЯВЛЕННЯ ЦІЛ: 30 км

ДАЛЬНІСТЬ УРАЖЕННЯ: 3 км для гармат, 20 км для ракет

ЗРК С-300ВМ

ОСНОВНЕ ПРИЗНАЧЕННЯ: Захист військ від масованих атак балістичних ракет середнього радіусу дії, а також від стратегічної і тактичної авіації.

ДАЛЬНІСТЬ ВИЯВЛЕННЯ: до 250 км

ОДНОЧАСНЕ УРАЖЕННЯ ЦІЛЕЙ: до 24

БЕЗПЕРЕРВНИЙ ЧАС РОБОТИ: до 48 год



Фото 16: SA-10 Grumble (укр. гуркіт) (С-300ВМ)

ЗРС «С-400»

ЕКПАЖ: залежить від модифікації

КІЛЬКІСТЬ РАКЕТ: 4 шт.

МАКСИМАЛЬНА ШВИДКІСТЬ ХОДУ: 70 км/год

РАДІУС ДІЇ РАКЕТИ: до 250 км

ВИСОТА ДІЇ РАКЕТИ: до 27 км

КОМПЛЕКС ЗАСОБІВ ТЕХНІЧНОГО

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ: 55К6Е мобільний командний пункт, багатофункціональна РЛС «92Н6Е», радіолокаційний комплекс «91Н6Е»

ОДНОЧАСНО ОБСТРІЛЮВАНІ ЦІЛІ: 36



Фото 17: SA-21 Growler (укр. буркотун) (С-400)

 <p><i>Фото 18: TOP-M1</i></p>	<p>ЗРК «ТОР-М1» МАКСИМАЛЬНА ДАЛЬНІСТЬ УРАЖЕННЯ: 25 км. ОДНОЧАСНЕ ВИЯВЛЕННЯ/СУПРОВОДЖЕННЯ ЦІЛЕЙ: 48 ОДНОЧАСНО ОБСТРІЛЮВАНІ ЦІЛІ: 2 КІЛЬКІСТЬ РАКЕТ КЛАСУ ЗЕМЛЯ- ПОВІТРЯ: 8 шт. на бойовій машині ЧАС РЕАГУВАННЯ ПІСЛЯ ВИЯВЛЕННЯ: 5-8 сек.</p>
<p>РЛС 55Ж6УЕ «НЕБО-УЕ» ОСНОВНЕ ПРИЗНАЧЕННЯ: Виявлення, автоматичне супроводження, визначення координат/параметрів польоту повітряних цілей (на низькій висоті, малих розмірів та балістичні). Забезпечення інформацію визначених частин ППО. ДАЛЬНІСТЬ ВИЯВЛЕННЯ: 310 км ТОЧНІСТЬ: не більше 10 кутових хв. КІЛЬКІСТЬ СУПРОВОДЖУВАНИХ ЦІЛЕЙ: більше 100</p>	 <p><i>Фото 19: 55Ж6УЕ «НЕБО-УЕ»</i></p>

ОЗБРОЄННЯ ТА ЕКІПРУВАННЯ ПІХОТИ

Російські сухопутні війська та підрозділи спеціального призначення оновлюються разом із іншими основними родами ЗС РФ. Російська програма екіпування військовослужбовців «Ратнік», яка схожа до програми «Land Warrior» («Піхотинець»), є відповіддю РФ на розробки нових бронезилетів та засобів зв'язку для військовослужбовців США та країн-членів НАТО. Як і «Land Warrior», програма «Ратнік» є дуже амбітною спробою удосконалити основні елементи екіпування російського солдата, які залишались незмінними з кінця 70-х років минулого століття.

Попри те, що програма «Ратнік» намагається використовувати новітні досягнення науки і техніки, все ж таки брак необхідного фінансування та реалії бойового застосування такого екіпування суттєво обмежують його різновид та кількість. Наразі основну увагу зосереджено на вдосконаленні бронезилетів та модульних систем екіпування. Удосконалення інших основних елементів оснащення солдата ЗС РФ передбачають: вдосконалену стрілецьку оптику, заміну старого «АК-74» на новий «АК-12», а також обладнання для захищеного зв'язку на рівні командира відділення та вище. Таке обладнання надходить у російські підрозділи відповідно до існуючого графіку, хоча війська спеціального призначення та більшість підрозділів повітрянодесантних військ вже отримали нове оснащення. Це ті «елітні» частини російських збройних сил, які найпершими були дислоковані у Криму та Сирії. Модернізація

піхотного та десантного спорядження російських військовослужбовців свідчить про намагання РФ зробити армію професійною та розпочати належне забезпечення своїх солдатів як складової частини нової оперативної концепції.

На фото нижче видно індивідуальне спорядження російського



спецназівця, ймовірно сапера, який загинув у Сирії у березні 2016 року. Попри те, що більшість російських вояків ще не є повністю забезпеченим новим спорядженням, є наочним доказом того, наскільки кращим стало

Фото 20: Табельний боєкомплект російського військовослужбовця оснащення російських ЗС із

часів чеченської війни. Цей російський військовослужбовець мав добре укомплектовану індивідуальну медичну аптечку, резервні системи навігації, альпіністське спорядження, металошукач для виявлення вибухових пристроїв, а також індивідуальну радіостанцію. Крім того, у його спорядженні було виявлено багато предметів не військового призначення, які є у відкритому доступі, зокрема, система GPS. Його «АК-74» має сучасний регульований приклад, глушник та тепловізійний приціл із коліматором. Цікаво, що праворуч від його індивідуальної рації можна побачити багатофункціональні боеприпаси. Цей боеприпас – це різновид протипіхотної міни натяжної дії, що може використовуватися у якості ручної гранати. Усе його спорядження добре закамфльоване та пристосоване до бойових умов, в яких перебуває солдат спецназу.

РОСІЙСЬКІ ТАКТИКИ, МЕТОДИКИ ТА ПРОЦЕДУРИ ВИЯВЛЕННЯ ТА СУПРОВІД ЦІЛІ

На тактичному рівні, підхід російських збройних сил до ведення сучасної війни можна узагальнити одним терміном - «виявлення та супровід цілі». З появою необхідних засобів розвідки, спостереження та рекогносцировки, методи ведення бойових дій ЗС США суттєво змінилися. На допомогу командирам приходять різноманітні датчики (сенсори), які перебувають у повітрі і на суходолі, та здатні в режимі реального часу надавати необхідну інформацію про бойову обстановку.

ЗС Росії перейняли цю концепцію ведення бойових дій та внесли її до своєї статутів. Російська концепція полягає у нанесенні масованих

ударів артилерії із закритих вогневих позицій із одночасним уникненням прямого контакту з противником, а також захистом своїх підрозділів за допомогою систем обмеження та заборони доступу і маневру із паралельним використанням засобів РЕБ. Після проведеної артпідготовки, сухопутні війська, використовуючи бронетехніку, починають свій наступ.

У розпорядженні російських військ є багато ступеневі сенсори для виявлення та супроводу цілі. Різноманітні безпілотні літальні апарати у поєднанні з підрозділами спецназу, надають необхідну інформацію про ціль своїм артилерійським частинам.

Основний ешелон систем РЕБ служить для захисту цього процесу виявлення та супроводу цілі. Такі засоби РЕБ можуть здійснювати збір електромагнітних сигналів та визначати їх місцезнаходження, у такий спосіб створюючи додаткові можливості для виявлення та супроводу цілі. Зазначені засоби РЕБ також можуть «глушити» ворожі системи радіоелектронного зв'язку, цим самим перешкоджаючи маневру противника перед нанесенням по ньому артилерійського удару. Парасолькою для цього ешелону служать війська ППО, що складаються із наземних ЗРК класу «земля-повітря» та літальних апаратів.

Найбільш популярною тактикою для перешкоджання руху противника на сході України є використання так званих «мін-розтяжок». Найчастіше для цього використовують російську ручну гранату «Ф-1». Часто такі «розтяжки» виготовляють із боєприпасів, підібраних на полі бою. Вже використаний дріт від протитанкової керованої ракети і ручна граната – це все, що потрібно для виготовлення міни-розтяжки, яка є дуже ефективним засобом перешкоджання маневру на полі бою. Крім того, ССРК у якості дроту використовують змащену машинною олією рибальську ліску, у такий спосіб надаючи їй забарвлення оточуючого середовища.

З оперативної точки зору, ці протипіхотні засоби створюють своєрідну бульбашку для заборони доступу та маневру противника на рівні взводу та, навіть, корпусу. Завдяки виявленим цілям, російські війська мають можливість встановлювати такі засоби на багатьох напрямках руху противника, таким чином нівелюючи будь-яку його чисельну перевагу. Цей метод стримування був спеціально розроблений для боротьби з технологічною та повітряною перевагою сил НАТО, і вже підтвердив свою смертельну ефективність на сході України.

Використання БПЛА, РЕБ, снайперів та мін-розтяжок поодиноці не є дуже ефективним, проте використання їх у комплексі може затримати рух підрозділу противника на тривалий час, який є достатньо необхідний для нанесення нищівного удару артилерії.

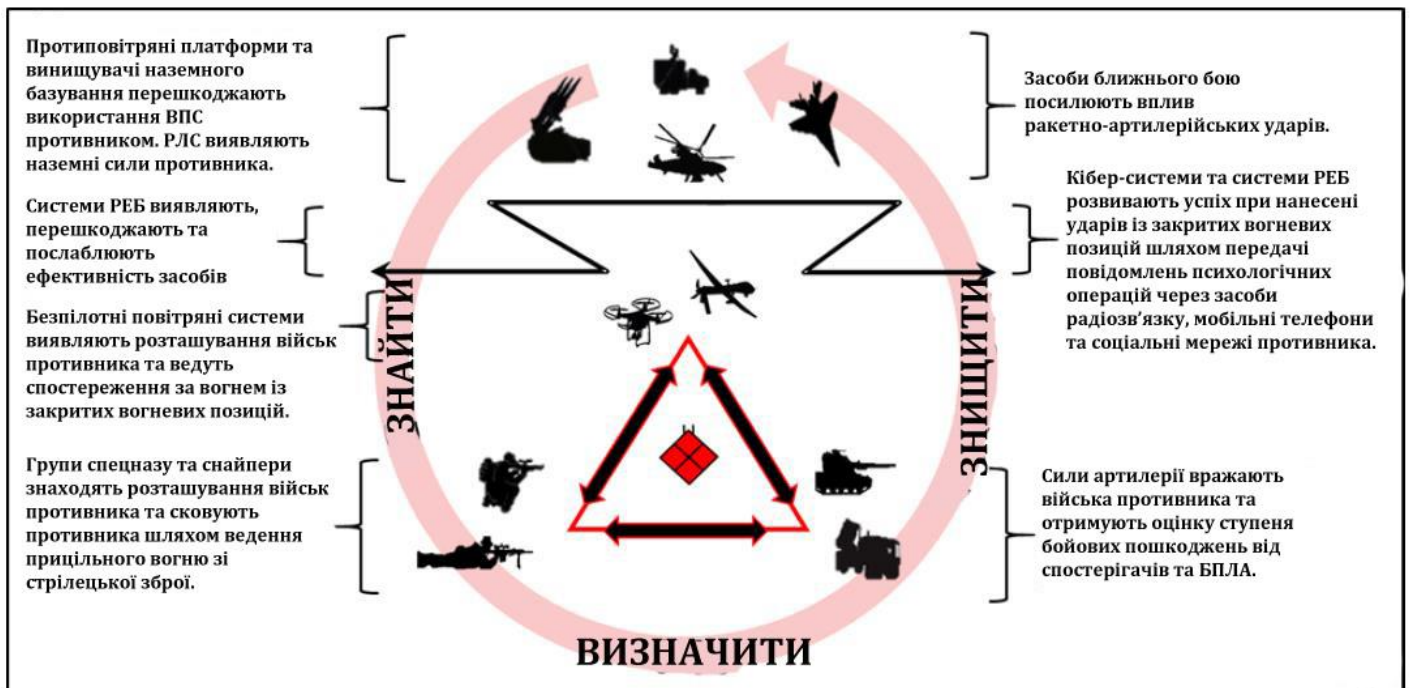


Рисунок 6: Схема розвідки та виявлення цілі

МАРІОНЕТКОВІ СИЛИ

Перед тим як докладно обговорювати системи обмеження та заборони доступу і маневру противника, варто зробити крок назад і зрозуміти, яким чином здійснюється підготовка відповідного середовища. Під час першого та другого етапу військових операцій ключовим аспектом останніх російських воєнних кампаній була підготовка людського фактору. Перед тим як розпочати воєнні дії основною ціллю противника є морально-психологічне налаштування населення. Це слугує досягненню декількох цілей, на які розраховує Росія: ввести населення в оману, створити непорозуміння та розбрат.

Під час кримської кампанії, російські війська маскувалися під місцеве населення, створюючи безлад та непорозуміння, і цим самим ускладнюючи процес ухвалення рішень з боку керівництва України. Ніхто в українському уряді тоді ще не розумів, що повномасштабне російське вторгнення вже розпочалося. Натомість, світові медіа ресурси стали показували, як загони «місцевих сил самооборони» захоплювали аеропорти та державні установи.

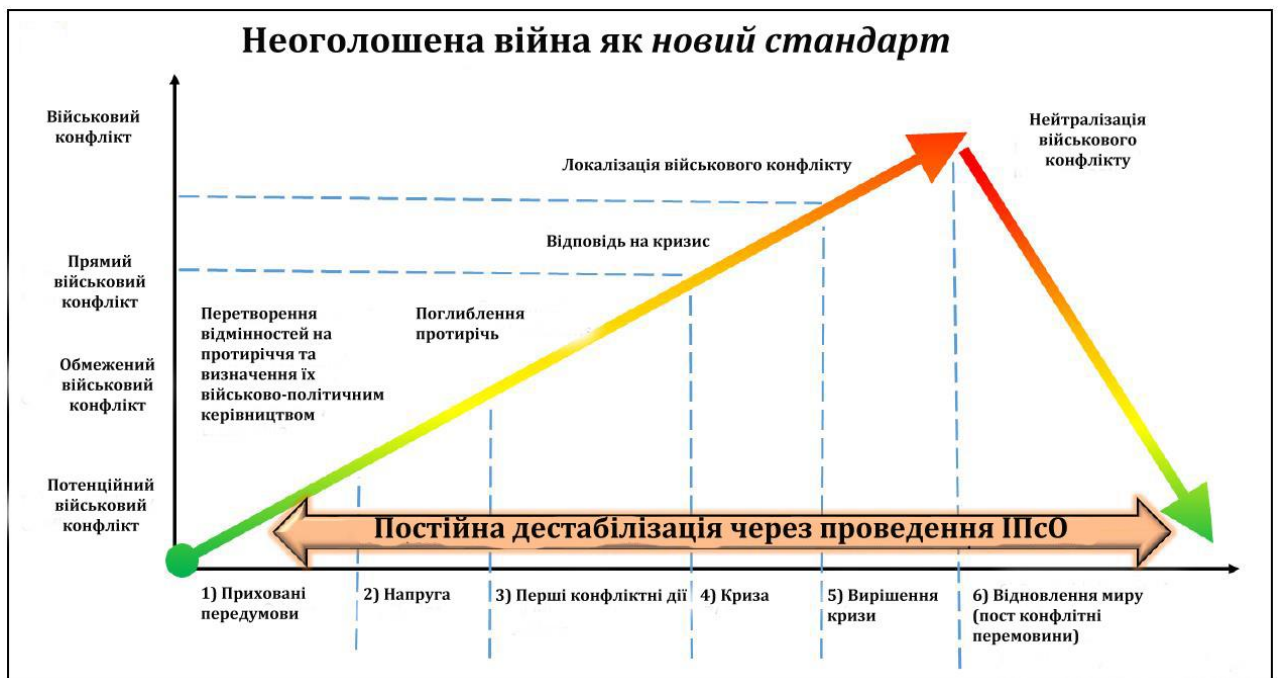


Рисунок 7: Етапи конфлікту

Деякі з цих загонів були підрозділами регулярних військ та спецназу без знаків розрізнення, хоча певна їх частина належала до незаконних напіввійськових формувань. Це все мало на меті заперечити російське втручання та створити вигляд внутрішньодержавного конфлікту всередині України, і цим самим паралізувати процес ухвалення рішень українським керівництвом.

Ще одним важливим аспектом під час використання сепаратистських сил є заощадження російських людських ресурсів. Якщо Росія зможе «обробити» місцеве населення, то згодом їй не доведеться використовувати власні війська на передовій. Використовуючи місцеве населення разом із найманцями із Росії та колишніх радянських республік, Росія у такий спосіб береже свої підготовлені війська для їх подальшого використання під час головних військових операцій. Використовуючи сили сепаратистів Росія також посилює свої пропагандистські та інформаційні операції на світовій арені. Крім того, важливо зазначити, що Росія не підраховує і не публікує дані про втрати місцевих бойовиків або військових найманців.

Російські інформаційні операції спрямовані на конкретні верстви населення свого противника через російські засоби масової пропаганди. Це змушує деяких місцевих громадян іти воювати за «обіцяне світле майбутнє» на стороні Російської Федерації. Найкращим тому доказом є діючі кримські загони самооборони та сепаратистів на сході України, що воюють за так звану «Новоросію». Загалом ці сепаратистські сили є ідейними і майже не потребують додаткової ідеологічної підтримки, за винятком нагадування їм про незмінну їх підтримку з боку Росії. Росія забезпечує таку підтримку шляхом постачання зброї та залучаючи до проведення військових операцій підрозділи свого спецназу. Інші сепаратисти просто воюють за гроші, які Росія сама може легко їм

виплачувати або ж роздаючи сепаратистам обіцянки надати у їх розпорядження міста, які вони захоплять.

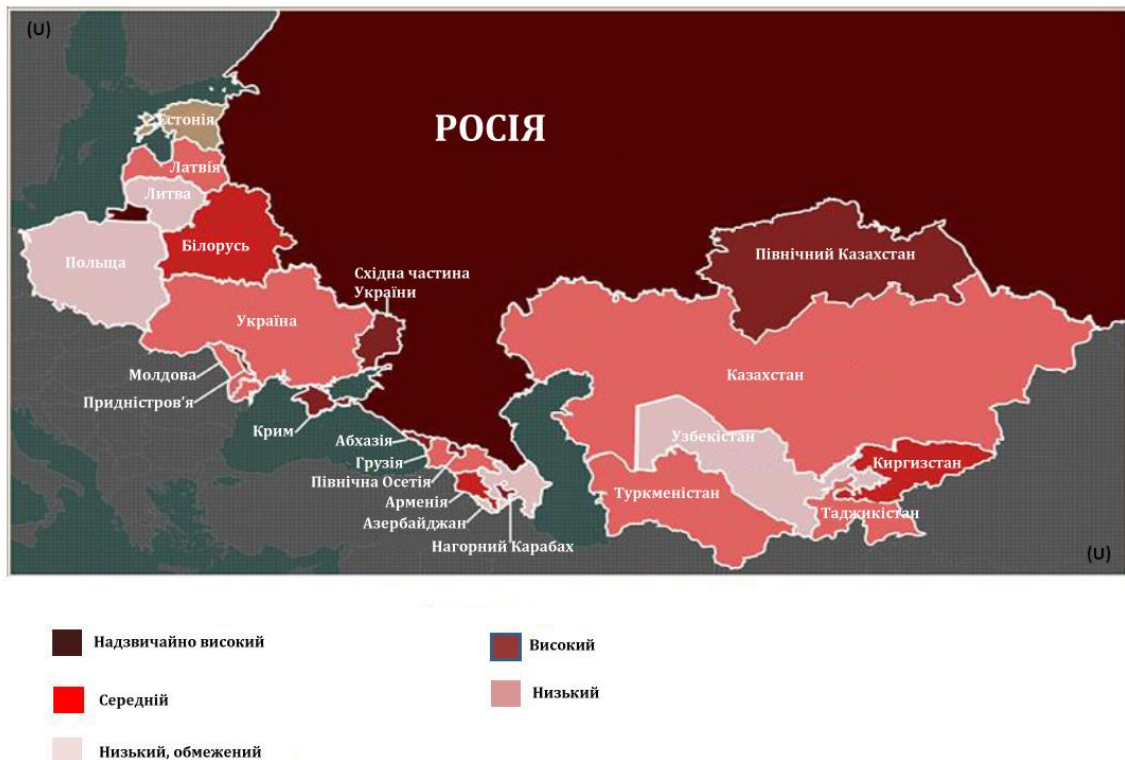


Рисунок 8: Рівень впливу Росії на країни ближнього зарубіжжя, в колишніх радянських сателітах

Використання сепаратистів також впливає на використання російських військ. Використовуючи місцевих сепаратистів, у Росії є лише потреба у їх посиленні власними військовослужбовцями, зазвичай, на контрактній основі. У якості військовослужбовців-контрактників, як і у випадку з використанням військовослужбовців США під час війни в Іраку, можуть бути краще підготовлені та навчені колишні солдати, які насамперед використовуються для підсилення основних сил під час ведення бойових дій. Сепаратисти підтримують контрактників та регулярні частини ЗС РФ, а також виконують монотонну роботу, зокрема, несуть чергування на контрольно-пропускних пунктах та блокпостах. Таку ж концепцію ЗС США намагались застосовувати під час війни в Іраку та Афганістані - шляхом підготовки та супроводження недостатньо навчених місцевих сил оборони.

