УДК 623.618

Ю.М. Пащук, Ю.П. Сальник

Академія Сухопутних військ ім. гетьмана П. Сагайдачного, Львів

СИСТЕМА ISTAR – КРИТИЧНИЙ ЕЛЕМЕНТ ДОСЯГНЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПЕРЕВАГИ У СУЧАСНИХ ВІЙНАХ ТА КОНФЛІКТАХ

Аналіз сучасних війн та конфліктів свідчить про те, що з метою завоювання інформаційної переваги провідні країни світу застосовують інтегровані системи ISTAR. У статті розглянуто загальні положення концепції ISTAR, сфери та принципи застосування вищезазначених систем, що є актуальним у контексті створення ефективної системи воєнної розвідки України.

Ключові слова: *інформаційна перевага, система ISTAR, система розвідки, розвідка, спостереження, визначення цілей, розвідувальний цикл, принципи розвідки.*

Вступ

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень та публікацій. Однією з головних умов перемоги у сучасних війнах та конфліктах постіндустріальної епохи, які ведуться у багатовимірному комунікаційному просторі, є завоювання інформаційної переваги, головним чином за рахунок ефективного використання передових досягнень у сфері інформаційних технологій та об'єднання систем управління, зв'язку, розвідки і ураження в єдину потужну мережу. Інформаційна перевага визначається здатністю оперативно зібрати, обробити і довести (поширити) із забезпеченням розподіленого доступу безперервний потік інформації до користувачів, одночасно понижаючи можливості противника зробити те ж саме. Щоб досягти такої переваги провідні країни світу (ПКС) впроваджують високотехнологічні системи збору, обробки, розповсюдження, моделювання, візуалізації інформації та підтримки прийняття рішень, які функціонують практично у режимі реального часу, а також застосовують відповідні організаційні процедури та протоколи інформаційно-управлінської діяльності.

Командувачі (командири), які володіють своєчасною, точною та достовірною інформацією, здатні прийняти рішення, а його підлеглі війська – застосувати засоби збройної боротьби швидше, ніж це зробить противник, реалізуючи фундаментальний принцип військового мистецтва "першим побачив, першим оцінив обстановку, першим почав діяти і завершив операцію (бойові дії) рішуче та успішно" ("see first, understand first, act first, and finish decisively" – рис. 1) [20].