РАДІОЕЛЕКТРОННА БОРОТЬБА

Основним методом ведення бойових дій у концепції Збройних сил США та НАТО є маневрені бойові дії. Проте маневрені бойові дії є дуже залежними від ефективної роботи систем зв'язку та інших технічних засобів. У ЗС США система підтримання зв'язку запроваджена до рівня піхотної ланки (4 бійці) з можливістю відслідковувати ці підрозділи на полі бою, майже, в режимі реального часу. Якщо усі системи

функціонують належним чином, такі малі групи бійців можуть досягти значно більших результатів, аніж їх російські аналоги.

Через велику залежність маневрених бойових дій від засобів зв'язку, ЗС РФ особливу увагу приділяють своїм системам РЕБ, які спроможні придушувати радіоелектронний зв'язок у дуже широкому діапазоні. Зазначені сили та засоби сформовані в рамках концепції радіоелектронної боротьби (РЕБ). Завдання засобів РЕБ полягає у придушенні або унеможливленні роботи життєво важливих систем зв'язку супротивника на тактичному та оперативному рівнях. Росіяни не мають у своєму розпорядженні універсальних систем РЕБ, натомість вони використовують низку різних систем, кожна з яких призначена для протидії конкретним засобам зв'язку, які є на озброєнні у Збройних силах США. Збройні сили РФ компонує ці системи для придушення УКХ сигналів, супутникового та мобільного зв'язку, GPS та інших сигналів. На сході України, такі системи РЕБ завдали значної шкоди українським системам зв'язку. Вони здатні придушувати сигнали управління системами БПЛА і передавати хибні GPS сигнали (введення противника в оману). Велика залежність армії США від надійної роботи своїх систем зв'язку та GPS навігації є негативним чинником, оскільки несподіваній, навіть, короточасний збій у роботі системи, може спричинити катастрофічні наслідки під час виконання операції.

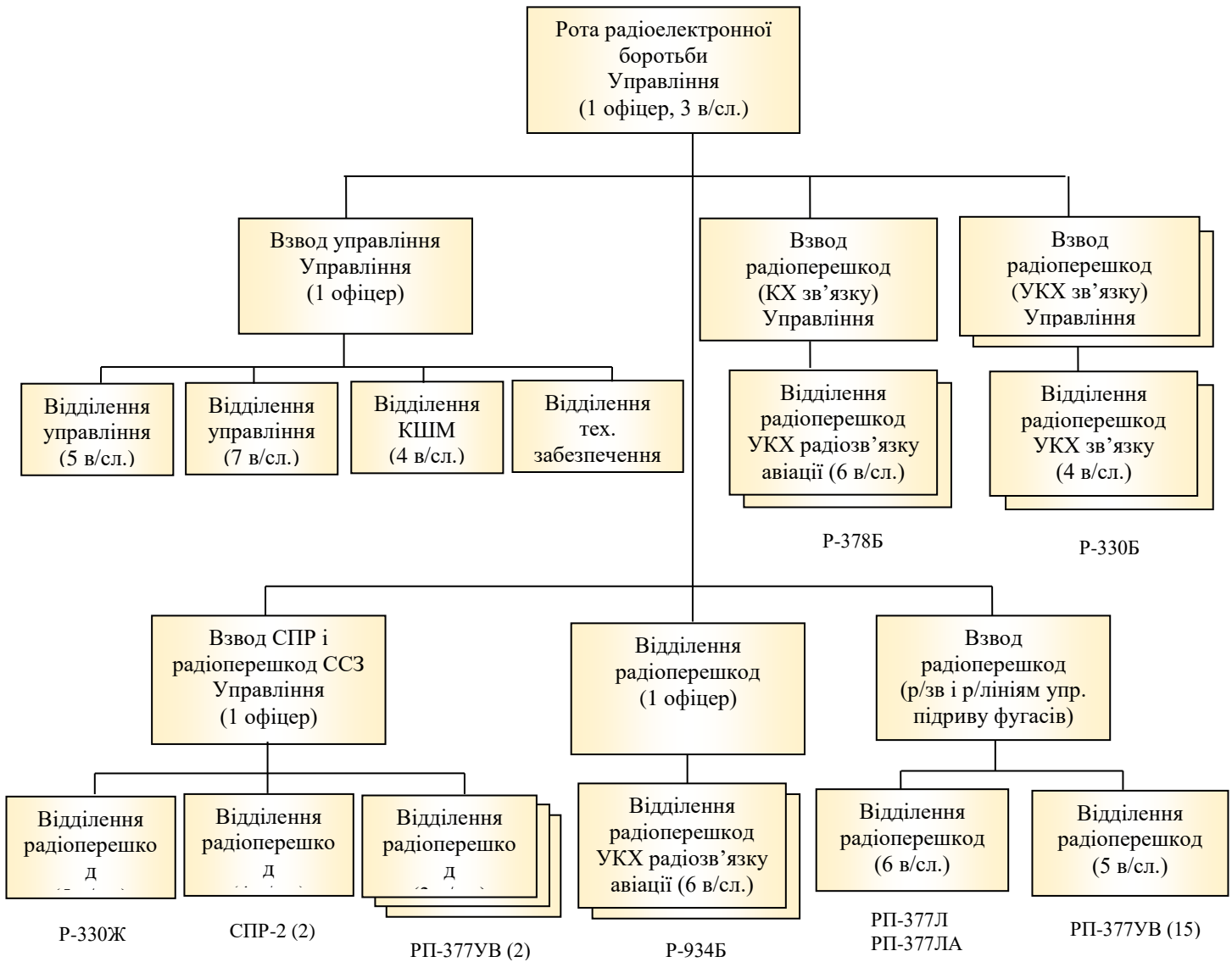


Рисунок 9: Рота РЕБ

Крім того, російські системи РЕБ спроможні здійснювати пошук напрямку електромагнітних сигналів. У поєднанні із центром управління вогнем, російські підрозділи можуть завдавати прицільний вогонь по силам та засобам противника, використовуючи для цього лише дані електронних перехоплень. Існують інші приклади застосування російських систем РЕБ на сході України, зокрема, під час передачі одним із підрозділів ЗСУ радіоповідомлення, по цьому підрозділу було завдано точного артилерійського удару, у результаті чого підрозділ поніс великі втрати. Згодом бійці українського підрозділу отримали текстові повідомлення на свої мобільні телефони від командира проросійського сепаратистського підрозділу з питанням, як їм сподобалася робота їх артилерії.

Щоб підвищити ефективність своїх системи РЕБ, Росія доклала значних зусиль для створення подібної до США системи комунікації. Ця система поєднує GPS з тактичними радіостанціями і має офіційно визнаний радіус дії до 10 км на тактичному рівні. Російські системи РЕБ створені для протидії системам радіоелектронного зв'язку ЗС США та дозволяють використовувати власні системи зв'язку з одночасним придушенням систем зв'язку ЗС США.

Деякі засоби радіоелектронного зв'язку використовуються для захисту, випромінюючи електронний сигнал для перенавантаження електронних детонаторів вхідних снарядів. Керовані боєприпаси прямої та непрямой дії, потрапивши у одну із таких РЕБ-пасток, можуть вибухнути завчасно або змінити напрямок свого польоту.

Крім того, батареї РЕБ призначені для ураження цілей на всіх трьох рівнях ведення бойових дій. Використання систем РЕБ було включено у російську тактику ведення бойових дій, яка відображена у чинній военній доктрині РФ.

РП-377 Л/ЛА

ОСНОВНЕ ПРИЗНАЧЕННЯ: пошук

напрямку електромагнітного

сигналу/моніторинг

ДІАПАЗОН ХВИЛІ: пеленгування 20-

2000/25-2000

Пошук напрямку електромагнітного

сигналу

ПОМИЛКА ПЕЛЕНГУВАННЯ: не

більше 3 градусів

ЧАС РОЗГОРТАННЯ/ЗГОРТАННЯ: не

більше 20/10 хв.

ЕКПАЖ: 2-3 чол.

Р330

ОСНОВНЕ ПРИЗНАЧЕННЯ:

радіоелектронне придушення/пошук

напрямку електромагнітних сигналів

ПОШУКОВЕ ПОКРИТТЯ: 360 градусів

ПОМИЛКА ПЕЛЕНГУВАННЯ: не

більше 3 градусів

ДІАПАЗОН ЧАСТОТ: УКХ, КХ,

безперервний сигнал, односмугова

модуляція, бокова радіо смуга, частотна

маніпуляція, фазова маніпуляція

ЕКПАЖ: 4 чол.

ЧАС РОЗГОРТАННЯ/ЗГОРТАННЯ:

20/15 хв.

СПР-2 (РТУТЬ)

ОСНОВНЕ ПРИЗНАЧЕННЯ: боротьба з

артилерією/перешкоди для радіокерованих

детонаторів боєприпасів

ЗОНА ПОКРИТТЯ: 50 гектарів

ЧАС НА РАЗГОРТАННЯ/ЗГОРТАННЯ:

не більше 4 хв.

ЕКПАЖ: 2 чол.

Для командування ЗС США найнебезпечнішим сценарієм є використання лише одного із задумів бою, а потім на вирішальному етапі операції втратити усі можливі засоби підтримання зв'язку. За відсутності обов'язкового процесу планування операцій у відповідності з реаліями бойової обстановки, синхронізація дій та маневру стане неможливою.

Навіть оперативне забезпечення та вогнева підтримка можуть виявитися проблематичними через існуючу можливість нанесення вогневого удару по власним підрозділам, насамперед, коли вони перебувають на невеликій відстані від передових позицій російських підрозділів.

ІНФОРМАЦІЙНІ ОПЕРАЦІЇ В КОМП'ЮТЕРНИХ МЕРЕЖАХ

Росія активно розвиває свої спроможності, які знаходять своє застосування у кіберпросторі. Якщо взяти до уваги наявні у Росії сили та засоби, а також залежність ЗС США від комп'ютерних мереж та різних технічних засобів, які використовуються, навіть, на рівні роти, така ситуація викликає неабияке занепокоєння. Вагомими чинниками, що впливають на зростання кібератак є їх відносно низька вартість у порівнянні з нанесеною супротивнику шкодою та взаємопов'язаність інформаційних мереж ЗС США. Щодня військові США виконують величезну кількість адміністративних та логістичних функцій, які пов'язані з використанням Інтернету та комп'ютерних мереж. Це спричиняє значну уразливість наших комп'ютерних мереж до можливих кібератак з боку ворога. Кібератаки можуть ефективно впливати на хід бою без особливого ризику для того, хто їх застосовує. Оскільки ЗС США діють у рамках накладених на себе обмежень, зокрема, етичного характеру щодо застосування кібератак та першочергових контрзаходів, вони все ще залишаються обмеженими у своїх спроможностях у порівнянні з російськими опонентами.

Кібератаки в комп'ютерних мережах проти засобів РЕБ

Кібератаки – це нова спроможність, яка зовсім нещодавно з'явилась у розпорядженні наших бойових командирів, проте наразі її використання є дуже обмеженим через саму сутність цієї спроможності.

Командири повинні розуміти, що аналогічні результати можуть бути досягнуті завдяки використанню систем РЕБ, насамперед, коли їх застосування є добре спланованими та узгодженими діями. Командири повинні знати про наявність таких методів та планувати свої операції з огляду на можливі наслідки їх використання.

Крім того, Росія може використовувати наявні у неї невійськові можливості для здійснення кібератак на комп'ютерні мережі противника, застосовуючи їх у якості доповнення до своїх військових спроможностей. Кремль співпрацює зі злочинними хакерськими групами, а уряд РФ залучає тисячі професійних хакерів для реалізації своєї урядової стратегії ведення інформаційних операцій. Це значно перевищує наявні спроможності ЗС США і означає, що кібератаки можуть бути застосовані проти наших військових підрозділів з боку проросійських симпатиків із країн, які навіть не беруть участі у конфлікті.

Разом із можливим погіршенням роботи систем радіоелектронного зв'язку, кібератаки та перехоплення повідомлень є дійсно великою загрозою для підрозділів ЗС США.

ШИРОКЕ ЗАСТОСУВАННЯ СНАЙПЕРІВ

Росія довела свою здатність стримувати просування українських передових частин шляхом широкого застосування своїх снайперських груп. Подібну тактику Росія використовує ще з часів Другої Світової війни. Сучасний Статут ЗС РФ описує обов'язки снайпера наступним чином:

Снайпер повинен:

Вміти використанні наявні засоби та методи під час ведення бойових дій і підлаштовувати свої бойові навички залежно від бойової обстановки;

Знати свою зброю, підтримувати її в робочому стані, вміти вести з неї прицільний вогонь, використовуючи різні прийоми;

Уважно спостерігати за полем бою, виявляти та оцінювати цілі, а також за наказом командира або самостійно знищувати найбільш важливі з них;

Під час роботи у снайперських парах проводити розвідку, цілевказування та коригування вогню;

Вміти орієнтуватися на місцевості, вмело використовувати її захисні та маскуючі особливості для швидкого і прихованого переміщення для зайняття найбільш вигідної вогневої позиції;

Російський снайпер - це спеціально підібраний та досвідчений солдат, який, як зазначено вище, є частиною системи виявлення/супроводу цілі. Навички російських снайперів набагато переважають навички тих «снайперів», з якими доводиться стикатися підрозділам Армії США в Іраку та Афганістані. Між окремим снайпером на рівні взводу, який озброєний звичайною снайперською гвинтівкою Драгунова (СГД), та добре підготовленою снайперською командою існує величезна різниця. У своєму розпорядженні такі групи мають приціли нічного бачення, сучасну зброю, яку можна порівняти з аналогічними зразками озброєння Армії США. Крім того, вони використовують сучасні набої, зокрема, 338 «Larua Magnum» та 300 «Winchester Magnum».

Під час стрімкої модернізації російських збройних сил після 2008 року, Росія закупила велику кількість західного снайперського обладнання, зокрема, снайперських гвинтівок виробництва компаній «Barrett» та «Arctic Warfare Magnum». Російська компанія «ORSIS» виробляє гвинтівку Т-5000 - одну з найефективніших магазинних снайперських гвинтівок у світі. Ось найбільш популярні види зброї серед російських снайперів.

Снайпери у Східній Європі

Якщо проаналізувати наш досвід за останніх 15 років, можна зробити висновок, що рівень підготовки та оснащення російських снайперів значно вищий за існуючий рівень підготовки та оснащення снайперів у ЗС США. Наші методи нейтралізації снайперів ґрунтувалися на набутому досвіді ведення війни в Іраку та Афганістані. Навчальний посібник GTA 90-01-013 є першим посібником для командирів щодо підготовки до нейтралізації ворожих снайперів. Командири повинні пам'ятати, що згаданий навчальний посібник GTA 90-01-013 було розроблено для нейтралізації лише влучних стрільців, а не спеціально підготовлених професійних снайперів.

Російські збройні сили в Україні використовують снайперські групи на рівні взводу. Зазвичай такі групи діють на невеликій ділянці фронту всього у кілька сотень метрів. Усі ці групи поділяються на три умовні ешелони відповідно до дальності стрільби зброї та особливостей місцевості. Перший ешелон складається із сепаратистських сил, які підготовлені за програмою піхотних снайперів. Позаду них перебувають змішані групи добре підготовлених сепаратистів/найманців та російських військовослужбовців. Останній ешелон складається із високопрофесійних та найкраще оснащених снайперів. Усі ці ешелони зосереджуються на одній цілі.

Головними завданнями снайперських груп під час їх використання у складі груп є перешкоджання або спрямування руху бойових підрозділів противника у певний квадрат, а згодом коригування артилерійського вогню по найбільш важливим цілям. Кілька снайперських груп працюють у зв'язці, і мають на меті спрямувати рух ворожого підрозділу у визначений район цілі, цим самим забезпечивши нанесення нищівного удару артилерії із закритої вогневої позиції. Крім того, російські снайпери можуть спрямовувати рух підрозділів противника у засідки та різні перешкоди, зокрема, на мінні поля або блокпости.

Використання кількох снайперських груп посилює психологічний тиск на супротивника і може заблокувати його подальше пересування. Крім того, снайперські групи можуть використовуватися для уповільнення руху супротивника, цим самим забезпечуючи безперешкодний маневр російських підрозділів. З огляду на спеціальну підготовку та малу чисельність снайперської групи, а також ефективне застосування глушників, пошук та реагування на дії снайперів є досить складним завданням.

«ВОГНЕВІ УДАРИ» АРТИЛЕРІЇ

У ЗС РФ артилерію за звичаєм називають «Богом війни». На противагу



Фото 21: Російська БМ-21 «Град» веде вогонь на Донбасі

ЗС США, які застосовують артилерію лише для забезпечення маневру своїх підрозділів, російські збройні сили обрали протилежний підхід – маневри підрозділів забезпечують ефективне використання артилерії. У ЗС РФ артилерія є інструментом рішучого завершального удару. Зазвичай батальйонні тактичні групи використовують у бойових діях на суходолі, щоб

забезпечити ефективне розгортання та застосування артилерії проти сил противника. Підтвердженням важливості артилерії для російських підрозділів є присутність у більшості російських підрозділів окремих засобів ведення артилерійського вогню із закритої вогневої позиції, зокрема, важких мінометів, автоматичних гранатометів або самохідних артилерійських установок. Під час широкомасштабних бойових дій на сході України, проросійські сепаратистські сили та їх російські куратори намагались використовувати будь-які природні та штучні перешкоди, щоб нівелювати удари української артилерії із закритої вогневої позиції.

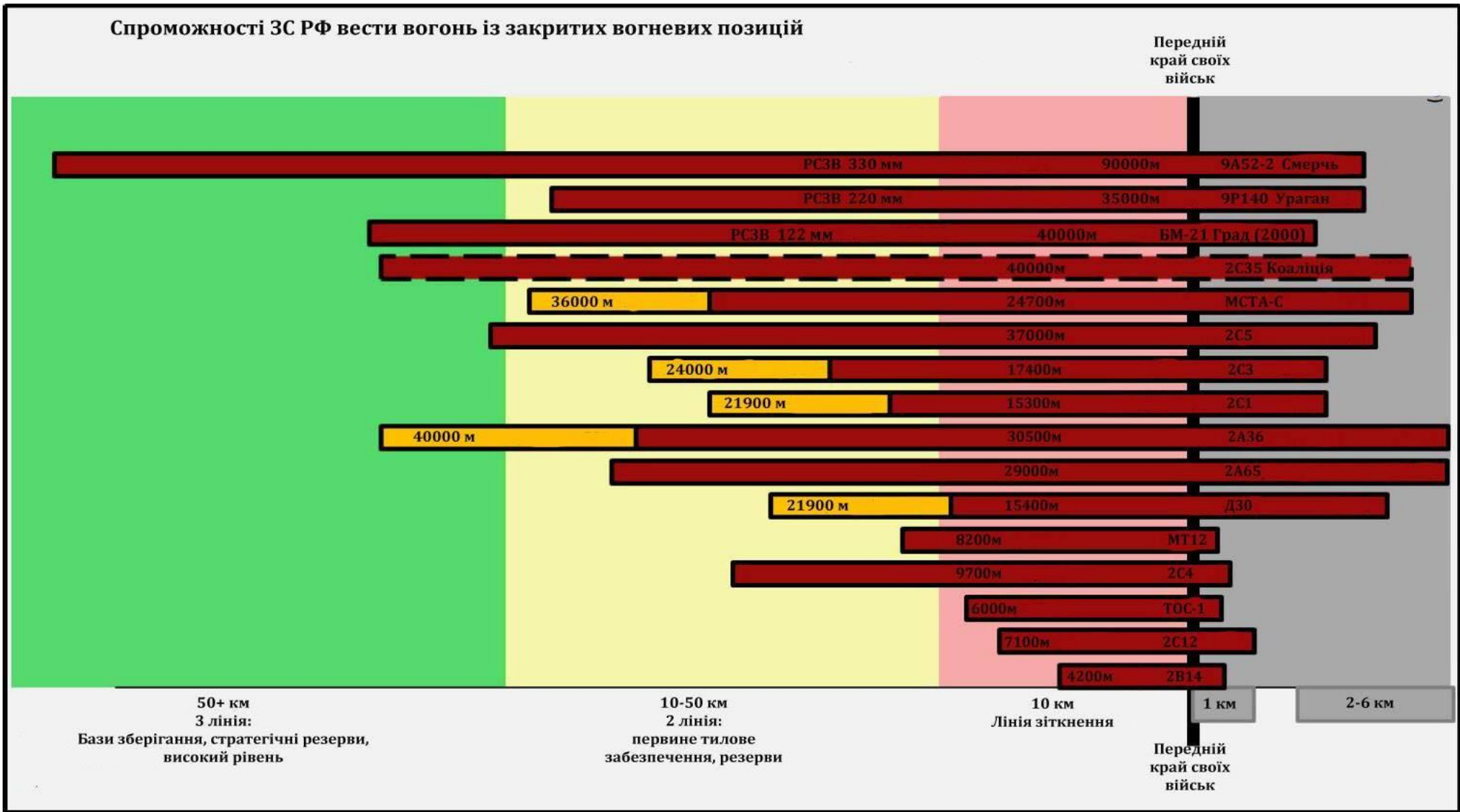
Російська артилерія використовує п'ять видів ведення вогню:

- Вогонь по одній цілі - вогонь батареї або гармати, що ведеться з закритої вогневої позиції або прямим наведенням.
- Зосереджений вогонь – вогонь, що ведеться одночасно кількома батареями по одній цілі.
- Нерухомий загороджувальний вогонь – суцільна вогнева завіса, що створюється перед фронтом атакуючого противника.
- Рухомий загороджувальний вогонь – суцільна вогнева завіса, що створюється на шляху руху танків і бронетехніки противника і послідовно переноситься на незначні рубежі по мірі виходу основної маси бронетехніки із зони вогню.
- Вогнева підтримка - зосередження вогню по цілям, що розташовані по фронту наступаючих дружніх сил, їх флангів, із можливим послідовним перенесенням на тиліві цілі противника.

Російська класифікація ураження цілі:

- Знищення - втрати противника становлять 70-90%
- Руйнування - фізичне руйнування укріплень або позицій
- Придушення – потребує 30% руйнування цілей
- Виснаження – турбуючий вогонь з метою морально-психологічної дії на живу силу противника.

Спроможності ЗС РФ вести вогонь із закритих вогневих позицій



- Максимальний радіус ведення вогню із закритих вогневих позицій.
- Максимальний радіус ураження активно-реактивним снарядом або спеціальними боеприпасами
- Орієнтовні тех. характеристики системи

На противагу високоточним ударам, які застосовують ЗС США, російська ракетна артилерія та звичайна артилерія надають перевагу масованим ударам із невисокою точністю. Російська артилерія до нині використовує старий принцип вогневого валу і може накривати вогнем території більше, ніж 1 км². Такі методи ведення вогню можуть застосовуватися по силам противника, які розташовані на своїх позиціях або переміщуються. Завдяки потужним та масованим ударам артилерії можна завдати великих втрат бронетанковим силам противника, що просувається.

Крім того, Росія значно вдосконалила спроможності своєї артилерії. Ракетна артилерія має величезний арсенал різноманітних боєприпасів, зокрема, осколково-фугасні боєприпаси, удосконалені звичайні боєприпаси подвійного призначення (високоєфективні бронебійні боєприпаси), а також мінно-загороджувальні, термобаричні, ядерні та хімічні боєприпаси. Деякі види таких боєприпасів (залежно від системи) мають можливість GPS або лазерного наведення.

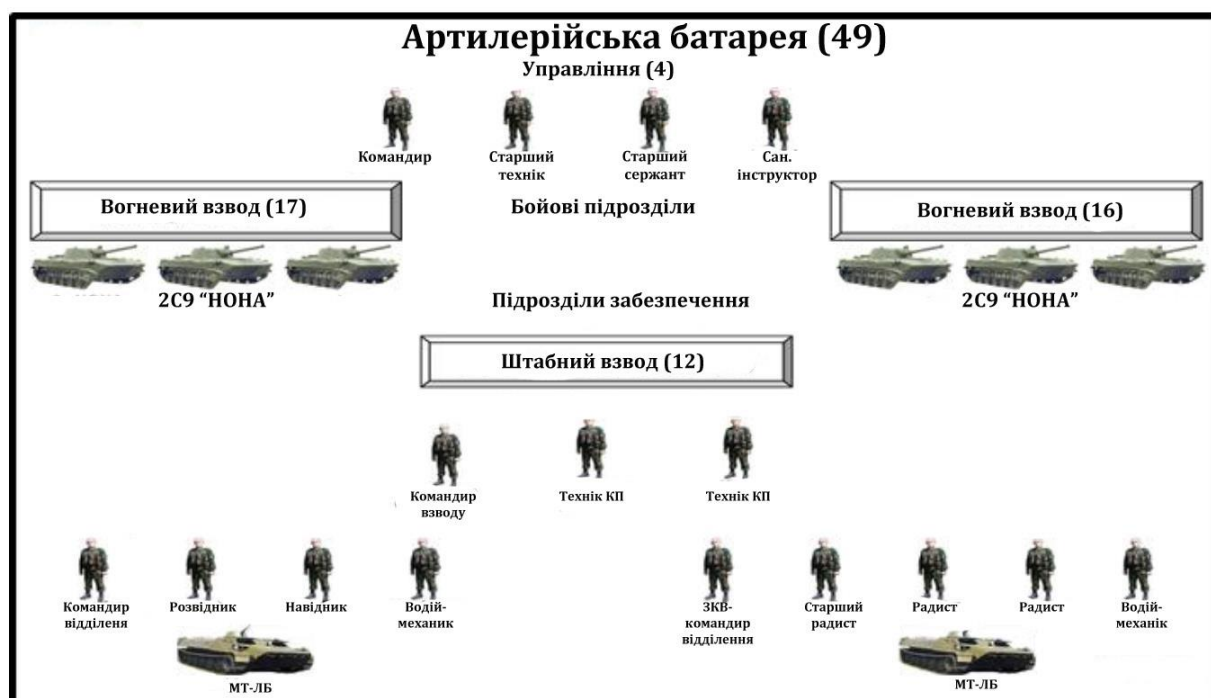


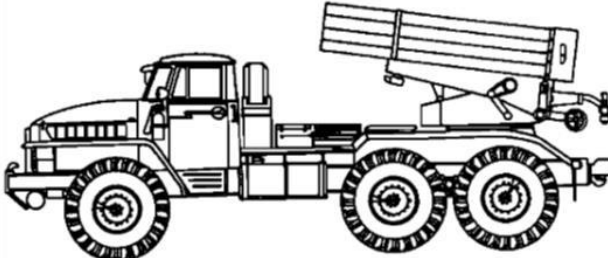
Рисунок 11: Артилерійська батарея

Відповідно до Статуту ЗС РФ, артилерію зазвичай розташовують на віддалі 2-6 кілометрів поза лінією фронту по 3 артустановки у кожній батареї. Самохідна артилерія, зокрема, самохідні гаубиці «2С1» та «2С3» можуть супроводжувати наступальні дії своїх військ та забезпечувати вогневу підтримку прямим наведенням так само як і інші штурмові гармати. Для використання на оборонних рубежах усі російські артустановки обладнані системи ведення вогню прямим наведенням і мають спеціально розроблені кумулятивні протитанкові снаряди. Це виявилось надзвичайно

ефективним методом під час бойових дій на сході України не лише з боку ЗСУ, а й проросійських сепаратистів.

Використання російськими збройними силами систем БПЛА дозволяє підняти їм свої тактичні спроможності ще на вищий рівень. На сході України російські війська продемонстрували свою здатність управляти та коригувати вогнем за допомогою різноманітних систем БПЛА. Українські військові неодноразово спостерігали системний підхід росіян до виявлення цілі за допомогою БПЛА. Спочатку висотний БПЛА виявляє українську ціль, потім він «передає» цю ціль іншому БПЛА, що знаходиться на меншій висоті, для визначення точного місця розташування цілі. Після цього, росіяни здійснюють відповідні коригування вогню за допомогою БПЛА, оскільки вже знають координати своїх попередніх артилерійських ударів. На все це потрібно не більше 10-15 хвилин.

РЕАКТИВНІ ТА АРТИЛЕРІЙСЬКІ СИСТЕМИ

 <p><i>Фото 22: РСЗВ БМ-21</i></p>	<p>РСЗВ БМ-21 ЕКІПАЖ: 6 осіб МАКСИМАЛЬНА ШВИДКІСТЬ ХОДУ: 75 км/год ОСНОВНЕ ОЗБРОЄННЯ: 40X122 мм ракети ДАЛЬНІСТЬ РАКЕТИ: 1.6-21 км ШВИДКОСТРІЛЬНІСТЬ: 40 ракет за 20 сек. ЧАС ПЕРЕЗАРЯДЖАННЯ: 7 хв.</p>
 <p><i>Фото 23: SS-26 Stone (укр. камінь) (Искандер-М)</i></p>	<p>SS-26 Stone (Искандер-М) ЕКІПАЖ: 3 чол. КІЛЬКІСТЬ РАКЕТ: залежить від модифікації МАКСИМАЛЬНА ШВИДКІСТЬ ХОДУ: 70 км/год ДАЛЬНІСТЬ РАКЕТИ: 400-500 км ТИП БОЄГОЛОВКИ: Звичайна/Ядерна ВАГА БОЄГОЛОВКИ: 480 кг</p>

2С35 «Коаліція СВ-СП» Самохідна гаубиця
ЕКІПАЖ: 3 чол.
МАКСИМАЛЬНА ШВИДКІСТЬ ХОДУ: 60 км/год
ОСНОВНЕ ОЗБРОЄННЯ: 152 мм гаубиця
ДАЛЬНІСТЬ ПОСТРІЛУ: 30-40 км
ШВИДКОСТРІЛЬНІСТЬ: 8 пострілів/хв.
ДОДАТКОВЕ ОЗБРОЄННЯ: 12,7 мм кулемет
БОЄКОМПЛЕКТ: 152 мм 60-70 снарядів



Фото 24: 152-мм самохідна артилерійська установка 2С35 Коаліція-СВ



Фото 25: Вогнемет TOS-1A Flamethrower

Вогнемет TOS-1A FLAMETHROWER
ЕКІПАЖ: 3 чол.
МАКСИМАЛЬНА ШВИДКІСТЬ ХОДУ: 60 км/год
ОСНОВНЕ ОЗБРОЄННЯ: термобаричні ракети 24Х220 мм
ДАЛЬНІСТЬ РАКЕТИ: 0,4-6 км
ШВИДКОСТРІЛЬНІСТЬ: 24 ракети за 6-12 секунд
ЧАС ПЕРЕЗАРЯДЖАННЯ: н/д



Фото 26: РСЗВ БМ-30 «Смерч»

РСЗВ БМ-30 «Смерч»
ЕКІПАЖ: 4 чол.
МАКСИМАЛЬНА ШВИДКІСТЬ ХОДУ: 60 км/год
ОСНОВНЕ ОЗБРОЄННЯ: 12Х300 мм ракети
ДАЛЬНІСТЬ РАКЕТИ: 20-70 км
ШВИДКОСТРІЛЬНІСТЬ: 12 ракет за 38 сек.
ЧАС ПЕРЕЗАРЯДЖАННЯ: 36 хв.

РСЗВ БМ-27 «Ураган»
ЕКІПАЖ: 4 чол.
МАКСИМАЛЬНА ШВИДКІСТЬ ХОДУ: 65 км/год
ОСНОВНЕ ОЗБРОЄННЯ: 16Х220 мм ракети
ДАЛЬНІСТЬ РАКЕТИ: 8,5-34 км
ШВИДКОСТРІЛЬНІСТЬ: 16 ракет за 9 секунд
ЧАС ПЕРЕЗАРЯДЖАННЯ: 15-20 хв.

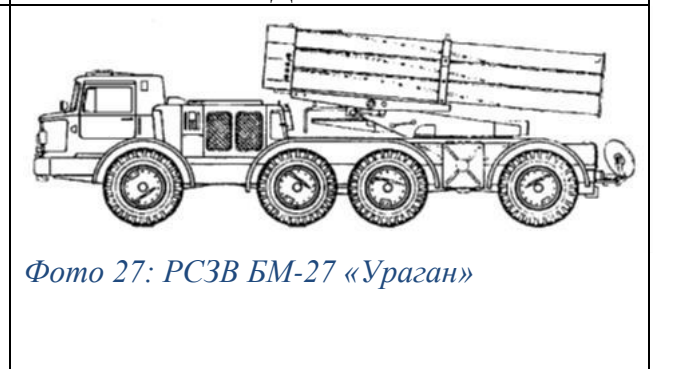


Фото 27: РСЗВ БМ-27 «Ураган»

2С19 Мста-С самохідна артилерійська

установка

ЕКІПАЖ: 5 осіб

МАКСИМАЛЬНА ШВИДКІСТЬ

ХОДУ: 60 км/год

ОСНОВНЕ ОЗБРОЄННЯ: 152 мм

гаубиця

ДАЛЬНОСТЬ ПОСТРІЛУ: приблизно 25

км

ШВИДКОСТРІЛЬНІСТЬ: 7-8

пострілів/хв

ДОДАТКОВЕ ОЗБРОЄННЯ: 12,7 мм

кулемет

БОЄКОМПЛЕКТ: 152 мм – 50 снарядів,

12,7 мм – 300 снарядів



Фото 28: самохідна гаубиця 2С19 Мста-С під час параду на честь Дня Незалежності 2008 року в Києві, Україна



Фото 29: самохідна гаубиця 2С3 «Акація»

2С3 самохідна артилерійська установка

КІПАЖ: 4 чол.

ШВИДКІСТЬ ПО ШОСЕ/ПЕРЕСІЧНІЙ

ІСЦЕВОСТІ: 60 км/год/25 км/год

ОСНОВНЕ ОЗБРОЄННЯ: 152 мм гаубиця

ДОДАТКОВЕ ОЗБРОЄННЯ: 7,62 кулемет

КТ

БОЄКОМПЛЕКТ: 152-46 снарядів, 7,62-

300 снарядів

БЕЗПЛОТНІ ЛІТАЛЬНІ АПАРАТИ

Одним із ключових елементів у російській системі виявлення/супроводу цілі є БПЛА. ЗС РФ дуже спостерігали за використанням цих комплексів підрозділами ЗС США під час воєнних дій в Іраку та Афганістані. Цей вид озброєння допомагав ЗС США узгоджувати дії своїх підрозділів та реагувати залежно від ситуації на полі бою в режимі реального часу на оперативному та, навіть, стратегічному рівнях. У питаннях розвитку та використання БПЛА російські ЗС відставали від США, однак, вже під час грузинської воєнної кампанії у 2008 року, почали надавати цим питанням пріоритетного характеру. Їх зусилля принесли свої результати - використання Росією БПЛА на сході України кардинальним чином змінили ситуацію.



Фото 30: ОРЛАН-10

ОРЛАН-10

Злітна маса – 14 кг
 Маса корисного навантаження – до 5 кг
 Двигун – ДВЗ (бензин А-95)
 Спосіб старту – з розбірної катапульты
 Спосіб посадки – на парашуті
 Швидкість польоту – 90-150 км/год
 Макс. тривалість польоту – 16 год
 Макс. дальність застосування комплексу – до 120 км від наземної станції управління (до 600 км в автономному режимі)
 Макс. висота польоту над рівнем моря – 5000 м
 Макс. допустима швидкість вітру на старті – 10 м/с
 Діапазон робочих температур у поверхні землі від -30 до +40 ° С



Фото 31: ФОРПОСТ

ФОРПОСТ

Злітна маса – 456 кг
 Маса корисного навантаження – до 100 кг
 Двигун – ДВЗ (бензин А-95)
 Макс. швидкість – 204 км/год
 Повітряна швидкість – 90-150 км/год
 Макс. тривалість польоту – 16 год
 Макс. дальність застосування комплексу – до 250 км від наземної станції управління
 Макс. висота польоту над рівнем моря – 6300 м
 Оснащення:
 Камера для відеозйомки у звичайному та інфрачервоному режимі
 Лазерний далекомір
 Фотокамера

ДОЗОР-100
 Злітна маса – 120 кг
 Маса корисного навантаження – 15 кг
 Двигун – ДВЗ (бензин А-95)
 Макс. швидкість – 150 км/год
 Швидкість польоту – невідома
 Макс. тривалість польоту – 10 год
 Макс. дальність застосування комплексу – до 120 км від наземної станції управління
 Макс. висота польоту над рівнем моря – 4200 м
 Оснащення:
 Камера для відеозйомки у звичайному та інфрачервоному режимі
 Лазерний далекомір
 Фотокамера



Фото 32: ДОЗОР-100

Наразі, російські війська в Україні використовують цілу низку БПЛА - від висотних військових комплексів до загальнодоступних квадрокоптерів з

можливістю здійснювати польоти на відносно невеликій висоті. Крім того, російські ЗС запровадили використання загальнодоступних БПЛА першого та другого рівнів у свої бойові частини та з'єднання. Більшість із них використовується для розвідки, спостереження та рекогносцировки. Проте, деякі комплекси БПЛА використовувалися для здійснення радіоелектронної розвідки та в якості повітряних комплексів РЕБ. Хоча, найефективнішим виявилось використання БПЛА саме для виявлення цілей та коригування артилерійських ударів.

На [youtube.com](https://www.youtube.com) і [liveleak.com](https://www.liveleak.com) є декілька відеосюжетів, які демонструють, яким чином сепаратистські сили в Україні (ймовірніше російські військовослужбовці) використовують свої БПЛА для визначення місця розташування ворожої позиції, здійснюють спостереження за вибухами артилерійських снарядів, що уражають позиції противника, а потім коригують вогонь своєї артилерії з урахуванням поправок, отриманих від БПЛА. Українські підрозділи повідомляють, що варто лише з'явитися ворожому БПЛА, що летить на незначній висоті (менше ніж 300 м), і вже через 10-15 хвилин по їх позиціям завдаються влучні артилерійські удари.

Найновіші російські методи та прийоми ведення бойових дій передбачають використання шестигвинтових дронів для скидання вибухонебезпечних боєприпасів. Ці дрони спроможні уражати тиллові позиції, наприклад, військові склади шляхом скидання на них запальних боєприпасів, що призводять до вибухів та значних руйнувань. До найновіших методів використання БПЛА можна віднести випадки, коли після скидання запальних боєприпасів на передові позиції українських підрозділів, українські бійці виходили із своїх укриттів, щоб загасити вогонь, проте друга хвиля дронів скидала осколкові гранати, щоб уразити незахищених солдатів.

Єдина суттєва відмінність між використанням російських комплексів БПЛА від американських, це відсутність з боку російських комплексів ударів хірургічної точності, які ЗС США успішно здійснюють упродовж останніх 15 років. Наразі Росія не володіє системами БПЛА на кшталт «Predator», однак є інформація, що ССРК на сході України мають у своєму розпорядженні невеликі озброєні октокоптери. Ці нестандартні БПЛА вже скидали запальні та осколкові гранати на українські позиції. Їх улюбленим методом стали запуски цілих хвиль таких дронів для скидання гранат на передові позиції свого противника. Це надає російським військам можливість здійснювати недорогі та непомітні авіа-нальоти на склади з боєприпасами, командні пункти та інші важливі цілі противника.

Розділ 2 СТРАТЕГІЯ США З РУЙНУВАННЯ ТА ПОСЛАБЛЕННЯ РОСІЙСЬКИХ МЕТОДІВ ТА ПРИЙОМІВ ВЕДЕННЯ БОЙОВИХ ДІЙ

Хоча Росія досягла значних успіхів, інвестуючи величезні кошти у людський капітал своїх сил оборони, вони все ще нагадують військову потугу, яка зосереджена на матеріально-технічних засобах. Росія дуже пильно контролює поширення своєї внутрішньої інформації та новин у державних засобах інформації. Це означає, що великі втрати живої сили з боку Російської Федерації можуть бути досить швидко поповнені за рахунок програми призову до лав ЗС РФ. Для поповнення ЗС та служб забезпечення військовослужбовцями, а також особовим складом 3-ї та 4-ї категорії призову, російським ЗС потрібно приблизно 6 місяців. Тому людські втрати для них є не надто важливим чинником. Проте втрата матеріальних ресурсів та забезпечення є набагато серйознішою проблемою, яка може змінити співвідношення сил на оперативному та стратегічному рівнях.