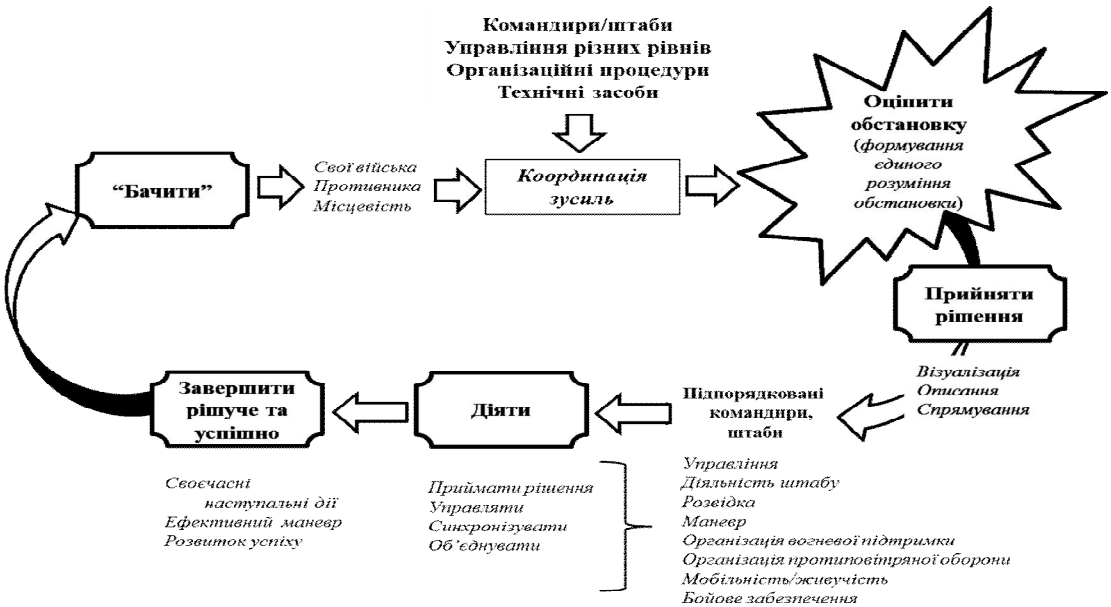

Рис. 1. Схема інформаційно-управлінської діяльності під час планування та проведення військових операцій

Дотримуючись вищезазначеного принципу та впроваджуючи передові технологічні досягнення, Сполучені Штати Америки на початку 90-х років минулого століття, а згодом й інші країни НАТО, створили як продовження поступального розвитку воєнної справи інтегровані системи розвідки, спо-

© Ю.М. Пащук, Ю.П. Сальник

стереження та визначення цілей ISTAR (Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance) і почали використовувати під час проведення широкого спектру військових операцій різної інтенсивності та масштабу. Аналіз доступних (відкритих) досліджень та публікацій стосовно систем ISTAR вказує на існування різних концептуальних підходів у країнах НАТО щодо створення таких систем, їх комплектування, оснащення та спроможностей [8 – 12, 15, 17, 18].

Загальні положення концепції системи ISTAR провідних країн світу представлені у роботах [4 – 11, 12], а сфери та принципи її застосування наводяться у джерелах [5 – 8, 11, 12].

Застосування членами Північноатлантичного Альянсу систем ISTAR, надання сил та засобів ISTAR до складу коаліційних сил здійснюється згідно з національними вимогами, доктринами, політичними обмеженнями союзників, а також на підставі відповідних угод між ними [7, 12].

Для подолання існуючих коаліційних розбіжностей, гармонізації технічних та оперативних аспектів роботи систем розвідки різних держав, було ініційовано проведення комплексу заходів для забезпечення їх взаємосумісності та взаємодії [9, 12, 15, 17]. При цьому враховувався попередній негативний досвід спільного застосування систем ISTAR об'єднаними збройними силами, зокрема під час проведення об'єднаної операції НАТО в Косово [12]. Особлива увага приділялась координації та синхронізації зусиль у прийнятті відповідних технічних рішень, доктрин та настанов. З метою забезпечення багатоспектральної інтеграції даних у рамках єдиного інформаційно-комунікаційного простору НАТО була розроблена концепція об'єднаних коаліційних взаємосумісних систем ISTAR дев'яти країн-членів альянсу, які використовують різноманітні сенсори, що розміщаються на космічних, повітряних та наземних платформах (Multisensor Aerospace-ground Joint Interoperable ISR Coalition – MAJIIC) [12].

В інтересах реалізації програм "Партнерство заради миру" (ПЗМ) Північноатлантичний Альянс надає допомогу країнам, які не є членами НАТО, у тому числі й Україні, у створенні взаємосумісних, готових до спільних дій у багатонаціональному середовищі, укомплектованих належним чином та оснащених сил і засобів ISTAR, які б забезпечували тактичні підрозділи вчасними і точними даними спостереження та визначення цілей під час операцій, відмінних від "класичної" війни, таких як, наприклад, миротворчі, антитерористичні та пошуково-рятувальні операції [9].

Оскільки в умовах обмеженого фінансування та продовження реформування Збройних Сил України у воєнній справі давно назріла необхідність удосконалення системи розвідки, тому вивчення стану сучасних систем розвідки провідних країн світу (ПКС), досвіду їх практичного застосування є актуальним для створення ефективної системи воєнної розвідки України.

Метою статті є аналіз загальних положень концепції ISTAR, дослідження сфер та принципів застосування вищезазначеної системи, процесів реалізації системою ISTAR розвідувального циклу.