Крім того, у розпорядженні російських ЗС є основні системи озброєння, зокрема, засоби РЕБ та системи протиповітряної оборони, проте їх кількість є обмеженою. Ці системи є досить новими і ще не надійшли на озброєння в усі підрозділи ЗС РФ. Зазвичай, тактика російських ЗС полягає в розгортанні систем РЕБ та ППО у найбільш важливих оперативних та стратегічних районах, а по завершенню виконання бойових завдань, їх негайно переміщують, щоб унеможливити їх втрату. Належне забезпечення цими системами більшості підрозділів ЗС РФ – це дуже довгострокова перспектива.

ІНФОРМАЦІЙНІ ОПЕРАЦІЇ (ІО)

Інформаційні операції є основним компонентом воєнної доктрини Російської Федерації. Наявна в Росії автократична структура найкращим чином дозволяє переносити інформаційні операції з тактичного рівня на стратегічний. Ці операції формують образ ворога, отримують підтримку серед місцевого населення, і стратегічно забезпечують легітимність своїх дій на світовій арені.



Під час проведення інформаційних операцій Кремль використовує тактику дій, яка відповідає вимогам існуючої ситуації. Деякі теми, зокрема, захист від корумпованих цінностей Заходу,



Рисунок 12: Один із багатьох варіантів викладення фактів – (зверху) звіт Заходу щодо літака МН17, збитого російською ракетою; (знизу) звіт Росії щодо літака МН17, збитого

захист російськомовного населення тощо, є основними темами у засобах російської пропаганди. Паралельно з використанням цих тем, на тактичному та оперативному рівнях командири проводять свої власні інформаційні кампанії. Повідомлення можуть бути дуже простими, заплутаними та навіть суперечливими. Проте головна тема з боку російських ЗМІ, якій ви можете довіряти більше, аніж західним ЗМІ, це всюдишча присутність російської пропаганди.

Російські технологічні досягнення сприяють використанню тактичних ІО. Сучасні засоби РЕБ дозволяють російським збройним силам надсилати свої пропагандистські повідомлення безпосередньо на номери стільникових телефонів військовослужбовців ЗСУ. Такі повідомлення можуть бути дуже конкретними та спрямованими проти окремої особи, наприклад, у формі погроз на адресу дружини та дітей, вказуючи їх справжні імена, або ж можуть розсилатися усім бійцям підрозділу. Українські солдати отримували на свої телефони текстові повідомлення з погрозами на адресу своїх родин, при цьому вказувалась точна адреса їх перебування. Такі дії можуть мати надзвичайно негативний психологічний вплив на молодих солдатів, які позбавлені безпосереднього контакту зі своїми близькими.

ЛОГІСТИКА

Логістика – це «ахіллесова п'ята» російських збройних сил. Той, кому доводилося мати справу з афганською системою постачання, яка є дещо зміненою системою постачання, що залишилась після виведення з Афганістану радянських військ, може зрозуміти, у чому саме полягає її слабкість. Система є надзвичайно централізована. Крім того, можливості командирів зазвичай обмежені отриманням лише визначених поставок,

включаючи пальне та запасні частини. Якщо командир витратив більше, ніж заплановано, щоб отримати необхідні речі для свого підрозділу, йому доведеться докласти значних зусиль та оформити відповідні документи.

Російська система постачання є більше централізована, ніж система постачання у Армії США. Система забезпечення на рівні батальйону розділена на дві частини. Категорії забезпечення I-VIII та X контролюються заступником командира батальйону, який виступає у ролі координатора між полком та ротами. У ротах ЗС РФ не існує аналогічної інфраструктури забезпечення. Вирішення цих питань покладено на заступника командира батальйону, який може надати відповідне розпорядження про призначення відповідальних зі складу батальйону за забезпечення потреб роти. Крім того, вони будуть змушені налагоджувати транспортні перевезення між полком та ротами, що значно уповільнює та ускладнює систему забезпечення. Категорія забезпечення IX – це зовсім інша система. Запасні частини розподіляються командиром взводу механіків у складі батальйону, який також несе відповідальність за ведення обліку розподілених запчастин.

Наразі ще не видно яким саме чином нові реформи зможуть вплинути на формування системи управління матеріально-технічним забезпеченням у ЗС РФ. З 2008 року Збройні сили Росії зазнали суттєвої перебудови, метою якої було забезпечення більшої самостійності дій на нижчих ешелонах. Нові структурні зміни, зокрема, перехід від чотирирівневої структури до більш спрощеної, що складається зі стратегічного командування, оперативного командування та командування бригади, швидше за все, сприятимуть спрощенню існуючої системи логістичного забезпечення у ЗС РФ. Крім того, нинішні реформи покликані суттєво скоротити чисельність офіцерського складу на користь збільшення сержантського складу. Можливо, що найближчим часом ці реформи все-таки будуть успішними, оскільки система логістичного забезпечення ЗС РФ, швидше за все, буде переймати західні підходи до розподілу ресурсів військового призначення.

На сьогоднішній день більшість військовослужбовців ЗС РФ та особовий склад підрозділів забезпечення - це солдатами-призовники, термін служби яких - один рік. Історично так склалося, що російська система постачання завжди була пов'язана з розкраданням майна, злодійством та спекуляцією. Крім того, ця ситуація погіршується завдяки короткому терміну військової служби за призовом та уповільненню темпів розвитку російської економіки. Проте російські політики вже визнали недоліки системи призову на військову службу та намагаються запровадити професійні збройні сили на контрактній основі. Попри те, що процес переходу від військової служби за призовом до контрактної армії буде тривалим, Збройні сили РФ у

найближчому майбутньому все-таки зможуть поліпшити моральний дух, незалежність думки та дисципліну своїх військовослужбовців. Крім того, посилення боротьби з розтратами та корупцією є наріжним каменем політичної платформи нинішнього режиму.

Загалом основні принципи системи логістичного забезпечення в РФ все ще ґрунтуються на радянському стилі мислення. Це і накопичення матеріально-технічних ресурсів для забезпечення подальших широкомасштабних бойових дій та використання цих ресурсів у далекому майбутньому, а не забезпечення ними нагальних потреб ЗС РФ. Одним із яскравих прикладів є російський підхід до магазинів до стрілецької зброї. Росія розглядає магазини до стрілецької зброї як складову частину стрілецької зброї. Під час військових навчань типове спорядження російського солдата з АК-74 складається з двох магазинів та однієї гранати. Під час виконання бойових завдань солдати отримуватимуть від чотирьох до шести магазинів та декілька гранат Ф-1 і РГД-5. Якщо російський солдат втратить магазин до стрілецької зброї, замінити його на новий буде не так легко як це заведено у США. Варто зазначити, що типовий перелік штатного спорядження може не поширюватися на війська спеціального призначення, які можуть використовуватись в умовах низької інтенсивності бойових дій або за «гібридним» сценарієм. Спецназ та інші силові структури РФ (наприклад ГРУ) зазвичай мають більшу свободу щодо вибору боєприпасів, яка обумовлена особливостями їх завдань.

Крім того, поповнення боєприпасів не передбачає наявності попередньо споряджених магазинів до стрілецької зброї. Поточне поповнення боєприпасами здійснюється у коробках з боєприпасами. Кожна коробка містить по 30 набоїв як і комерційні поставки коробок з набоями компанії «Wolf Ammunition», які продаються у США. Те саме можна сказати і про кулемет «ПКМ», який споряджається суцільною стрічкою для набоїв. Самі набої до кулемету «ПКМ» постачаються у великих бляшаних коробках, кожна з яких містить 440 набоїв. Спорядження стрічки набоями здійснюється вручну або за допомогою переносного станка, що значно збільшує час, який необхідний для перезаряджання.

Аналогічні недоліки поповнення боєприпасів є також притаманними для російських бойових машинах піхоти. Росія забезпечила свої збройні сили бойовими машинами піхоти «БМП-3». Проте «БМП-3» використовує ті ж самі стрічки та боєприпаси для своєї спареної 30-міліметрової гармати, що і попередня модель «БМП-2», яка все ще перебуває на озброєнні у підрозділах технічного забезпечення і тилу та прикордонних військах. Кожен БМП використовує збройові стрічки, які споряджаються набоями за допомогою

спеціального пресу. Основний боєкомплект кожної бронемашини складається із двох стрічок, але після їх використання потрібно зупинитись для повторного спорядження цих стрічок набоями. Час спорядження 500 набоями основного боєкомплекту «БМП-2» становить приблизно 38 хвилин. Крім того, кулеметні стрічки не можна дуже швидко з'єднати через їх конструкційні особливості.

Тривалі бойові дії змусять екіпажі бойових машин та кулеметників споряджати вручну свої стрічки набоями. У відкритому доступі є багато відеороликів зі Східної України, які демонструють, що обидві сторони конфлікту мають великі проблеми у питаннях вогневої підтримки, оскільки всі вони змушені вручну споряджати свої стрічки та магазини. Підрозділи ЗС США повинні використовувати ці недоліки противника, оскільки це дозволяє отримати додатковий час для свого маневру.

Останньою серйозною прогалиною російської системи постачання є питання безпеки. Російські склади боєприпасів, які знаходяться на передовій, це, напевно, одні з найнебезпечніших місць в усьому районі бойових дій. Відповідно до Статуту ЗС РФ, існує дуже мало вимог щодо умов зберігання боєприпасів, відсутні визначення безпечних місць їх зберігання, роздільного зберігання відповідно до типу боєприпасів тощо. Крім того, варто зазначити, що багато боєприпасів, виготовлених ще в радянську добу або на початку 90-х років, термін експлуатації яких вже добігає кінця, все ще продовжують зберігатися на військових складах. Ситуація зі складами паливно-мастильних матеріалів - не краща. Погано підготовлені солдати призовної служби разом із дуже поганим порядком зберігання роблять ці склади надзвичайно небезпечними. Упродовж останніх 2 років бойових дій в Україні та Сирії Росія вже пережила декілька катастрофічних пожеж та вибухів на своїх складах постачання. Оскільки такі склади завжди є пріоритетними цілями, це може стати великим тягарем для російської системи та вплинути на здатність ЗС РФ використовувати маневр та вогневу підтримку.

ВОГНЕВА ПІДТРИМКА

Чинний Статут ЗС РФ (Розділ 3), який було видано у 2008 році, не дозволяє командирам нижчого рівня синхронізувати свою дії з командуванням вищого рівня. Уся концепція російської вогневої підтримки ґрунтується на нанесенні потужних вогневих ударів по ворогу та заподіянні йому масових втрат без особливих ризиків для власних сил та засобів. Проте командири не можуть безпосередньо управляти будь-якими підрозділами вогневої підтримки, які не є у їх безпосередньому підпорядкуванні. Управління цими підрозділами здійснюється вищим командуванням, яке

перебуває далеко від передової лінії фронту. Це робить російську оборону на передовій дуже уразливою до ударів досвідченого ворога, який може наблизитись до лінії оборони і тим самим збільшити ризик нанесення ударів російською артилерією по своїм військам. Використання мобільної або динамічної стратегії оборони суттєво послаблює російську систему вогневої підтримки.

Крім того, існує брак взаємодії між тактичним та оперативним рівнями. Зазвичай застосування вогневої підтримки чітко розведено у часі або просторі, що дозволяє унеможливити вогонь із закритих вогневих позицій спільно у поєднанні з авіацією, та навпаки. Цілі для авіації та засобів нанесення вогневих ударів із закритих вогневих позицій визначаються вищим командуванням. Метою цих ударів є досягнення визначених оперативних цілей. Це було видно під час підготовки до наступу на великі чеченські міста. Війська були змушені очікувати на припинення бомбардувань, і просуватися вперед лише після їх завершення.

Це свідчить про низьку кваліфікацію бойового відстеження, що є наслідком пострадянського стилю військового управління.

Корегувальники вогню на передовій не є повністю інтегрованими у піхотні батальйони, а тому не можуть забезпечити точного корегування вогню. Поняття тактичного управління вогнем у сучасній російській концепції нанесення вогневого удару або здійснення маневру взагалі відсутнє. Навіть, після проведення реформ у 2008 році, Росія все ще віддає перевагу масованим вогневим ударам, а не їх влучності.

У 1945 році, під час завершального етапу захоплення Берліну, для подолання німецьких фронтових окопів росіяни витратили 1,7 мільйона тонн артилерійських боєприпасів. Проте Вермахт скористався розвідувальними даними для прогнозування російських артобстрілів і перемістив свої передові частини на другу та третю лінії оборони. Весь артилерійський вогонь радянської армії було завдано по порожніх окопах, а радянські війська зазнали величезних втрат після завершення артпідготовки і повернення німецьких військ на передову лінію оборони. Під час першої чеченської війни чеченські повстанці, перебуваючи постійно на відстані до 200 метрів від передових російських підрозділів, унеможлилювали застосування по ним вогню із закритих вогневих позицій та з боку авіації.

Нанесення ударів із закритих вогневих позицій на батальйонному та нижчих рівнях зазвичай здійснюється за допомогою мінометів та станкових автоматичних гранатометів «АГС-17». Російські збройні сили розглядають міномети, як звичайні гармати, а тому зараховують їх до своєї артилерії. Зазвичай артилерія управляється з командного пункту вищого ешелону, який

замість тактичної вогневої підтримки забезпечує нанесення вогневих ударів. Саме тому існує певний розрив між тактичною вогневою підтримкою та ракетно-артилерійськими системами ведення вогню, які управляються силами другого ешелону. Під час чеченського конфлікту чеченські бойовики наближались до російських передових частин на відстань близько 200 метрів, цим самим створюючи небезпеку нанесення артилерійських ударів по своїм військам з боку російської артилерії. Це унеможливило вогневу підтримку підрозділів із закритих вогневих позицій з боку російських військ. Натомість Збройні сили США вирішують цю проблему завдяки швидкому маневру своїх підрозділів.

КЛЮЧОВІ СИСТЕМИ

Основні російські сили та засоби, які необхідні для нівелювання переваг збройних сил США, потребують величезної інфраструктури та підтримки. Насамперед це стосується російської системи вогневої підтримки та засобів радіоелектронної боротьби (РЕБ).

Сучасні комплекси РЕБ розроблені таким чином, щоб бути модульними та здатними супроводжувати війська. Попри те, що такі системи можуть знаходитись на ТВД, вони там взагалі відсутні. Підвищена мобільність цих систем забезпечує можливість широкого розгортання цих комплексів та зменшує можливість їх виявлення. Проте це збільшує використання пального та витрати на їх обслуговування. Ці платформи повинні бути здатними генерувати енергію самостійно, що власне може бути компромісом між діапазоном їх застосування та їх штатним використанням. Іноді це передбачає інтеграцію декількох систем в одну платформу, наприклад, для транспортування, генерації електроенергії, в саму систему радіоелектронної боротьби тощо. Перевагами такої інтеграції є можливість вирішувати проблеми технічного обслуговування та питання їх сумісності.

«Ахіллесовою п'ятою» цих установок є їх обмежена кількість. З метою створення ефективних перешкод для проникнення та маневру, а також захисту російських батальйонно-тактичних груп під час масштабних наземних операцій, російські війська потребують великої кількості установок РЕБ та ППО. Майже всі їх сучасні комплекси, насамперед системи РЕБ, знаходяться на території Калінінградської області, в Україні та Сирії. Їх кількість не є достатньою і не дозволяє здійснити їх заміну у випадку системних втрат. Крім того, їх використовують на дуже широкому фронті. Втрата навіть однієї такої установки може бути серйозним ударом для всіх російських збройних сил, оскільки це може спричинити розрив у системі створення перешкод для доступу та маневру противника.

ПЕРЕДБАЧУВАНИЙ МАНЕВР

Попри те, що у Росії є висококваліфіковані та здібні військові командири, вони все ще залишаються обмеженими у використанні фінансових ресурсів, на противагу військовим командирам у США. Це, зокрема, створює необхідність для асиметричного застосування збройних сил. Звичайні збройні формування змушені залежати від декількох основних сил та засобів, які призначені для нівелювання спроможностей Збройних сил США. Оскільки більша частина цих ключових систем лише нещодавно були прийняті на озброєння і ще не набули широкого застосування у збройних силах, ці системи лише обмежуватимуть швидкість, з якою російська армія може здійснювати свій наступ. Російське командування вимушене постійно узгоджувати просування своїх військ із розгортанням своїх ключових систем, оскільки будь-який вид Збройних сил РФ, який не має необхідної підтримки з боку цих сил та засобів, може бути швидко заблокованим або знищеним.

Це дозволяє командуванню збройних сил США мати своєрідний графік для прогнозування можливих маневрів Збройних сил РФ та визначати майбутні цілі для ефективної їм протидії. Після виявлення місця розташування цих систем в районі ведення бойових дій, їх вогневих позицій та маршрутів пересування, російське командування буде змушене перекидати ці системи з місця на місце. Чим довше ці системи перебуватимуть у русі, тим менше у них залишатиметься часу для розгортання та виконання своїх бойових завдань.

ВИЗНАЧАЛЬНА РОЛЬ ОФІЦЕРСЬКОГО СКЛАДУ

Під час існування Радянського Союзу радянська армія була дуже залежною від свого офіцерського складу, оскільки офіцери були найбільш освіченими та підготовленими військовослужбовцями. Солдати склалися з призовників, які змінювалися кожні 2 або 3 роки. Звання сержанта не мало великого авторитету або ваги до моменту проведення реорганізації в сухопутних військах Збройних сил РФ після війни з Грузією. Зараз Росія намагається розвивати свій сержантсько-старшинський склад шляхом створення школи сержантського складу, яка за рік має готувати приблизно 150 сержантів.

Якість підготовки військового підрозділу зазвичай є прямим наслідком діяльності офіцера, який керує цим підрозділом. У радянській, пострадянській моделі, офіцер є експертом з усіх питань, які підрозділ повинен опанувати в процесі своєї підготовки. Попри те, що існуюча модель військової служби за контрактом дозволяє збройним силам накопичувати більше досвіду, проте більша частина навчань забезпечується кадровими

офіцерами. Крім того, навчання солдатів I рівня підготовки відбирає у офіцерів чимало часу та зусиль, які їм необхідні для власного саморозвитку.

У Розділі 3 Статуту Збройних сил РФ перераховано функціональні обов'язки військовослужбовців, військово-облікових спеціальностей та командирів. Наприклад, функціональні обов'язки командира взводу:

Командир взводу відповідає за бойову готовність, підготовку, озброєння та підтримку під час підготовки до бою; успішне виконання поставлених завдань у встановлений час; а також за наставництво, підтримання військової дисципліни, морально-психологічного стану військовослужбовців свого підрозділу. Головною метою командира є виконання поставленого завдання у встановлений термін. Для цього командир повинен мати цілісне розуміння: знати задум битви і маневру свого взводу, очікувані результати виконання поставленого завдання та мету маневру; завдання підрозділів забезпечення та сусідніх підрозділів, сил та засобів, ввірених старшому командирові, який забезпечує виконання відповідних завдань разом із діями взводу; орієнтування, сигнали розпізнавання та командні дії, які визначені старшим командиром; хід бою та організацію зв'язку.

Незважаючи на те, що Статут Збройних сил РФ згадує сержантів, проте їх функціональні обов'язки не описані та документально не закріплені.

За відсутності кваліфікованого молодшого керівного складу, виконання більшості функціональних обов'язків покладено на молодших офіцерів. Офіцер підрозділу повинен здійснювати перевірку виконання деяких основних обов'язків, які у західних збройних силах зазвичай контролюються сержантсько-старшинським складом. Це, зокрема, стосується таких елементарних речей як заміна активної броні на танку.

Відсутність молодшого керівного складу обмежує можливості маневру російських підрозділів. Оскільки взвод є найнижчою ланкою на чолі з командиром взводу, рота є найнижчою ланкою, яка здатна вести вогонь та здійснювати маневр. Це погіршує можливості тактичного маневру під час фронтального наступу підрозділу на рівні взводу, оскільки існує брак управління комплексним маневром підрозділу. Ці чинники також обмежують можливості спішеної піхоти, яка перебуває у безпосередній близькості зі своїми транспортними засобами. Наступальні дії взводу нагадують фронтальну атаку за підтримки бронемашин, які використовуються у якості важких ручних кулеметів. На рівні взводу дуже часто єдиною відмінністю між «хорошим» та «поганим» лейтенантом є те, що хороший лейтенант під час фронтальної атаки може здійснити відхід для забезпечення ефективного управління взводом, а не перебувати всередині взводу.