Виклад основного матеріалу

1. Що таке система ISTAR?

Аналіз сучасних військових операцій свідчить про те, що одним з перспективних шляхів підвищення ефективності розвідувальної діяльності є застосування інтегрованих розвідувальних систем, які базуються на концептуальних засадах мережоцентричності. Поняття мережоцентричність (Net-Centric або Network-Centric) використовується провідними науковцями для визначення складної системи взаємодії людей, технічних пристроїв, інформації та сервісів, які об'єднуються комунікаційними мережами з метою оптимізувати управління ресурсами і забезпечити повну, достовірну та своєчасну інформацію при прийнятті рішень. У військовій сфері зміст мережоцентричності часто позв'язують з термінами мережоцентричні операції (Net-Centric Operations – NCO), мережоцентричні війни (Net-Centric Warfare – NCW) та мережоцентричне середовище (Net-Centric Environment) [3, 13, 19], головною метою яких є завоювання інформаційної переваги.

Згідно з основними положеннями даної концепції в системах ISTAR реалізується архітектура взаємодіючих (взаємопроникаючих) мереж засобів ведення збройної боротьби, у тому числі єдиної мережі засобів розвідки, спостереження та засобів визначення цілей. Такі системи здатні забезпечувати у режимі реального або близькому до реального часу збір даних як про сили і засоби противника, так і про стан своїх (союзних) військ. Об'єднання засобів розвідки в єдину інформаційну мережу забезпечує їх групове використання та динамічне спрямування (перенацілення), а також багатоспектральну інтеграцію даних, що дозволяє суттєво покращити рівень обізнаності командувачів (командирів), штабів про обстановку, підвищити вірогідність виявлення об'єктів противника, достовірність їх ідентифікації, а також надає можливість оперативно коректувати завдання з контролю бойового простору відповідно до розвитку подій у ході операції (бойових дій).

Фактично з середини 90-х років минулого століття країни-члени Північноатлантичного Альянсу в рамках реалізації концепції мережоцентричних операцій почали застосовувати комплексні системи розвідки, спостереження та визначення цілей ISTAR. Вважається, що однією з перших військових операцій НАТО, де були задіяні коаліційні засоби ISTAR, було авіаційне бомбардування військово-повітряними силами НАТО сербських військ у Боснії-Герцеговині у 1995 році (NATO Operation Deliberate Force) [15]. Варто відзначити, що у квітні цього ж року сухопутні війська США прийняли на озброєння тактичні пункти обробки та поширення (розподілу) інформації AN/TSQ-219 (TES), що складали основу системи ISTAR [2, 16]. Завдяки

використанню засобів ISTAR суттєво підвищилася оперативність процесів здобування та використання розвідувальної інформації під час проведення воєнних операцій НАТО, чим створювалися необхідні умови для досягнення інформаційної переваги над противником. Так, з цього приводу віце-президент США Річард Чейні (Richard Cheney) у своєму виступі 1 травня 2003 року зазначив: "12 років тому, при проведенні операції "Буря в пустелі", як правило, планування ураження цілі, а саме отримання її зображень, уточнення координат, доведення бойового польотного завдання до екіпажу бомбардувальника, займало до 48 годин. Тепер ми можемо у режимі реального часу (або ж наближеному до реального часу) отримати зображення цілей, їх координати і передати електронною поштою екіпажу літака, який вже здійснює політ…" [14].

У макроскопічному сенсі система ISTAR представляє собою сферу застосування розвідки, де інтегруються процеси розвідки, спостереження та визначення цілей для покращення ситуаційної обізнаності командувача (командира), його спроможності правильно та своєчасно розуміти зміст, сенс, значення, обставини та умови будь-якої зміни оперативної (бойової) обстановки, а також здатності приймати обґрунтовані (доцільні) рішення.

ISTAR по своїй суті є власне не стільки фізичною або технічною системою, як добре організованим, чітко скоординованим об'єднаним застосуванням засобів розвідки, спостереження та засобів визначення цілей згідно з встановленими протоколами та процедурами, головною метою якого є підвищення ефективності інформаційно-управлінської діяльності під час планування та проведення військових операцій. Завдяки інтеграції вищезазначених систем досягають ефекту синергізму, тобто, коли ефективність від сумісної дії об'єднаних в мережу засобів здобування інформації по сукупному результату перевищує сумарну ефективність від застосування тих же засобів окремо і у кінцевому результаті забезпечує динамічний та безперервний процес збору, обробки і поширення розвідувальної інформації.

Вищезгадана система здійснює координацію та синхронізацію процесів спостереження, виявлення, визначення та супроводження цілей, збору інформації від комплексу датчиків та сенсорів, розташованих на повітряно-космічних, морських та наземних платформах, її обробку та доведення (доповідь) до відповідних ланок управління (користувачів) з різним рівнем доступу у терміни, максимально наближені до реального часу (рис. 2).

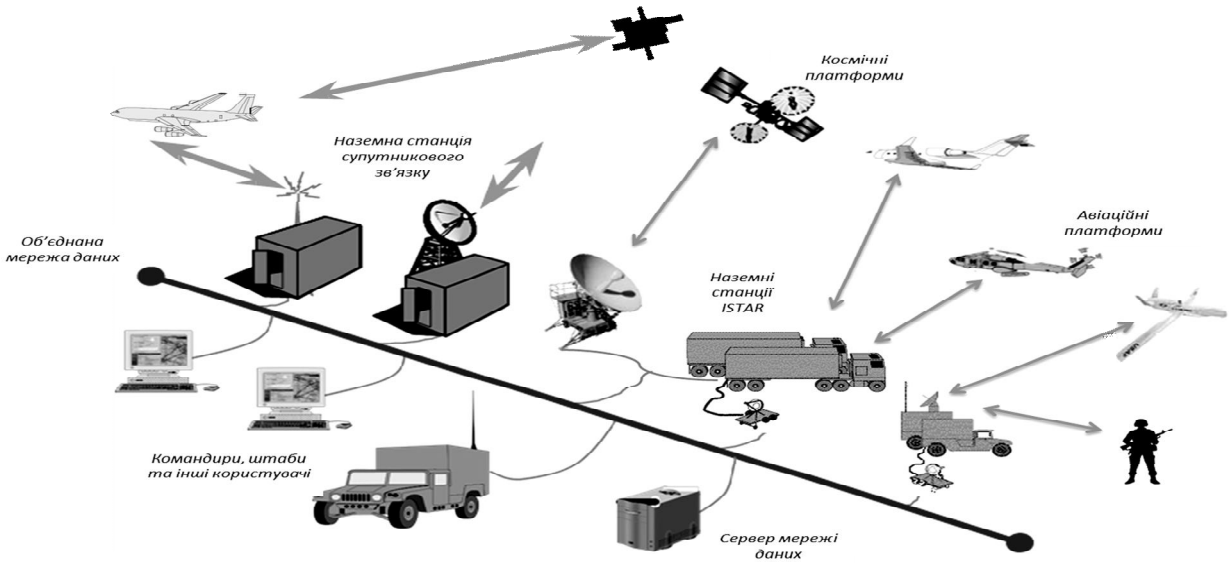

Рис. 2. Загальна схема функціонування системи ISTAR

Згідно з основними положеннями керівних документів НАТО щодо застосування коаліційних збройних сил всі воєнні операції повинні плануватися та проводитися з обов'язковим залученням сил та засобів розвідки.

Відповідно у структурі командування та управління (С2) системою ISTAR ключову позицію займають органи розвідки, які планують розвідувальну діяльність та здійснюють безпосереднє управління силами та засобами ISTAR під час збору інформації (рис. 3). Також вони несуть відповідальність за своєчасний, якісний та всебічний аналіз розвідувальних відомостей.