Розділ 3 РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПІДГОТОВКИ ЗБРОЙНИХ СИЛ США ПІДГОТОВКА З УРАХУВАННЯМ ЗАГРОЗ

Боротьба з загрозами, які спричинені воєнними діями нового типу з боку Росії, потребує поєднання нового мислення на «театрі радіоелектронної боротьби», переосмислення тактичних прийомів, методів та способів ведення бойових дій, а також елементів всебічного використання місцевості Збройними силами США, які використовувалися ними до оголошення війни з тероризмом. На сьогоднішній день цільова підготовка на всіх рівнях з метою пристосування до нових умов ведення бойових дій є вирішальною. Наголос начальників та командирів на важливості індивідуальних завдань, які є складовими частинами під час виконання спільних завдань, а також Перелік завдань підрозділу, які необхідні для виконання спільного завдання - це лише початок. Мета цього розділу - висвітлити деякі російські методи розвитку свого успіху під час ведення бойових дій та, яким чином ми повинні здійснювати свою підготовку, щоб виправити наші недоліки.

ОРІЄНТУВАННЯ НА МІСЦЕВОСТІ

Підрозділи повинні вміти прогнозувати атаки на свої електронні засоби під час планування будь-якої операції. Через внесення ворогом у електронні пристрої хибної інформації, ефективність та надійність електронної навігації може погіршитися, повністю перестати функціонувати або надавати користувачам неправильні дані. Тобто, можливість для здійснення маневру може бути зведена лише до засобів неелектронної навігації (компас, топографічна мапа) або інших доступних засобів орієнтування: цивільних мап місцевості, атласів, додатків до електронних пристроїв або місцевих довідників.

Командири усіх рівнів, а також окремі військовослужбовці повинні вміти користуватися засобами навігації, які не можуть зазнавати втручання з боку противника. Навігація за допомогою небесних світил протягом багатьох століть підтвердила своє право на існування, і є надійним методом визначення напрямків руху на місцевості, який не потребує застосування електронних пристроїв. Противник жодним чином не може впливати на ці методи навігації. Проте у використанні небесних світил є деякі недоліки. Ефективне використання цих методів потребує певного досвіду та вміння; незначна похибка може суттєво погіршити ситуацію. Крім того, погодні умови також можуть завадити використанню цих методів.

Крім зазначеного, можна використовувати інші методи, які не передбачають використання військових топографічних мап або електронних

пристроїв. У міському середовищі автошляхи зазвичай структуровані у дорожні схеми з відповідною нумерацією або певним набором літер. У сучасному світі майже кожна людина має стільниковий телефон з певною можливістю GPS. Підрозділи також можуть їх використовувати, оскільки ці пристрої працюють в іншій мережі, яку не використовують військові радіоелектронні системи. Солдат може «заховатися» серед великого масиву стільникових даних, проте ці дані мають особливість створювати особистий електронний підпис, який ворог може виявити, ідентифікувати та відстежити. Тому, перед тим як робити свій вибір на користь цього методу, необхідно зважити усі можливі ризики.

Міський ландшафт дозволяє скористатися іншими методами орієнтації на місцевості. У сучасному суспільстві широкого вжитку набуло супутникове телебачення. Більшість супутникових тарілок спрямовані на екватор, щоб синхронізувати свою роботу із транспондером супутника. Це можна використати у якості швидкого орієнтиру. Крім того можна знайти місцеві мапи району поблизу автовокзалів, зупинок таксі або міських центрів. Інший варіант – скористатися послугами місцевих жителів, які добре знають місцевість. Проте цей спосіб є не найкращим, оскільки можливим є вплив ворога, а тому для орієнтування на місцевості такий метод не повинен бути єдиним джерелом отримання даних.

Орієнтування на суходолі - це навички, які не є дуже надійними. Брак знань та досвіду можуть призвести до суттєвого погіршення ситуації. Проте орієнтування на місцевості є базовою дисципліною, яку дуже легко інтегрувати в усі аспекти командно-штабних навчань на всіх рівнях. Навчання військових формувань діяти в умовах відмови електронних пристроїв, а також в умовах активного радіоелектронного придушення, є найкращим методом нівелювання їх наслідків. Не потрібно боятися безладу – треба навчатись.

ЦЕНТРИ УПРАВЛІННЯ ВІЙСЬКОВИМИ ОПЕРАЦІЯМИ

Упродовж останніх декількох років спостерігається тенденція нарощування чисельності сил та засобів Центрів управління військовими операціями. Великі військові частини з надійним енергозабезпеченням та Інтернетом стали ініціаторами створення інформаційних платформ, які не є мобільними та достатньо надійними в суворих польових умовах. Збільшення чисельності особового складу, який необхідний Армії США для боротьби з повстанськими рухами, потребує більшого простору та радіоелектронних засобів. Усі ці чинники призвели до створення великих та громіздких органів військового командування та управління (C2), які покладаються на системи

зв'язку третього та, навіть, четвертого порядку для комунікації з будь-яким елементом, який знаходиться «поза межами». Командування потребує максимум оперативних даних про усі підрозділи, навіть, на рівні відділення у складі бригади або дивізії, завдяки ширшому використанню менших та легших комплексів військового управління. Попри те, що така структура військового управління може відносно добре функціонувати під час проведення операцій по боротьбі з повстанськими рухами, вона є абсолютно неприйнятною під час зіткнення з добре озброєним та досвідченим противником.

Усі ці технологічні досягнення ґрунтувалися на припущенні, що наш ворог не має можливості виявляти, перехоплювати, відслідковувати або придушувати наші засоби радіоелектронної боротьби. Завдяки нашій технологічній перевазі ми стали почувати себе настільки комфортно, що багато підрозділів під час радіозв'язку, навіть, перестали використовувати основний режим передачі сигналу зі стрибкоподібною перебудовою частоти. Вони просто використовують одноканальну систему зв'язку або шифрограму. Цей спосіб радіозв'язку є простішим у використанні і достатньо захищеним, коли це стосувалося боротьби з повстанцями, які не мали можливості для легкого втручання у наші системи зв'язку. Проте, навіть, повстанцям іноді вдавалось придушувати наш радіозв'язок, використовуючи для цього постійні або змінні високочастотні коливання в діапазоні наших робочих частот, оскільки вартість та ризики таких операцій є мізерними.

Спроможності Росії, як це вже було зазначено у попередніх розділах, є набагато досконалішими, ніж у повстанців, з якими ми ведемо боротьбу. Військові підрозділи, а особливо органи військового управління, під час використання радіозв'язку повинні дотримуватися належної дисципліни, яка дозволить унеможливити виявлення напрямку електронного сигналу, що вказуватиме на їхнє місцезнаходження. Майже усі, хто брав участь у воєнних операціях в Іраку або Афганістані, за допомогою радіо або телефону передавали оновлені оперативні дані своїм командирам, які в той час перебували поза межами свого підрозділу. Такий метод передачі даних під час зіткнення з російськими військами або їх маріонетками, завдяки використанню ними засобів електронного виявлення, може поставити під удар наші підрозділи, оскільки це дозволить противнику нанести вогневі удари по координатам наших підрозділів. Скорочені коди, імпульсна передача даних, станції-ретранслятори та час сеансу зв'язку - це ті тактичні прийоми та методи, які можуть зменшити уразливість органів оперативного управління з боку ворожих засобів РЕБ. У місцях розташування органів

військового управління командування повинно забезпечувати дотримання суворого порядку щодо захисту систем зв'язку.

«Антенне господарство», яке присутнє у кожному штабі Збройних сил США, є дуже масивним візуальним та електронним орієнтиром для сил противника. Нові намети та колони автопричепів повинні були покращити мобільність Центрів управління військовими операціями, але вони створюють величезний слід, який може бути виявлено ворожими системами розвідки, спостереження та рекогносцировки. Для встановлення багатьох видів швидкорозгортаних укриттів потрібен великий відкритий простір, а для їх маскування - велика кількість камуфляжної сітки. Попри усі наміри зробити Центри управління військовими операціями більш мобільними і цим самим забезпечити їх безперервне залучення, такий спосіб розгортання виявився негативним. Ситуація значно погіршується, коли ці комплекси для полегшення передачі радіосигналу, встановлюють на відкритій та підвищеній місцевості. Звичайно, це робить їх дуже уразливими до виявлення та зрештою призводить до їх знищення.

Перед початком проведення військових операцій командири та їх заступники повинні здійснювати ретельний аналіз поставленого завдання, що дозволить визначити реальний розмір та масштаби необхідного Центру управління військовими операціями. Визначення головних функцій особового складу допоможе з'ясувати які сили та засоби є життєво необхідними. Це дозволить скоротити чисельність особового складу та майна. Особовий склад, присутність якого не є вкрай важливою, повинен виконувати свої функції в тилу, на безпечній віддалі від ворожих засобів РЕБ. Кожна людина та електронний засіб, що перебувають у безпосередній близькості до ТВД, суттєво збільшують шанси свого виявлення засобами РЕБ. Це щось на зразок краплі, яка точить камінь, лише у набагато більших масштабах.

Крім того, підрозділи повинні забезпечувати мобільність свого Центру управління військовими операціями. Періодична зміна місця дислокації під час проведення військової операції підвищить шанси вижити під ударами артилерії противника, його авіації та рейдів спецназу. Крім того, в самому Центрі управління військовими операціями потрібно розосередити особовий склад та його обладнання. Будь-яке електронне обладнання має бути не лише мобільним, але й дистанційно керованим наскільки це дозволяють можливості кожного Центру управління військовими операціями. Незабаром наші існуючі Центри управління військовими операціями перетворяться у масивні цілі для ворожої артилерії та повітряних ударів БПЛА (як це вже було зазначено вище). Командири та військовослужбовці сержантського

складу повинні добре усвідомлювати усі загрози для Центрив управління військовими операціями та забезпечувати їх належне облаштування. Кожен Центр управління військовими операціями повинен мати свій типовий план дій на випадок нападу противника, зокрема, протоколи збереження боєздатності та порядок виконання рятувальних операцій.

УПРАВЛІННЯ ЗА ВИКОНАННЯМ БОЙОВИХ ЗАДАЧ

Нинішня російська загроза неодноразово демонструвала свою здатність ефективно поєднувати використання засобів РЕБ із артилерійськими обстрілами. Щоб протидіяти російським системам РЕБ і уникнути виявлення та знищення, українські передові підрозділи змушені діяти в умовах майже повного радіомовчання. Коли противник спроможний настільки ефективно створити відповідні умови та майже повністю перекрити усі канали зв'язку, надзвичайно важливо, щоб усі задіяні підрозділи дуже добре розуміли свої бойові завдання і були готові до самостійних дій залежно від конкретної обстановки.

Збройні сили США повинні почати зосереджувати підготовку своїх підрозділів до самостійних дій залежно від конкретної обстановки. Командні принципи ведення військових операцій - це здійснення командиром своїх функцій та повноважень через бойові накази, метою яких є підтримка організованої ініціативи у відповідності з задумом командира та розширення повноважень підлеглих командирів щодо самостійних дій під час проведення спільних операцій на суходолі.

Ключем до командних дій є чітке визначення завдань та цілей для своїх підлеглих. Командири повинні довіряти своїм підлеглим самостійно ухвалювати правильні рішення залежно від конкретної обстановки. Командири також повинні навчитись дозволяти своїм підпорядкованим підрозділам діяти самостійно протягом декількох днів без прямого зв'язку зі своїм командуванням. Саме за таких умов чітке визначення бойового завдання та мети спільних дій під час виконання військової операції є життєво необхідним. «Головний задум бою», який є основним документом протягом останнього десятиліття, не містить достатньої інформації, яка могла б суттєво допомогти під час виконання такої операції. Повне зібрання «Бойових наказів» разом із чітко визначеними цілями та завданнями операції (які необов'язково повинні бути громіздкими) покликані забезпечити підлеглим можливість виконувати задуми та накази командира без жодного подальшого втручання з його боку.

Під час проведення відповідних навчань командири можуть почати з засвоєння основ самостійних командних дій шляхом розширення

повноважень своїх підлеглих. Першим кроком може стати делегування своїм підлеглим права діяти в межах їх власної ініціативи та розуміння ними наказів свого командира. Навчання невеликих підрозділів здатності виконувати багатоденні операції без будь-якого зв'язку з вищим командуванням зазвичай потребує більше часу, проте також є дуже важливим етапом таких навчань. Це, зокрема, стосується органів військового управління, які повинні навчитися чекати завершення бойових дій або виконання бойового завдання відповідно до задуму бою, при цьому не отримуючи оновленої інформації або оперативних зведень.

Процес планування покликаний допомогти у вирішенні деяких вищезгаданих проблемних питань. Малі підрозділи, які діють самостійно, повинні мати свій план дій на випадок відсутності зв'язку зі своїм командуванням. Це дуже слизький шлях, оскільки громіздке планування може загасити іскру ініціативи. Проте варто пам'ятати, що добре підготовлені та організовані дії підрозділів залежно від конкретної обстановки можуть забезпечити успіх військової операції, навіть, якщо щось піде не так. Попередньо визначений час сеансів радіозв'язку, порядок дій особового складу та запланований час поновлення радіозв'язку – це лише деякі аспекти, на які варто звернути увагу під час такого планування.



Рисунок 13: Принципи управління за виконанням бойових задач

МІНИ-ПАСТКИ ТА ФУГАСНІ МІНИ

Найбільші втрати на Сході України спричиняють міни-пастки та фугаси. Так само як і саморобні вибухові пристрої (СВП), що зустрічаються в Іраку та Афганістані, знайдені вибухові пристрої містять модифіковані боєприпаси та встановлюються у якості мін-пасток. СВП завжди присутні на ТВД, а тому їх потрібно розглядати як нову норму ведення війни. СВП у Східній Україні найчастіше виготовляють із боєприпасів військового та промислового призначення, оскільки потреба у виготовленні самих вибухових речовин відсутня. Це не потребує внесення суттєвих змін у систему ініціації вибухової речовини, а тому порохований заряд є невеликим. До СВП також належать усі СВП та міни-розтяжки.

Майже в усіх мінах-розтяжках використовується запал до гранати Ф-1 (УЗГРМ), до якого приєднується спеціальний дріт. Проте, не всі методи ініціації вибухової речовини діють за принципом «тягни». Збройні сили України зіткнулися з мінами, які спрацьовують від послаблення натягу. Під час навчань у реальних умовах загрози, насамперед, дуже важливо пам'ятати, що майже всі методи ініціації вибухової речовини передбачають наявність нитки-розтяжки. Будь-який дріт може виконувати функцію ініціатора натягу або послаблення натягу, тому, якщо побачите будь-який дріт, не потрібно поспішати його перерізати. Перерізуючи дріт від пристрою з послабленням натягу, можна ініціювати вибухову речовину. Перед тим як перерізати будь-який дріт, обов'язково потрібно оглянути обидва кінці дроту та перевірити всю систему.



Фото 33: Гранатні розтяжки

В Україні протипіхотні міни скерованої дії використовують ССРК. У зоні АТО були знайдені протипіхотні осколкові міни МОН-50, МОН-100 та МОН-200 (подібні до протипіхотних мін США М18 «Клеймор»). За способом приведення в дію протипіхотні міни бувають різними: керовані міни (які переводяться в бойове положення або спрацьовують за командою, що передається по радіо або дротам), а також міни-розтяжки.

Багато чого із минулого досвіду боротьби ЗС США з СВП можна використати під час розвідки лісових масивів невеликими групами. Вміння орієнтуватися на місцевості, зміна маршрутів пересування та наявність необхідних електронних засобів можуть допомогти у виявленні та знешкодженні вибухонебезпечних предметів на полі бою. Усі операції розвідувальних груп потрібно планувати так само як і операції по прориву оборони противника.

Для маскуванню супротивник завжди буде намагатися встановлювати свої міни-розтяжки у вузьких природних проходах, на вже прокладених маршрутах та у непроглядній місцевості. Під час планування військових операцій надзвичайно важливим є моделювання дій противника. Збройні сили США повинні поставити себе на місце ворога і запитати у себе: «Як мене можна вбити?»

Для підготовки до таких ситуацій потрібна лише певна «протилежна логіка». «Розтяжки» та міни-пастки, які виготовлені із військових боєприпасів, лише недавно стали звичними елементами під час підготовки розвідувальних груп. Постійне усвідомлення існування загрози в бойових умовах - це перший крок для протидії супротивнику.

У нашому сучасному арсеналі є кілька пристроїв, які можуть допомогти Збройним силам США у виявленні та знешкодженні цієї загрози. Для виявлення на землі дротів потрібно використовувати лазери. Проте, якщо ворог володіє сучасною оптикою, це може вас демаскувати. У міському середовищі, щоб розгледіти і виявити міни-розтяжки, можна скористатися парашутним шнуром (шнур 550) або аерозольним серпантинном.

БОЙОВА СТІЙКІСТЬ

Росія вже продемонструвала свою спроможність наносити масовані артилерійські удари по цілям після підтвердження їх ідентифікації. Проте масовані удари артилерії та ракетних систем залпового вогню створюють неабияку небезпеку для власних підрозділів. За таких обставин неможливо уявити присутність передових оперативних баз, до яких так звикли американські угруповання.

Використання ключових систем розпізнання цілей, які зазвичай знаходяться на передових оперативних базах, стане неможливим. Проста присутність таких систем радіотехнічної розвідки (наприклад, систем «Q-36/48») вже є електронною ціллю, яку можна виявити та знищити. Усі бойові підрозділи та підрозділи забезпечення в радіусі дії систем радіотехнічної розвідки повинні володіти винятковими навичками та методами збереження своєї боєздатності.



Фото 34: Замаскований у лісосмузі БМП проросійських сепаратистів



Фото 35: Український танк під камуфляжною сіткою

Під час перших бойових дій за Донецьк та Луганськ українські війська винесли гіркий досвід щодо тактики розосередження, а також методів маскування, приховування та виявлення. Після вибору бойової позиції, маскування

транспортних засобів та іншої техніки є першочерговим заходом. Оскільки російські війська застосовують артилерійський вогонь у зовсім інший спосіб, аніж війська НАТО, віддаючи перевагу масованим ударам артилерії, які охоплюють великі площі (розміром 1 км x 1 км), за таких обставин розосередження військ - це спосіб вижити і зберегти свою боєздатність.

Використання ефективного маскування для свого обладнання та транспортних засобів усіма військовослужбовцями є першочерговим, найшвидшим та найменш затратним рішенням, яке дозволяє уникнути/мінімізувати можливість бути виявленим з боку ворога за допомогою чисельних засобів розвідки, спостереження та рекогносцировки. Польові навчання, які необхідно проводити для командирів усіх рівнів під час їх повсякденної підготовки, дозволять поліпшити ці навички. Кінцева мета - зробити виконання цих завдань та володіння необхідними навичками буденною справою кожного військовослужбовця.

Належне планування майбутніх військових операцій сприятиме тому, що кожен військовослужбовець, починаючи від простого бійця і до командира батальйону та органів військового управління, матиме достатньо часу для виконання плану збереження боєздатності. Насамперед ці заходи повинні передбачати облаштування бойових позицій, розосередження сил та засобів, а також зменшення радіоелектронних сигнатур. Особливу увагу потрібно приділяти транспортним засобам із захисною решіткою броні. Наприклад, бойові броньовані машини «Страйкер» тепер значно ширші, аніж їх базові моделі, тому потребують більше часу для їх належного окопування.