Вищеназвана система використовується для виконання стратегічних, оперативних і тактичних завдань при веденні таких видів розвідки (рис. 4), як видова (IMINT), радіо- і радіотехнічна (SIGINT), спеціальна комплексна (вимірювально-сигнатурна) технічна розвідка (MASINT) та розвідка, що використовує інтелектуальні здібності людини – так звана "людська розвідка" (HUMINT), яка включає агентурну та військову розвідку [1, 4 – 8, 10 – 12]. У деяких випадках система ISTAR застосовується для ведення геопросторової (GEOINT) розвідки з метою уточнення наявних відомостей про місцевість та стан геодезичної мережі в районі дій [5, 7, 8, 10, 11].

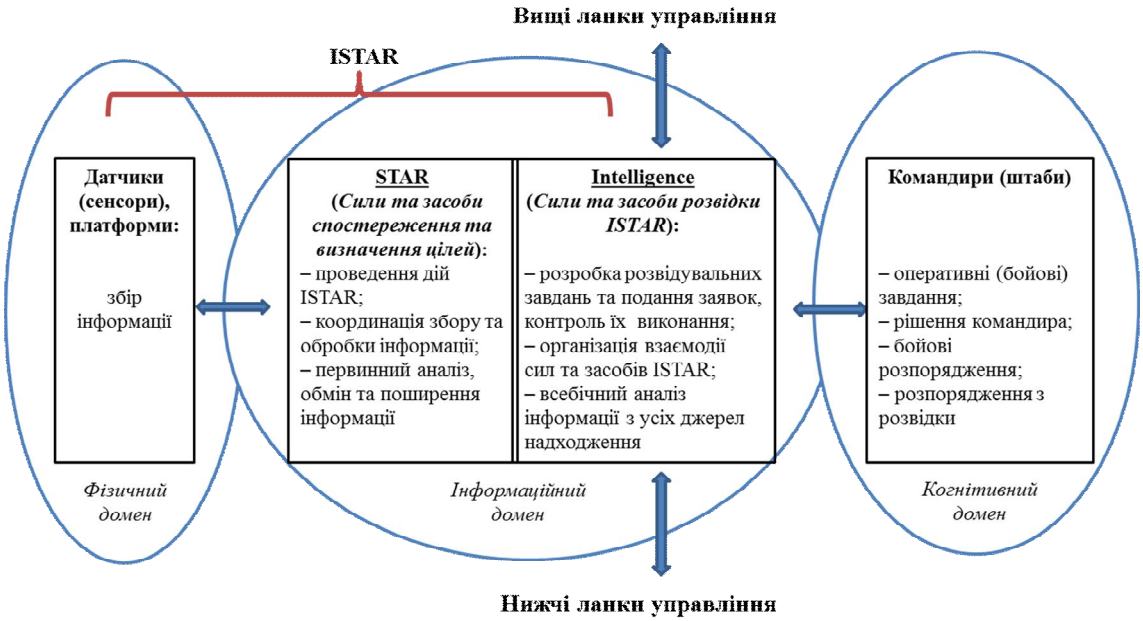

Рис. 3. Функціональна структура системи ISTAR

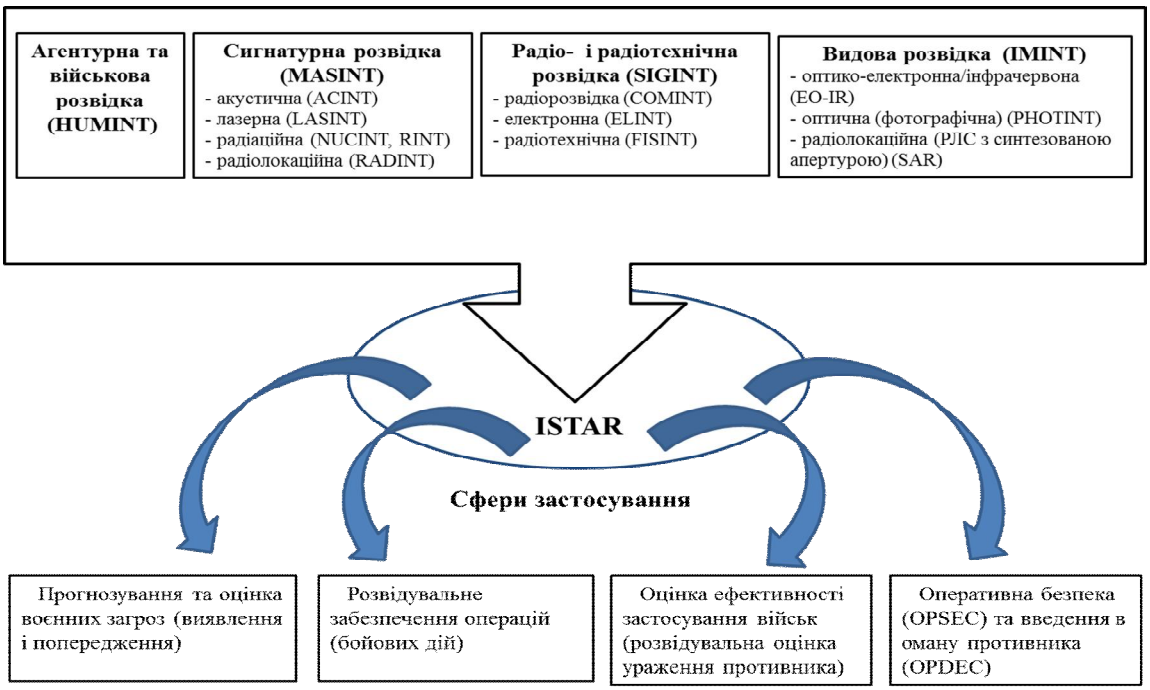

Рис. 4. Види розвідки та сфери застосування системи ISTAR

2. Сфери застосування систем ISTAR [5]

1. Прогнозування та оцінка воєнних загроз (виявлення та попередження).

При проведенні операцій стратегічного та оперативного рівня з метою прогнозування та оцінки воєнних загроз (виявлення та попередження) система ISTAR забезпечує командувачів та штаби своєчасними та точними розвідувальними даними про можливі (або такі, які вже проводяться) дії противника, які становлять небезпеку для держави або її союзників. Вирішення даних завдань дозволяє органам управління у разі потреби швидко переорієнтовувати сили і засоби