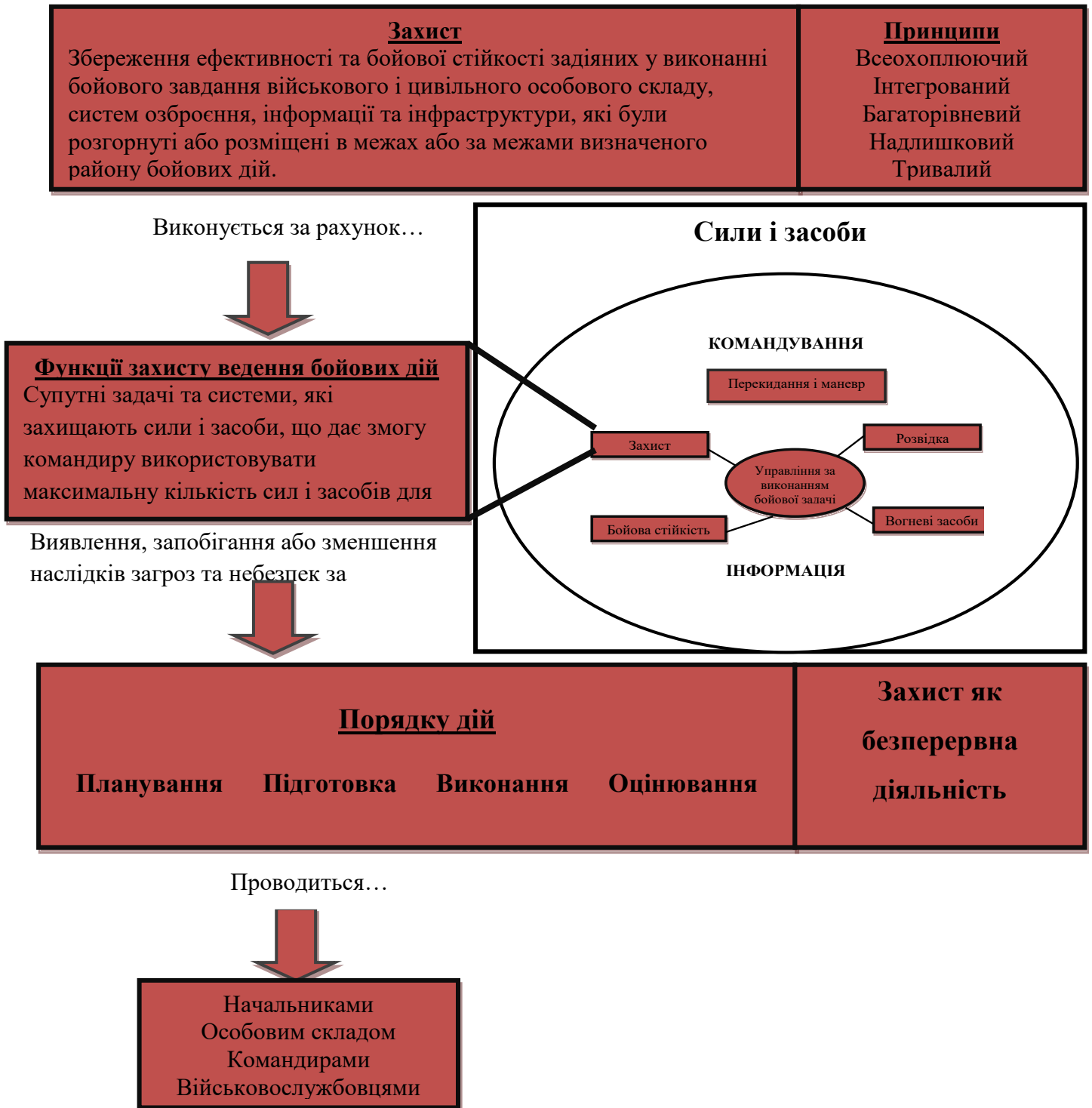


Рисунок 14: Концепція захисту

Російські збройні сили продемонстрували свою спроможність

розпізнавати та націлювати свої засоби ураження на радіоелектронні сигнатури, джерелом яких є радіоелектронне випромінювання від потужного обладнання штабів. Тому на рівні батальйону і бригади потрібно проаналізувати усі наявні радіоелектронні сигнатури і ухвалити рішення про скорочення чисельності систем радіоелектронного випромінювання, які не є життєво необхідними. Скорочення чисельності радіоелектронних сигнатур зробить штаб менш уразливим для засобів радіоелектронної розвідки.

На додаток до радіоелектронних сигнатур, батальйони та Центри управління військовими операціями також повинні зменшити свій фізичний слід. Засоби маскування не зможуть повністю приховати присутність штабних підрозділів від візуального виявлення за допомогою «безпілотників». Розосередження сил та засобів допоможе зменшити можливість виявлення одного великого об'єкту, проте збільшить площу та кількість майна, яке потребуватиме додаткового маскування.

Тактика введення в обману – це ще один ефективний метод. Багато штабних підрозділів під час виконання військових операцій встановлюють свій «бойовий порядок функціонування», який допомагає їх командирам у плануванні та виконанні поставлених завдань. Проте, це вимальовує певну лінію поведінки, щось на зразок того, коли постійно використовується один і той самий маршрут. Постійна зміна часу та місця зустрічей ускладнить завдання ворога щодо виявлення та прогнозування наших операцій. Навчання з протидії засобам РЕБ повинні проводитись у тому самому середовищі, що і будь-які інші бойові навчання – у тих самих джунглях, пустелі або горах.

ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ В УМОВАХ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ РЕБ

Важливо не лише вміти діяти в умовах використання ворогом засобів РЕБ, а також постійно пам'ятати про їх присутність та можливість застосування. Дуже часто першою реакцією солдатів та командирів на будь-які проблеми із засобами радіозв'язку є їх нарікання на несправне обладнання. Потім вони змушені витратити свій час, намагаючись полагодити це обладнання та виправити проблеми, хоча, насправді, усі ці проблеми були створені супротивником. Ще більшою загрозою є спроможність російських збройних сил вживлювати хибні дані та координати підрозділів в автоматизовану систему управління військовими операціями. Уявіть собі ступінь небезпеки, коли командир не знає точного місцезнаходження будь-якого свого підрозділу. Ще загрозливішою ситуація може бути у випадку, коли командир повністю покладається на інформацію,

яка висвітлюється на екрані та використовує її для вогневої підтримки підрозділів.

Збройні сили Росії розробили засоби націлювання на окремого бійця (та його підрозділ) лише завдяки використанню його радіоелектронної сигнатури. Вони продемонстрували свою спроможність придушувати або підробляти сигнали Системи глобального позиціонування (GPS). Апарати з функцією GPS (насамперед комерційного виробництва) - дуже чутливі до засобів РЕБ, які можуть повністю заблокувати сигнал GPS або показати хибні дані місцезнаходження, іноді на віддалі сотні кілометрів. Щоб себе захистити, солдати повинні навчитись користуватися мапами та засобами орієнтування на місцевості, зокрема, за допомогою компаса. Останні російські військові розробки вказують на їх здатність виявляти місцезнаходження підрозділів, використовуючи для цього їх радіоелектронні сигнатури (наприклад, сигнали GPS та стільникового зв'язку тощо), а також завдавати прицільних ударів по координатам цих сигнатур.

Для зменшення загрози з боку російських засобів РЕБ, насамперед потрібно визначити усі можливі джерела радіоелектронних сигнатур підрозділу. Офіцери та сержанти повинні взяти під свій особистий контроль використання усіх радіоелектронних засобів та розробити короткі інструкції, які б регламентували використання цих засобів на рівні підрозділу. Нещодавно у військах були запроваджені посади консультантів з питань кібербезпеки, функціональним обов'язком яких є забезпечення виконання цих вимог на тактичному рівні. Попри те, що попит на таких фахівців є дуже великим, проте наявність консультанта з питань кібербезпеки може суттєво допомогти командирам у визначенні саме того обладнання, яке певним чином може бути уразливим до атак ворожих засобів РЕБ. Після здійснення обліку наявного радіоелектронного обладнання, командири підрозділів повинні з'ясувати, які саме комунікаційні вузли можуть бути найбільш уразливими та розробити відповідні методи зв'язку та управління, які не потребують застосування цих важливих засобів інформаційного обміну.

ПРОТИДІЯ БЕЗПЛОТНИМ ЛІТАЛЬНИМ АПАРАТАМ

Є дуже вагома причина, чому саме про безпілотні літальні апарати (БПЛА) точаться такі запеклі дискусії на тлі останніх загроз. Насамперед це тому, що упродовж тривалого часу Армія США не мала серйозних підстав звертати свій погляд на небо. У сучасному східноєвропейському оперативному просторі існує ворог, який використовує технології, що раніше використовувалися лише нашими збройними силами, і швидко знаходить їм застосування в умовах активних бойових дій. Підтвердженням тому є

ефективне та широке використання ним БПЛА. Під час проведення досліджень щодо застосування БПЛА у Навчально-тренувальному центрі асиметричних бойових дій у Форті А.П. Хілл, штат Вірджинія, протягом тижня досвідчений армійський підрозділ проводив свої навчання. Увесь цей час за ним вели спостереження звичайні БПЛА (DJI Phantom), які є доступними у вільному продажу. Попри те, що підрозділу були надані відповідні інструкції щодо можливих загроз з боку ворожих БПЛА, метою яких є збір розвідувальних даних, ніхто не лише не зміг виявити ці БПЛА, а, навіть, збагнути усю ступінь своєї небезпеки.

Це служить надзвичайно яскравим прикладом нашої сучасної військової культури. Поширене припущення, мовляв, «якщо воно вище нас, то воно має бути дружнім», несе потенційну загрозу для усіх Збройних сил США. Проте ситуація може ще погіршитись, якщо сучасні зразки засобів РЕБ противника повністю унеможливлять використання наших систем БПЛА. Попри усю складність існуючої ситуації, проведення операцій у такому загрозовому повітряному середовищі допомагатимуть Збройним силам США звикнути до того, що у ворога також є сучасні літальні апарати, і допоки не буде з'ясовано «свій» це чи «чужий» - реагування повинно бути відповідним. Порядок реагування на ворожі системи БПЛА повинен бути чітко визначеним і виконуватися, як і будь-яке інше бойове завдання. Коли ворожий БПЛА вже над твоєю головою, часу для навчальних курсів немає. Витрачаючи свій час на навчання молодих солдатів та пояснюючи їм потенційну небезпеку, яка надходить від малих БПЛА, офіцери та сержанти можуть врятувати життя цих людей і поліпшити їх навички успішно виконувати поставлені перед ними завдання.

Перш ніж обговорювати можливі шляхи реагування на БПЛА противника, необхідно з'ясувати мету їх застосування. Усі цілі використання систем БПЛА можна об'єднати в одну або декілька з чотирьох категорій:

1. Розвідка, спостереження, рекогносцировка
2. Нанесення ударів із закритих вогневих позицій
3. Нанесення прямих ударів
4. Масовані удари

Армія США дуже добре обізнана з категорією №1, оскільки ця мета є найпоширенішою для БПЛА під час підтримки наших військових операцій. Використання БПЛА для розвідки, спостереження та рекогносцировки означає збір даних про місцезнаходження своїх підрозділів та сил противника, оцінку пошкоджень бойової техніки, а також для управління вогнем прямим наведенням. В Україні деякі види російських БПЛА

продемонстрували свою здатність забезпечувати коригування вогню із закритих вогневих позицій.



Рисунок 15. Можливі способи використання БПЛА під час підтримки військових операцій противника. На сьогоднішній день ведення вогню прямим наведенням та тактика розосередження не є дуже поширеними на полі бою, проте потребують окремої уваги.

Категорія №2 «нанесення ударів із закритих вогневих позицій» - це використання бойового спорядження БПЛА під час здійснення ним аеровідеозйомки. Прикладами такого застосування може бути скидання вибухових та хімічних речовин або інших бойових компонентів. Їх метою є створення хаосу, нанесення пошкоджень, травм та знищення живої сили противника. В Україні найпоширенішим методом нанесення непрямих ударів із БПЛА стало використання прикріпленого бойового спорядження, яке має здатність виводити із ладу радіоелектронне обладнання. Придушення радіозв'язку створює на полі бою безлад та погіршує можливості системи управління, яка є необхідною для підготовки до наступальних дій противника.

Решта дві категорії не є поширеними на сучасному ТВД, проте їх аналіз свідчить про значне еволюціонування тактики противника. Нанесення ударів прямим наведенням передбачає застосування БПЛА у якості «камікадзе». Для цього може бути використаний сам БПЛА або вибухонебезпечний вантаж, який може заподіяти травмування або загибель живої сили. Оскільки загальнодоступні системи БПЛА продовжують розвиватися, ця тактика стає серйозною проблемою, особливо, якщо взяти до уваги корисну вагу, яку здатні піднімати сучасні безпілотики. Це дозволяє вибирати конкретні цілі

не лише з метою виконання окремого бойового завдання, але й для забезпечення наступних або триваючих військових операцій. На відео з ресурсу YouTube можна побачити приземлення звичайного безпілотної (доступного у вільному продажу) перед канцлером Німеччини Ангелою Меркель під час її виступу. Це є ще один доказ того, наскільки небезпечними можуть бути такі апарати: <https://www.youtube.com/watch?v=1-5MDqGGon8>.

«Масовані удари» - це одночасне використання різних систем БПЛА, яке поєднує в собі три інші категорії. Метою використання цієї тактики є ураження технічних засобів противника. На сьогоднішній день російські війська ще експериментують із цією тактикою, проте, якщо взяти до уваги швидкі темпи розвитку безпілотних технологій, у найближчому майбутньому така тактика може стати великою загрозою.

Що саме Збройні сили США можуть протиставити цій загрозі? Першим кроком, який залишається єдиним універсально ефективним заходом протидії усім системам БПЛА, є виявлення та усвідомлення самої загрози. Недооцінка цієї загрози з боку військовослужбовців лише підвищила ефективність використання цих систем. Існуючі загрози, що пов'язані з використанням систем БПЛА, несуть реальну та смертельну небезпеку з повітря, а тому ставлення до них має бути відповідним. Розробка типових правил та заходів протидії ворожим БПЛА, а також адаптація цих заходів до реальних умов та методів ведення бою, повинні стати буденною справою.

Ведення звітної документації - це ще один важливий крок до ефективної протидії ворожим БПЛА та формування чіткої картини існуючої обстановки. Знання основних характеристик систем БПЛА противника та їх можливостей дозволить ефективно здійснювати підготовку звітної документації та сприятиме підвищенню обізнаності з оперативною обстановкою. На малюнку нижче показано зразок стандартного звіту про виявлений БПЛА противника. У цьому звіті (протоколі) головну увагу зосереджено на технічних характеристиках БПЛА противника, які дозволяють досвідченим операторам БПЛА визначати тип безпілотної та його основні технічні можливості, зокрема, радіус дії, способи управління, можливість нести корисне навантаження тощо.

№ з/п	Інформація	Приклад
1.	Радіопозивний підрозділу та радіочастота	Червоний 1, FHXXXXXX
2.	Координати підрозділу	Квадрат XX12345678
3.	Координати БПЛА	Квадрат або відстань/напрямок руху від місця знаходження підрозділу
4.	Дата Час Група спостереження	ДЧГ
5.	Тривалість перебування БПЛА над позицією підрозділу	Чи була загроза наближення БПЛА до об'єкту та чи було це зафіксовано?

		Тривалість перебування БПЛА над самим об'єктом?
6.	Льотні характеристики	Чи перебував БПЛА лише в одному місці (можливо, у тому самому, яке було вказане у попередніх звітах)? Чи був це прямий політ (на шляху до місця зависання в повітрі)? Напрямок польоту? Чи був це хаотичний політ (БПЛА перебував у пошуку)?
7.	Приблизний розмір, висота та зовнішні дані	Розмах крил, висота, колір, форма хвоста

Рисунок 16. Рекомендований зразок ведення звітної документації

Дослідницька група з питань асиметричних бойових дій (AWG) провела чисельні експерименти, намагаючись з'ясувати ефективність застосування стрілецької зброї для ураження БПЛА противника. Експерименти цієї дослідницької групи виявили, що це є найгірший метод боротьби з БПЛА, насамперед, коли БПЛА використовуються для підтримки інших систем озброєння. Тому командири підрозділів повинні вміти не лише оцінювати ступінь загрози, але й визначати цілі та мету застосування ворогом своєї безпілотної авіації.

Система виявлення та нейтралізації БПЛА «Анти-Дрон» - це система захисту повітряного простору від БПЛА (квадрокоптерів, гексакоптерів та літальних апаратів із нерухомих крилом), яка не передбачає фізичне знищення безпілотників. Ця система захисту призначена для нейтралізації БПЛА противника з мінімальним ризиком створення радіоелектронних перешкод для інших радіоелектронних систем, вона змушує БПЛА приземлятися або повертатися на свій пункт управління. Ця система захисту є дуже міцною конструкцією, відносно легкою і простою у використанні.

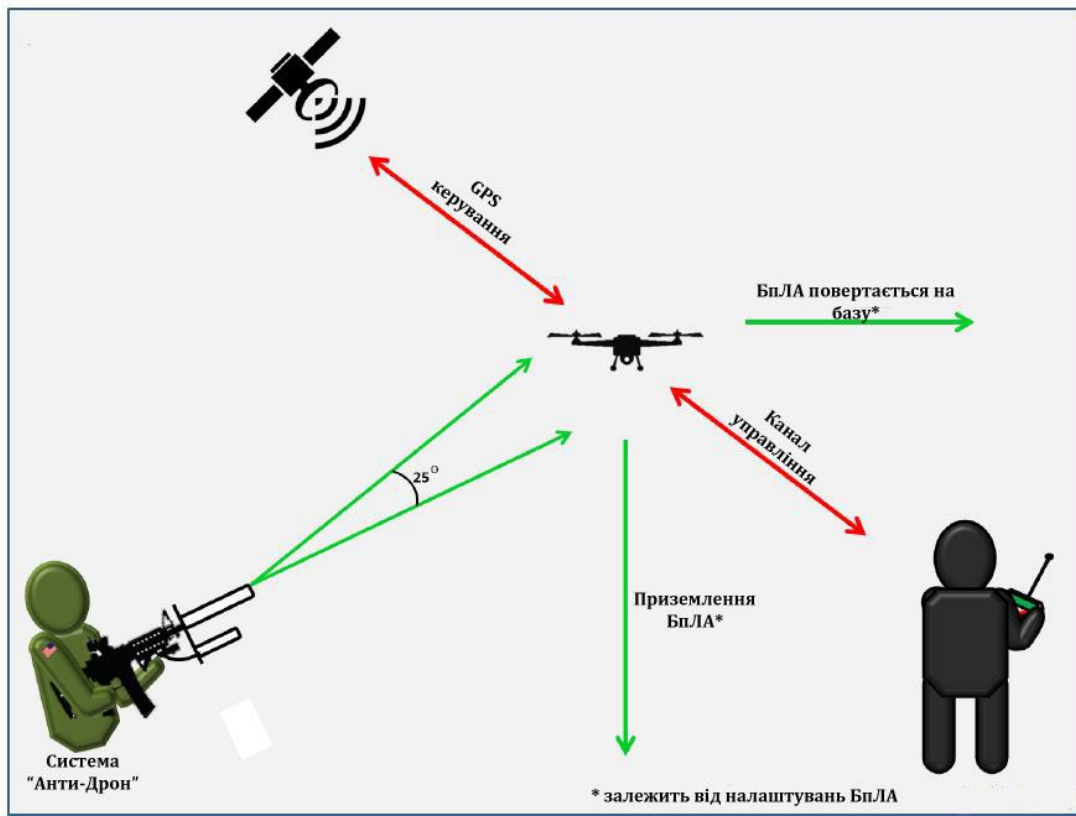


Рисунок 17. Графічне зображення використання системи виявлення та нейтралізації БПЛА «Анти-Дрон».

РОЗРОБКА СИСТЕМИ «АНТИСНАЙПЕР» ТА ПРОТИДІЯ СНАЙПЕРАМ ПРОТИВНИКА

У російських збройних силах використанню снайперів завжди приділялась особлива увага. Нещодавно запроваджена багаторівнева система градації снайперських сил створила унікальну можливість для їх ефективного застосування. Ця система дозволяє розділити снайперів на три основні категорії. Рівень 3 - це найнижчий рівень кваліфікації, зазвичай це піхотний снайпер. Рівень 2 - це спеціально підготовлений, професійний снайпер, здатний уражати цілі на великій відстані. Рівень 1 – це високопрофесійний стрілець, якого зазвичай використовують для захисту особливо важливих об'єктів.

Під час війни в Іраку Армія США зрозуміла, наскільки значною є роль снайперів та їх вплив на хід бою. Наслідком цього стала низка поспішних рішень та навчань, які мали на меті мінімізувати діяльність ворожих снайперів. Проте дуже мало уваги було приділено питанню повного ліквідації загрози з боку снайперів. На території України Росія розробила свою тактику використання снайперів під час бойових дій, створюючи великі підрозділи підготовлених піхотних снайперів, чисельністю до взводу у одному підрозділі. Крім того, вміння снайперських груп знаходити військові формування та повідомляти про їх місце розташування у поєднанні з

використанням російських засобів ведення вогню із закритих вогневих позицій робить їх надзвичайно небезпечними. Після виявлення снайперської групи, надзвичайно важливо унеможливити її дії або негайно її знищити. Будь-які вагання призведуть до ще більших втрат від снайперського вогню або масованих артилерійських ударів. Це створює надзвичайну загрозу та ускладнює ситуацію, на яку необхідно реагувати.

Україна не має необхідної навчальної бази для підготовки своїх снайперів, тому для боротьби з ворожими снайперами найефективнішим рішенням є використання 23-міліметрових зенітних установок, які зазвичай встановлюють на бронетранспортерах МТ-ЛБ.

Такий метод є неприйнятним для наших збройних сил, проте він є хорошою демонстрацією відстані, яку необхідно подолати, щоб досягти вогневої переваги. Для боротьби з підвищеною снайперською загрозою у Збройних силах США запроваджено штатну одиницю «піхотний снайпер відділення» (марксмен). Сам по собі, без підтримки підготовлених бійців свого взводу, він не є ефективним. Постійне вдосконалення фахових здібностей наших снайперів є важливим аспектом у вирішенні існуючих проблем. Проте зосереджуючи свою увагу лише на кваліфікаційних вимогах ведення влучного вогню на відстані 300 метрів, ми практично не підвищуємо реальну ефективність наших снайперів. Наявна оптика та карабіни «М4» у нашому Табелі озброєння, військової техніки та майна забезпечують ефективне ведення снайперського вогню на відстані, яка не перевищує 500 м. Навчання солдатів влучати у рухомі цілі на відстані 300 метрів та більше дозволять кращим чином відтворити реальні умови бою, в яких застосовують снайперів.

Під час занять із антиснайперської підготовки наших військовослужбовців навчають, що у випадку виявлення ворожих снайперів, необхідно припинити з ними вогневий контакт і не намагатись придушити їх вогнем або знищити. Це, звичайно, залежить від конкретного бойового завдання, але під час таких навчань потрібно також приділяти певну увагу питанням виявлення та знищення ворожих снайперів, що дозволить припинити їх подальші обстріли. Крім того, потрібно завжди нагадувати, що росіяни для захисту підходів до вогневих позицій своїх снайперів дуже часто використовують міни-розтяжки. Якщо просто лише припинити вогневий контакт, то будь-який ворожий снайпер, під час одного обстрілу зі своєї вогневої позиції, зможе заподіяти щонайменше дві втрати або поранення. Для ефективного використання наших піхотних снайперів потрібно, щоб їх підготовка головним чином була зосереджена на ефективній ліквідації загрози.

Якщо снайперська група розпочала обстріл підрозділу, це сковує дії підрозділу та обмежує застосування його засобів зв'язку. Якщо під час пересування невеликого підрозділу його командир підтримує відкритий зв'язок із вищестоящим командуванням, цей підрозділ ризикує бути виявленим та обстріляним. Те саме можна сказати і про Центри управління військовими операціями або інші органи військового управління - вони завжди ризикують бути виявленими, якщо використовують системи управління, які можна виявити.

Визначення порядку патрулювання на етапі планування допоможе розвідгрупі під час зустрічі з групою снайперів. Знаючи розклад та маршрути проходження розвідгрупи, снайпери можуть відстежити заплановане місце розташування розвідгрупи, навіть, без використання розвідгрупою систем прямого зв'язку. Проте заздалегідь погоджені цілі допоможуть забезпечити необхідну підтримку та припинити обстріли розвідгрупи або відкрити вогонь на придушення для здійснення наступальних маневрів. Добре сплановані та узгоджені контр-снайперські операції до, під час та після виконання бойового завдання допоможуть вчасно виявити та знищити ворога.

КІБЕРПРОСТІР, ІНФОРМАЦІЙНІ ОПЕРАЦІЇ ТА СОЦІАЛЬНІ МЕДІА РЕСУРСИ

Сьогодні військовослужбовець є дуже залежним від сучасних цифрових засобів зв'язку. Протягом лише десяти років (з 2005 по 2015 рр.) користування соціальними мережами у США (зокрема серед військовослужбовців) зросло з 7% до 76%. Таке зростання залежності від цифрових соціальних мереж у геометричній прогресії є поширеною тенденцією в усьому світі. Разом з можливістю відправляти свої повідомлення у будь-який куточок світу зі швидкістю світла з'являються нові загрози. Перед командирами зараз постають складні завдання щодо регулювання порядку використання солдатами цифрових соціальних ресурсів та інших засобів комунікації. Нове покоління кадрових військовослужбовців – це перше покоління справжніх «аборигенів цифрових технологій», які дуже неохоче сприймають будь-які правила, що регулюють їх спілкування у соціальних мережах. Тому знайти компроміс у такій ситуації дуже непросто, адже потрібно забезпечувати режим секретності проведення військових операцій і при цьому надавати солдатам свободу особистого спілкування з їх близькими.

Порушення режиму секретності під час проведення військових операцій сьогодні можуть мати стратегічні наслідки. На початкових етапах військового конфлікту в Україні Атлантична рада для розвінчування брехні

Російської Федерації, використовувала соціальні медіа ресурси для підтвердження участі російських збройних сил у цьому конфлікті. Крім того, порушення режиму секретності на сьогоднішньому етапі може призвести до довготривалих негативних наслідків для наших збройних сил на стратегічному та тактичному рівнях. Лише одне, на перший погляд, звичайне повідомлення, розміщене у «Twitter» або «Facebook», може миттєво викрити місце розташування, пересування та чисельний склад військових частин та підрозділів. У соціальних мережах військовослужбовці часто «реєструються» на різних сайтах з функцією геопозиціонування, наприклад, «Foursquare» або інших сайтах, при цьому вони не завжди усвідомлюють усі негативні наслідки розкриття свого географічного місця розташування. Багато добропорядних військовослужбовців просто вважають, що «я не є настільки важливою персоною, щоб ворог намагався за мною стежити». Проте це далеко від істини: противник уважно стежить та використовує будь-яку інформацію, яка стосується, навіть, невагомих посад військовослужбовців ЗС США. Варто пам'ятати, що сьогодні дії кожної конкретної особи є надзвичайно видимими та уразливими до маніпуляцій з боку противника. Набагато гірше, коли командири бойових підрозділів та військовослужбовці сержантського складу забувають про небезпеку того, що саме вони говорять або роблять в Інтернеті.

Найкращим захистом від таких посягань є глибоке усвідомлення усіх можливостей, прийомів та методів, якими володіють не лише наші, але й ворожі соціальні мережі.

Крім того, що військовослужбовці повинні уникати несанкціонованих контактів та розміщення у соціальних мережах повідомлень або публікацій, які можуть негативно вплинути на хід операцій. Командири завжди повинні пам'ятати про можливість проведення ворогом кампаній із дезінформації. Середовище, яке має усі ознаки ведення гібридної війни, є найбільш сприятливим для введення в оману та проведення інших кампаній із дезінформації. Противник часто вдається до маніпулювання настроями у соціальних мережах, використовуючи це, як інструмент демонстрації своєї сили та засіб внесення сум'яття між збройними силами США та їх



Фото 36: Доповідь Атлантичної ради про використання соціальних мереж з метою підтвердження присутності російських військ в Україні.

союзниками. Іноді інструменти маніпулювання настроями можуть бути дуже простими, під виглядом існуючих джерел інформації, які подають певну точку зору або ж більш складними - з використанням у соціальних мережах неіснуючих облікових записів «інтернет-ботів», що поширюють відверту брехню. Живучи у суспільстві з непорушними традиціями свободи слова та принципами невтручання держави у редакційну політику приватних ЗМІ, країни західного світу не завжди розуміють, що інформаційні операції на сучасному етапі дуже часто є вирішальними під час проведення бойових операцій. Сьогодні інформаційні операції застосовуються на всіх етапах проведення військових операцій, але надзвичайно ефективними вони є на початковому етапі конфронтації. Попри те, що майже всі новини транслюються та друкуються засобами масової інформації, приблизно 62% усіх користувачів сьогодні отримують новини із соціальних мереж та інших інформаційних інтернет-ресурсів.

Відрізнити правду від брехні в Інтернеті часто буває дуже складно. За наявності величезної кількості соціальних мереж, щоб забезпечити свою анонімність, іноді потрібно зробити лише один клік. Крім того, з появою приватних інтернет-мереж та анонімних веб-браузерів на зразок «Onion», приховати свою ідентичність стало надзвичайно просто. Попри те, що сьогодні командування Сухопутних військ США в Європі дуже активно долучається до кампанії із виявлення брехні у російських ЗМІ, це все ще залишається дуже складним завданням. Усі ці заходи протидії є реакуванням на брак відповідальності за публікацію неправдивої інформації, а також за ті наслідки, які ця інформація може спричинити, насамперед, коли відсутні альтернативні джерела такої інформації.

До викриття ворожих намірів та дій, метою яких є виправдання своєї політики, можуть долучатися військовослужбовці наших дружніх збройних сил. Зокрема, це може бути публікація у соціальних мережах повідомлень, які підтверджує присутність російських військовослужбовців у Донецькій та Луганській областях. Усі ці заходи є необхідними для викриття ворожої пропаганди та забезпечення максимальної поінформованості громад та цивільного населення. Наші збройні сили повинні вміти пристосовуватися до існуючих умов. Для цього нам потрібно створити відповідні групи моніторингу соціальних мереж - спеціально підготовлені групи у складі наших розвідувальних відділів, ефективність яких не повинна поступатися якості роботи вже створених аналогічних підрозділів РФ.

Дослідницька група з ведення асиметричних бойових дій (AWG) провела велику роботу з тестовою програмою - Інструментом сканування повідомлень у загальнодоступному інформаційному просторі (PAINT), який

розроблено для військовослужбовців та допомагає їм здійснювати моніторинг соціальних мереж. Цей унікальний інструмент складається з мобільного стільникового пристрою, який у цифровому форматі створює умовну захисну «бульбашку» навколо конкретного військовослужбовця. Перебуваючи у цій бульбашці, військовослужбовець шляхом введення певних ключових слів (на різних мовах), може виявити присутність загрози у тій чи іншій соціальній мережі, користувачем якої він є. Хоча програма «PAINT» не вміє відрізнити правду від брехні і, звичайно, що не зможе розпізнати військову операцію з метою введення в оману, проте це лише перший крок до забезпечення наших підрозділів дієвим інструментом, який є необхідним для кращого розуміння середовища соціальної мережі. Цей та інші набори інструментів дозволяють командирам бойових частин здійснювати моніторинг кіберпростору. У майбутньому ці зусилля повинні бути доповнені навчальною програмою та призначеним персоналом, який буде зосередженим на відстеженні соціальних мереж у середовищі, в якому вони функціонують. Це допоможе не лише виявляти можливу присутність ворожої розвідки, але й спостерігати за становленням військовослужбовців у районі проведення бойових дій.

Інфраструктура більшої частини Європи тісно пов'язана з Росією, і цим самим створює для неї сприятливі умови для стеження. Усі наші сліди та дії на цій території дуже легко відслідковуються. Крім того, це використовується для посилення інформаційних операцій. Зазначені обставини завжди потрібно враховувати під час планування та вирішення того, у який спосіб ми будемо підтримувати зв'язок у майбутньому. На сьогоднішній день існуючі системи є глибоко вкоріненими у нашу інфраструктуру, а тому ми змушені прийняти їх як свідомий ризик, якому немає розумної альтернативи.

ФУНКЦІОНУВАННЯ В УМОВАХ ВИКОРИСТАННЯ ПОГІРШЕНОГО ЕЛЕКТРОННОГО ЗВ'ЯЗКУ – ІНТЕГРАЦІЯ СИСТЕМ НАЗЕМНОГО ТА ПОВІТРЯНОГО ЗВ'ЯЗКУ

Потужні засоби РЕБ противника, про які ми вже згадували вище, потребують пильної уваги з боку наших збройних сил. Оскільки наші бойові завдання стають складнішими і ще більш залежними від цифрових систем зв'язку, нам доводиться приділяти більше уваги процесу планування. Старі методи невербальної комунікації, які використовуються для дублювання стандартних методів зв'язку, посядуть важливе місце під час нашої роботи в умовах погіршеного зв'язку.

Першочерговим завданням командирів усіх рівнів повинен стати пошук шляхів функціонування в умовах погіршеного зв'язку. Мабуть, найбільш важливим предметом для обговорення є здатність підрозділів на рівні батальйонів та рот діяти автономно за умов погіршення або придушення цифрових та аналогових засобів зв'язку. З огляду на те, що російські засоби РЕБ з кожним днем вдосконалюються та набувають ширшого застосування на полі бою, нашим командирам потрібно не лише визнати існування цієї проблеми, але й готуватися до продовження операцій попри усі можливі проблеми зі зв'язком. Зокрема, командири повинні проводити бойові навчання, які допоможуть побачити, який саме слід залишають їх засоби цифрового та аналогового зв'язку, а потім, зазначені навчання в умовах погіршеного зв'язку, потрібно включити у програми своїх постійних навчань і проводити їх не лише у місцях своєї постійної дислокації, а також у регіональному та національному навчальних центрах.

Для вирішення цієї проблеми дуже важливим є наша здатність об'єднувати наземні та повітряні засоби зв'язку у відповідності до вимог, які є чинними протягом останніх 15 років. Сухопутні війська повинні бути готові до нанесення ударів авіації по визначених цілях автономно і без використання словесного підтвердження або електронних засобів зв'язку, до яких ми всі звикли. Був період часу, коли це було дуже просто і зручно, але процес управління ризиками з метою уникнення небажаних втрат постійно вдосконалював порядок ураження цілей. Затверджені методи невербального підтвердження між наземними передовими авіаційними навідниками, піхотними підрозділами та бойовими засобами ВПС/центрами управління вогнем повинні бути добре відпрацьовані та засвоєні для їх застосування в складних умовах ведення бойових дій.

Існує багато способів для нанесення влучних вогневих ударів без використання засобів аналогового або цифрового зв'язку. Для цього можна використовувати лазерні системи наведення та стандартні процедури, які дозволяють налаштувати сам пристрій наведення як засіб підтвердження цілей. Наприклад, налаштування строб-імпульсу на ціль може позначити цю ціль і потім її підсвітити для візуального підтвердження. Крім того, у нас на озброєнні є невеликі переносні БПЛА, які дозволяють нам забезпечувати управління вогнем із землі та повітря. Звичайний режим зависання над місцем розташування цілі та баражування в квадраті можливого перебування цілі можуть допомогти у виявленні бажаної цілі. Крім того, Сполучені Штати Америки повинні бути готовими до розробки дуже малих БПЛА першого класу, які дозволять оператору самостійного позначати вибрані цілі.

Реалізація та планування заходів управління є ще одним ефективним способом організації зв'язку, який майже не потребує словесного підтвердження. Рубежі регулювання: відсутність секторів обстрілу/зони обмеженого ведення вогню, ведення вогню по ешелонованій цілі тощо - це ефективні методи управління, які дуже рідко використовуються на сучасному полі бою. Використання цих методів дозволяє послідовно інформувати вище командування про хід виконання бойового завдання із мінімальним використанням зворотного зв'язку.

Наш акцент на самостійних командних діях під час виконання бойових завдань і те, яким чином це підвищує ефективність застосування наших сухопутних військ, свідчать про те, що ми повинні послабити існуючі вимоги до організації зв'язку. Під час планування навчань, ми повинні передбачати мінімальне використання систем зв'язку. Це дозволить побачити, що саме може відбуватися, коли зв'язок взагалі відсутній. Чи володіють наші солдати навичками та базовими знаннями для встановлення зв'язку завдяки застосуванню підручних засобів в бойових умовах? Чи знають вони, що для цього можна використовувати і як саме це потрібно робити? Найважливіше – це побачити, що може трапитися за відсутності будь-якого зв'язку?

Зв'язок завжди використовувався для постійного інформування про хід виконання бойового завдання, проте складається враження, що в сучасних умовах він став надзвичайно обтяжливим. Можливо, скорочення трьох видів надлишковості, яке буде присутнє у кожному плані організації зв'язку, матиме свій позитивний вплив на визначення пріоритетів та оновлення наших першочергових завдань. Наші збройні сили повинні враховувати це під час підготовки до майбутніх військових операцій.

ОРГАНІЗАЦІЯ МЕДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ З УРАХУВАННЯМ МОЖЛИВИХ ВЕЛИКИХ ВТРАТ/СОРТУВАННЯ ПОРАНЕНИХ У БОЙОВИХ УМОВАХ

У ході декількох кровопролитних боїв на сході України, українські підрозділи зазнали дуже великих втрат. Такі масові ураження живої сили виходять за рамки наших уявлень про можливі втрати, до яких ми всі звикли під час військових операцій проти повстанських рухів. Наші військові лікарі та середній медичний персонал – це добре підготовлені висококваліфіковані фахівці, проте у них немає достатньої підготовки для забезпечення необхідної медичної допомоги під час виникнення подібної ситуації.

Зазвичай проводити навчання набагато простіше, аніж застосовувати свої навички в умовах реального бою. Більшість спеціалістів, які мають необхідні знання та досвід сортування поранених - військові лікарі. Ця

обставина значно ускладнює підготовку середнього медичного персоналу, оскільки саме усвідомлення словосполучення «великі втрати», вже має відштовхуючу силу. Крім того, вирішення питань сортування поранених в реальних бойових умовах є надзвичайно відповідальною справою. Це лягає важким тягарем на психіку людини та змушує її ухвалювати квапливі рішення.

Наша стара доктрина передбачала подібні сценарії з виникненням конфронтації під час Холодної війни. Вона і сьогодні залишається актуальною, але не використовується. Беззаперечним фактом залишається брак необхідної підготовки у нашого медичного персоналу, що перешкоджає належним чином забезпечувати першочергове та подальше сортування поранених. Командири взводів, старші сержанти та солдати-медики повинні вдосконалити цю систему, зробити її ефективною та своєчасною. Це допоможе забезпечити живучість підрозділів та зберегти їх боєздатність. Попри те, що питання сортування поранених під час військових операцій проти повстанців виникло дещо запізно, у випадку виникнення необхідності ведення широкомасштабних бойових дій проти добре навченого та озброєного противника це може зберегти сотні, якщо не тисячі, життів наших військовослужбовців. Особливу увагу необхідно приділяти підготовці наших військовослужбовців перед їх приготуванням до розгортання в подібних районах ведення бойових дій. Крім того, замість підготовки до боротьби з СВП, якій ми навчали протягом останніх десяти років, потрібно зосередитись на небезпеці артилерійських обстрілів, снайперського вогню, термобаричних опіків, а також можливого використання засобів масового ураження.

ВІЙСЬКОВІ ОПЕРАЦІЇ ПРОТИ БОЙОВИКІВ ПОВСТАНСЬКИХ РУХІВ

Цей посібник жодним чином не має на меті довести, що весь набутий нами досвід упродовж останніх п'ятнадцяти років, вже втратив свою актуальність в сучасних умовах. Досвід проведення військових операцій проти бойовиків повстанських рухів є надзвичайно важливим і має усі підстави для його застосування на теренах Східної Європи у аналогічний спосіб до проведених нами військових операцій в Афганістані та Іраку. Використання сил спеціального призначення для створення конфронтації між однієї частиною місцевого населення та іншою у поєднанні з різними формами створення повстанських рухів, свідчать лише про те, що набутий нами досвід, все ще залишається актуальним.

Застосування СВП під час воєнного конфлікту в Україні вже стали нормою сучасного ведення бойових дій у 21 столітті. Використання мін-розтяжок набуло широкого поширення під час будь-яких операцій.

Попередній досвід є надзвичайно важливим, оскільки його можна застосовувати до нових умов ведення бойових дій. Крім того, розмінування шляхів для пересування наших підрозділів залишається надзвичайно актуальною проблемою.

Особливу увагу потрібно звернути на спосіб, у який ССРК намагаються завуалювати своє походження і призначення, цим самим створити формальні перешкоди для розпізнання реального ворога США. Це дещо відрізняється від ведення бойових дій із добре оснащеним та високопрофесійним ворогом. Крім того, ССРК намагаються зробити все, щоб залучити на свою сторону місцеве населення. Тому у сучасних умовах ведення гібридної війни Командування Сухопутних військ США та Міжвидове командування Збройних сил США повинні навчитися ефективно використовувати набутий ними досвід упродовж останніх десятиліть.

ВИСНОВКИ

Упродовж останніх 20 років Російська Федерація особливу увагу приділяла двом основним напрямкам свого розвитку - вивченню власного досвіду ведення бойових дій у Чечні та Грузії, а також запозиченню нашого досвіду боротьби зі світовим тероризмом. Все це призвело до цілеспрямованого реформування Збройних сил РФ у 2008 році, яке мало на меті завдати нищівного удару по Збройним силам США, нашим органам військового управління та нашим основним силам і засобам. Сьогодні завданням Сухопутних сил США є всебічний пошук шляхів своєї адаптації до сучасних умов існуючих загроз.

Щоб для наших військовослужбовців не стало новою несподіванкою, наприклад, використання СВП, Дослідницька група з ведення асиметричних бойових дій здійснює прогностичний аналіз спроможностей Сухопутних сил США на основі загроз. Постійна присутність загрози з боку Росії та аналіз цієї загрози спільно з іншими організаціями, розвідувальними службами, військовослужбовцями Сухопутних військ США в Європі та Європейським Командуванням Збройних сил США, а також з партнерами зі Збройних Сил України вказують на те, що швидка адаптація нових вимог на оперативному рівні та нижче є конче необхідною для забезпечення нашої боєздатності. Ситуація, в якій сьогодні перебуває Україна, є дуже несприятливою і призвела до деяких трагічних наслідків. Проте ситуація може стати ще трагічнішою, якщо ми не скористаємося досвідом наших партнерів і не підготуємо належним чином наших військовослужбовців. Значні успіхи Збройних сил України були досягнуті завдяки їх гнучкості, винахідливості та використанню незвичних методів в умовах необхідного виживання. Аналогічні методи забезпечення своєї боєздатності якнайшвидше повинні бути взяті на озброєння нашими збройними силами. Очікування на появу нових технологій для вирішення наших проблем на фоні вже існуючих спроможностей противника може негативно вплинути на готовність наших підрозділів до подальших бойових дій.