для зриву планів противника та успішного виконання свого плану операції. При застосуванні на тактичному рівні система ISTAR надає розвідувальні дані командирам та штабам в інтересах оцінки чисельності і місць дислокації противника, його можливості здійснювати оборонні або наступальні дії тощо.

Засоби ISTAR можуть використовуватися для контролю та перевірки дотримання міжнародних угод, наприклад, договорів щодо контролю озброєнь.

2. Розвідувальне забезпечення операцій (бойових дій).

Розвідувальне забезпечення операцій розглядається як комплекс завдань, які виконує система

ISTAR з метою збору, обробки та доведення розвідувальної інформації відповідним військовим формуванням на визначеному театрі воєнних дій. При стратегічному та оперативному застосуванні на систему ISTAR покладаються такі завдання:

– моніторинг важливих (ключових) об'єктів, сил та засобів противника, які представляють собою основні воєнні загрози для безпеки держави або її союзників;

– визначення характеру дій військових формувань противника у районі проведення операції;

– забезпечення військ розвідувальною інформацією щодо обстановки у районі операції, організації, бойового та чисельного складу сил і засобів противника;

– збір та доведення інформації до відповідних респондентів щодо наступальних і оборонних можливостей систем озброєння противника, а також збір інших розвідувальних відомостей.

З метою ефективного планування та ведення бойових дій, система ISTAR забезпечує командирів та штаби детальною інформацією про дислокацію, бойові порядки, переміщення, наступальні та оборонні можливості противника, про місцевість тощо.

Також вищевказана система здійснює збір та поширення у режимі реального часу інформації щодо виявлених цілей та інших розвідувальних даних в інтересах забезпечення наступальних та оборонних дій, зменшення бойових втрат своїх військ та досягнення перемоги.

3. Оцінка ефективності застосування військ (розвідувальна оцінка результатів ураження противника, нанесених втрат).

Система ISTAR використовується для оцінки ефективності застосування військ перед, під час і після проведення військових операцій (дій), що дозволяє визначати ступінь виконання бойових завдань та ураження противника, приймати рішення на перехід до наступного етапу операції (бою) або повторне ураження (подавлення) цілей. Також система може залучатися для оцінки ефективності заходів введення в оману противника, визначення місця і часу застосування своїх резервів та напрямків концентрації зусиль.

4. Виконання заходів оперативної безпеки/протидії розвідці противника (OPSEC) та введення в оману противника (OPDEC).

Заходи оперативної безпеки обов'язково здійснюються при будь-якому використанні ресурсів ISTAR з метою підвищення бойової ефективності військ та забезпечення належного режиму секретності щодо можливостей, намірів та дій своїх військ. Планування та застосування системи ISTAR координується з виконанням основних оперативних (бойових) завдань із дотриманням необхідних заходів прихованості дій. Інформація про специфічні характеристики датчиків (сенсорів) та платформ, комунікаційні лінії, форми та способи використання системи ISTAR; наміри щодо розгортання її сил та засобів; райони, де планується проводити спостереження; час і місце проведення розвідувальних дій та інша важлива інформація є таємною або цілком таємною.

При проведенні заходів введення в оману противника використовуються чотири способи застосування системи ISTAR:

– ідентифікація та визначення місцезнаходження цілей у межах структури системи командування та управління (С2) противника;

– контроль дій противника (пересування військ, реагування на переміщення своїх військ, посилення активності у спробах контролювати наші дії тощо) у рамках спільних заходів OPDEC;

– посилення діяльності системи ISTAR на другорядних напрямках, що дозволяє використовувати поточну обстановку у своїх інтересах;

– виявлення відповідних оманливих ворожих дій.

Інформація, яка циркулює в системі ISTAR, може отримуватися з різних джерел, наприклад, від військовослужбовців на полі бою, а також від різноманітних датчиків (сенсорів). Потім вона передається аналітичним органам розвідки для її обробки і після чого доповідається командувачу (командиру), штабу для подальшого розроблення оперативних (бойових) планів та поширюється (доводиться) до інших зацікавлених респондентів.

3. Принципи застосування системи ISTAR

Процеси здобування розвідувальної інформації відбуваються згідно з установленими правилами та організаційними процедурами за циклічною схемою (рис. 5) із дотриманням базових принципів ведення розвідки (централізоване управління, своєчасність, систематичність у застосуванні, об'єктивність, доступність, оперативність, безпека джерел інформації і безперервна перевірка інформації) [5, 8, 11].

При застосуванні системи ISTAR, крім загальних принципів ведення розвідки, керуються також наступними принципами [5]:

1. Управління. Командир на кожному рівні управління зобов'язаний організовувати діяльність системи ISTAR з метою здобування розвідувальної інформації для забезпечення прийняття оптимального (обґрунтованого) рішення на ведення операції (дій).

2. Централізована координація. Діяльність ISTAR повинна координуватися з єдиного центру, що гарантує найбільш ефективне використання обмежених ресурсів відповідно до пріоритетів командира. Координація процесів здобування інформації для цілевказання та розвідувальних даних здійснюється з одночасним дотриманням принципу децентралізованого виконання поставлених (визначених) завдань. Це гарантує відсутність незапланованого дублювання зусиль і розбіжностей у зборі інформації.