«Полеглий воїн, що віддав своє життя через свого бездарного командира – це жахливе видовище перед лицем Господа. Як і всі загиблі воїни, він втомлений, можливо, в його душі поселився страх, але там – він на самісінькій вершині, і вже ніколи не побачить своєї батьківщини. Не будь же тим, хто не зумів його належним чином навчити, та стати для нього хорошим командиром. Докладіть усіх зусиль, щоб у майбутньому не довелось дивитись на свої руки і бачити на них ще свіжі сліди його крові».

Джеймс Уорнер Белла

Додаток 1

ЗАХОДИ ПРОТИ РОЗВІДКИ ТА ВИЯВЛЕННЯ ЦІЛЕЙ

Заходи проти виявлення ворогом цілей покликані унеможливити ефективне застосування російськими військами ешелонованої системи виявлення та знищення цілей. Перед лицем існуючої загрози наші командири повинні враховувати можливість виникнення найбільш небезпечних сценаріїв, тому завжди повинні припускати можливість, що одна російська система є тісно пов'язаною з використанням іншої. Боротьба з ними потребує комплексних підходів, що дозволить забезпечити їх системне застосування в порядку першочерговості.



Рисунок 18. Етапи виявлення та супроводу цілі противником

Нижче наведено можливий сценарій, який ілюструє цю загрозу та підготовку заходів протидії. Першочерговим кроком є побудова схеми бойових порядків противника у відповідності з уявними цілями військової операції. Це можна здійснити завдяки використанню попередньої звітності, а також шляхом ретельного аналізу військової операції, сил та засобів ворога, погодних умов та особливостей ландшафту, частин та підрозділів, наявного часу, можливості присутності цивільного населення, та шляхом вивчення карти місцевості. Ця уявна схема вказує на те, що ворог, швидше за все, розгорнув усі свої сили та засоби, а також використовує висоти для маскуванню і захисту своїх найважливіших засобів ведення вогню. Вказані на схемі ворожі снайпери, на передових позиціях забезпечують раннє попередження та у разі потреби здійснюють коригування вогню.

Щоб забезпечити придушення зв'язку і управління БПЛА в районі свого розгортання, ворог, використовуючи висоти, замаскував два комплекси РЕБ і дві станції наземного управління БПЛА. Невідома кількість засобів артилерії здатна завдавати ударів у відповідь по снайперським позиціям. Зрештою, в наявності є батальйонна тактична група у неповному складі на той випадок, якщо ворог буде змушений наступати для закріплення своєї переваги після нанесення артилерійських ударів. Крім того, зазначені на

схемі мінні поля перекривають швидкісні маршрути підходу із-за гори, дозволяючи противнику у разі потреби вийти із бою.

Це спрощений варіант побудови ешелонованої оборони. Додаткове розміщення можливих спостерігачів у селах створить ще один ешелон оборони противника, який дозволить йому посилити свою оборону.

Наступний сценарій має на меті продемонструвати ідеальний варіант відповіді з боку нашого взводу у ході розвідки та виявлення ворогом цілей.

Коли взвод наближається до району цілі, він починає стикатися з системами раннього попередження та реагування противника. Місцеві жителі повідомляють ворогу про місцезнаходження підрозділу ЗС США, снайпери намагаються виявити підрозділ, а ще ворог запустив свій БПЛА, щоб забезпечити з повітря розвідку, спостереження та рекогносцировку місцевості. У попередніх розділах зазначалось, що єдиним ефективним способом застосування БПЛА є збір даних. Це можуть бути солдати, завданням яких є виконання заходів ППО або передові розвідувальні загони, завданням яких є виявлення БПЛА та можливих місць розташування снайперів. Ці заходи повинні вживатись відповідно до розробленого плану-схеми. Наприклад, відповідно до нанесеної на карту схеми сил та засобів противника, наші війська повинні були направити розвідувальні загони заздалегідь до початку проведення основної операції. Це могло б допомогти у пошуку прихованих маршрутів пересування, виявити бойові позиції противника та розпочати підтвердження або заперечення його Схеми побудови бойових порядків.

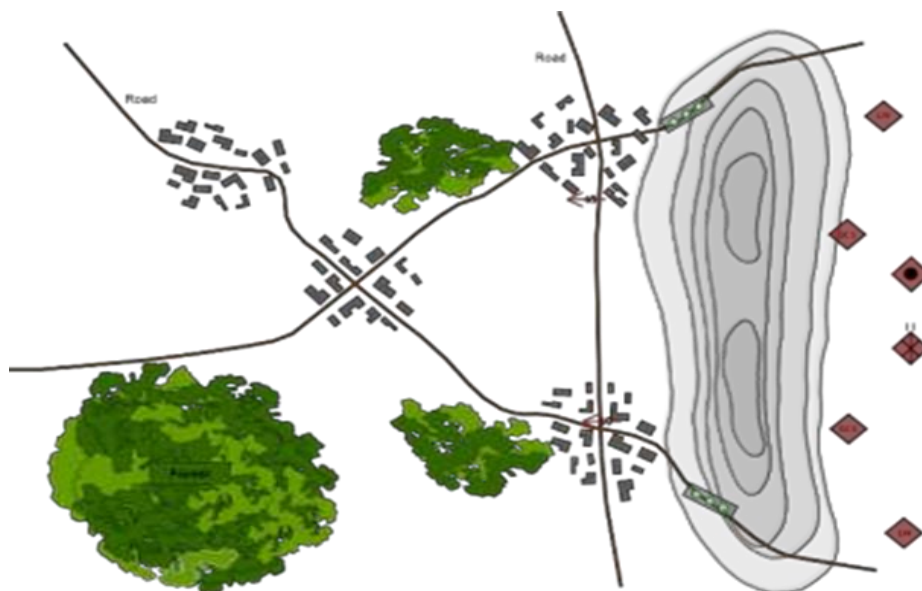


Рисунок 19. Схема побудови бойових порядків противника

Наступною метою має бути забезпечення свободи маневру в районі розташування цілі. Це досягається шляхом виведення із ладу ключових систем озброєння противника, які забезпечують його перевагу. У цьому випадку потрібно залишатись непомітним для місцевого населення та намагатись визначити присутність в районі цілі ворожих систем БПЛА. Крім того, під час просування військ потрібно постійно здійснювати перевірку своїх систем зв'язку з метою виявлення можливого придушення або перехоплення зв'язку. Це має бути частиною планування на випадок виникнення нештатних проблем зі зв'язком.

За цим сценарієм наші війська вийшли в район цілі, здійснили пошук БПЛА на низькій висоті, отримали три постріли снайперського вогню і нанесли вогонь у відповідь.

Щойно наш підрозділ розпочав бій. У цей момент наш взвод повинен зробити припущення, що ворог вже розпочав свої заходи з розвідки та виявлення цілей. Насамперед у цій ситуації наш підрозділ повинен не потрапити під мінометний або артилерійський вогонь противника із закритих вогневих позицій.

Час для виявлення цілі та нанесення удару: 5-10-20

5 хвилин для БПЛА з GPS, що перебуває на великій висоті. БПЛА практично відразу починає передавати точні координати ворожій артилерії.

10 хвилин для передової снайперської групи/спостерігачів, які виявляють та передають координати для нанесення вогневих ударів.

20 хвилин для БПЛА без GPS (зазвичай група 1 або 2). Орієнтири на місцевості повинні допомагати у виявленні місця знаходження підрозділу.

Це може означати припинення вогню відразу після закріплення на своїх позиціях. У цьому випадку, взвод може продовжувати збір цінних розвідданих про місце розташування противника. Насамперед потрібно доповісти про бойову обстановку, що дозволить продовжувати деталізувати побудову Схеми бойових порядків противника.

Для досягнення поставленої мети, наші підрозділи повинні враховувати усі ешелони оборони противника. Місцеве населення є дуже вагомим чинником, але потребує значно більше часу для його аналізу та протидії. Щоб залишатись невиявленими, наші підрозділи повинні обходити населені пункти та пильно слідкувати за БПЛА противника, які перебувають на малій висоті. Це забезпечить додаткову свободу маневру для подальшого нанесення вогневих ударів по виявленим снайперським позиціям та допоможе виконати бойове завдання.

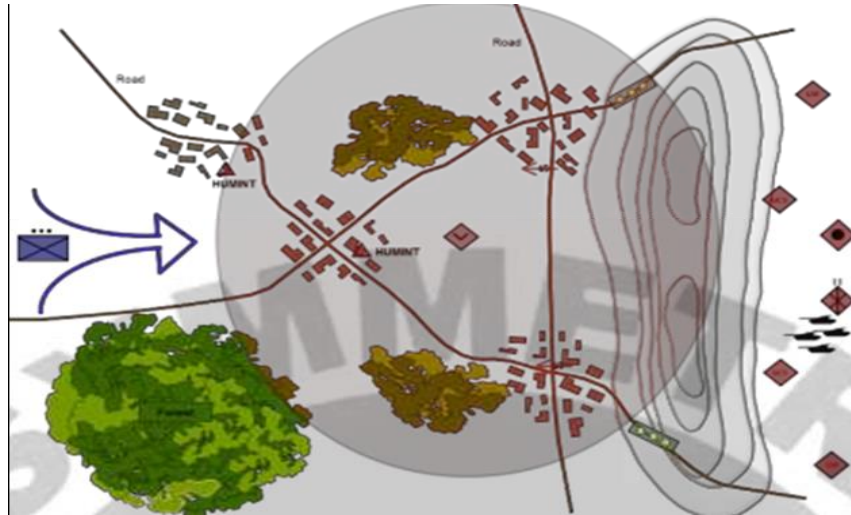


Рисунок 20. Схема виявлення БПЛА/вогневих позицій снайперів.

Для забезпечення свободи маневру взвод повинен розосередитись у пошуку можливого укриття та маскуванню. Це можна зробити негайно, якщо такий варіант розвитку подій було передбачено планом, або ж взвод може швидко організувати та видати накази, і розпочати своє переміщення. Правильно організоване розосередження передбачає наявність у потрібних місцях спеціального військового обладнання та чіткий розподіл функцій для виконання поставленого бойового завдання.

У цій ситуації центральна частина взводу повинна зосередитись на відстеженні та знищенні систем БПЛА противника. Це дозволить двом фланговим частинам взводу здійснювати необхідні маневри для виявлення та можливого знищення снайперських груп противника.

Розосередження бійців має відповідати наведеному вище часовому графіку 5-10-20. Оскільки у цьому варіанті присутнє поєднання двох систем (БПЛА та снайперів), тому взвод повинен негайно змінити своє місце розташування до початку обстрілів. У випадку виявлення снайперських груп, потрібно змінити своє місце розташування протягом щонайменше 10 хвилин. Ті бійці, які будуть зосереджені на виявленні снайперів та їх подальшому знищенні, повинні перейти в укриття та замаскуватися, щоб не виявити своєю присутністю основну частину взводу. Це дозволить основній частині взводу зосередитись на виявленні та знищенні БПЛА противника (Рис. 21).

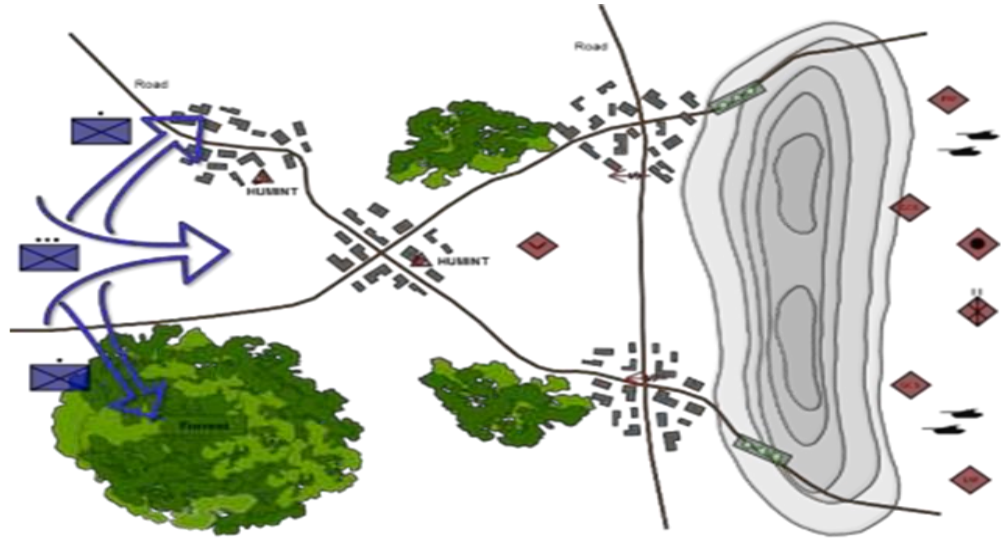


Рисунок 21. Дії у відповідь на вогонь противника.

Центральна частина взводу має перебувати в укритті. Це допоможе їм зосередитись на виявленні та знищенні БПЛА. Якщо знищити БПЛА неможливо, введення в оману противника є наступним найкращим варіантом для центральної частини взводу, оскільки це дозволить відволікти увагу ворожих БПЛА від маневру флангових частин взводу. Для цього, можливо, доведеться навмисно викрити місце перебування центральної частини взводу та викликати вогонь противника, цим самим захистити від удару головні сили. Після досягнення цієї мети, флангові групи можуть просуватися до своїх вогневих позицій для знищення снайперських вогневих позицій. Якщо ж знищити БПЛА неможливо, це саме той час, коли потрібно зосередитись на прихованому переміщенні особового складу.

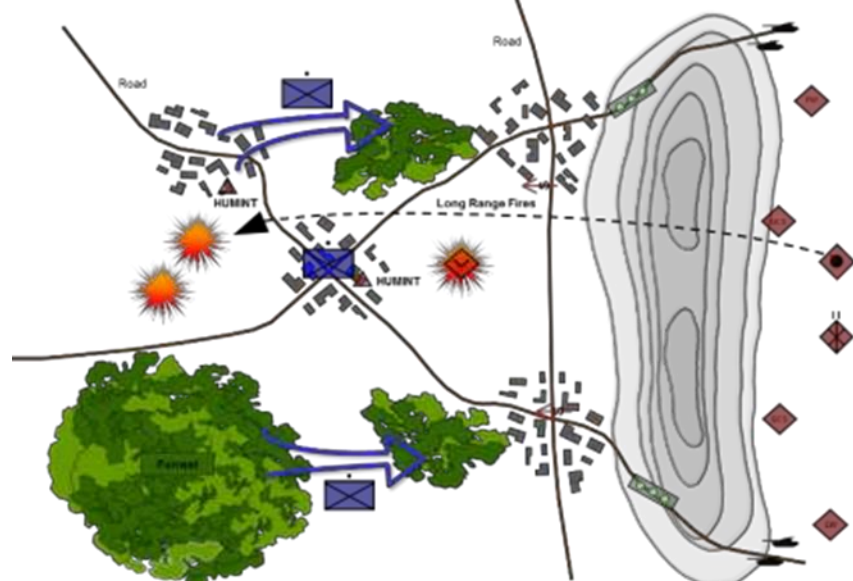


Рисунок 22. Розосередження бійців по групам.

Потрібно пам'ятати, що упродовж цього часу ворог вже встиг зробити дві речі: розпочав обстріли останнього місця розташування взводу мінометами та артилерією, а передові ворожі частини приготувались до наступу на вогневі позиції нашого взводу для його остаточного знищення.

Загроза, яку несуть собою снайперські групи у селах на Сході України є наступним ешеленом оборони, який потребує відповідного реагування. Саме тут першочергового значення набуває організація сил та засобів для виконання бойового завдання, хоча, розосередження бійців також є важливим елементом. Ці елементи потребують необхідних засобів для приховування свого переміщення, виявлення ворожих снайперів та їх знищення за допомогою штатних піхотних снайперів або інших засобів.

Зазначені флангові позиції стають ключовими, якими взвод обов'язково повинен заволодіти для відбиття контрудару сил противника. У цей час бронемашини противника розпочинають своє висування в район бойових дій для знищення того, що на думку ворога, могло залишитись від взводу після нанесення по ньому вогневих ударів із закритих вогневих позицій.

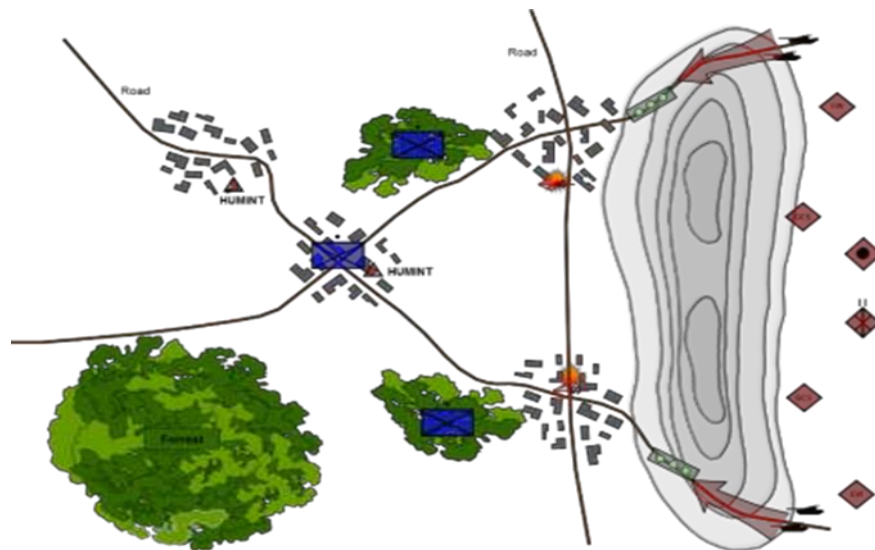


Рисунок 23. Знищення снайперських груп.

Взвод встановлює засідки та готується до контратаки сил противника в районі ведення вогню. Розвиток ситуації за таким сценарієм є ідеальним і дозволяє нашому взводі організувати L-подібну засідку на ворога. У цей час для знищення сил противника використовуються спеціальні засоби озброєння взводу, зокрема, протитанкові керовані ракети (ПТКР), протитанкові міни або саморобні вибухові пристрої.

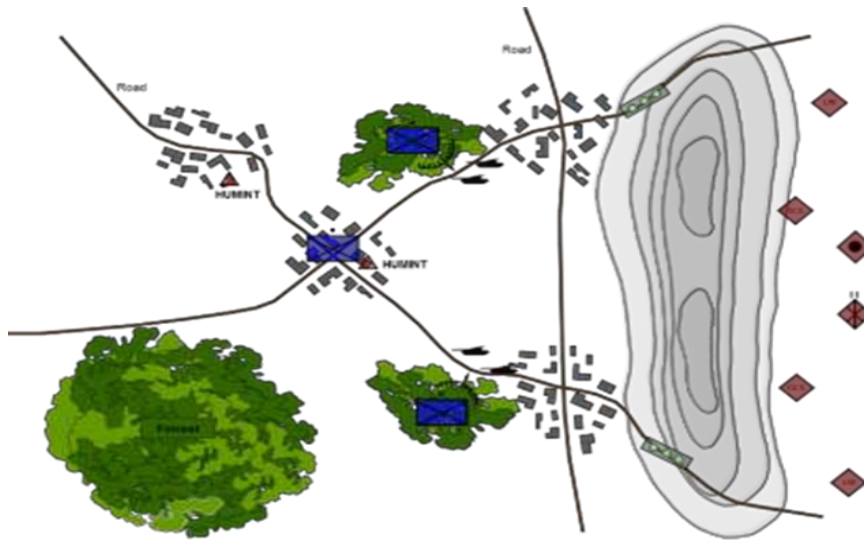


Рисунок 24. Встановлення засідки для знищення контратакуючи сил противника.

Метою цього сценарію та навчання з протидії системам виявлення цілей є визнання ефективності наявних у ворога систем, і визначення черговості під час знищення цих надзвичайно важливих цілей з використанням методичного процесу. Цей сценарій зосереджено на одному взводі зі штатним озброєнням. Якщо підняти рівень цього сценарію на один щабель вище, він включатиме в себе контрбатареїні радары противника та ракети класу «земля-повітря». У такому сценарії зазначені засоби озброєння стають головними елементами для відкриття повітряних коридорів після використання будь-яких засобів РЕБ для забезпечення безперебійної роботи наших систем зв'язку. Наступним етапом має бути знищення БПЛА противника для забезпечення безперешкодного маневру наших військ і т.д.