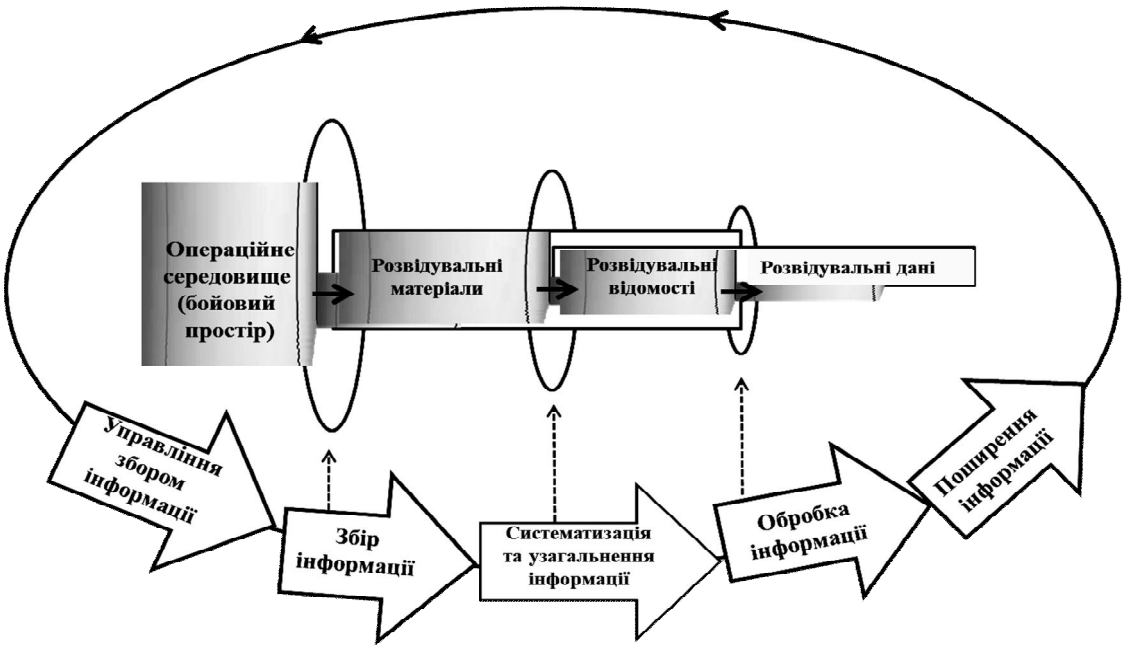

Рис. 5. Етапи трансформації розвідувальної інформації

3. Відповідність вимогам і своєчасність. Система ISTAR повинна завжди функціонувати таким чином, щоб задовольняти потреби командирів та інших користувачів щодо своєчасного забезпечення розвідувальними відомостями та інформацією. Це дозволяє командирам діяти у межах циклу прийняття противником рішення та випереджати його із забезпеченням високого темпу проведення операції. Критична за часом важлива інформація має бути доведена негайно до користувачів на потрібному рівні управління.

4. Точність. Відомості та дані повинні відповідним чином фільтруватися і аналізуватися, щоб забезпечити високу точність розвідувальної інформації, що відображає вищий ступінь упевненості у її достовірності. Підтримання високого темпу проведення операції суперечить дотриманню цього принципу і тому від командирів та штабів потрібні значні зусилля для забезпечення балансу у виконанні цих вимог та гарантуванні умов, коли одночасно досягається висока точність інформації та темп операції.

5. Робастне та комплексне використання сенсорів. Забезпечує гнучкість розвідки у здобуванні інформації, якої потребують командири та штаби. Дозволяє вирішити завдання з динамічного перенацілювання органів розвідки (датчиків), що у свою чергу підвищує ефективність їх застосування, зменшує (локалізує) район пошуку, удосконалює процеси збору інформації та підтримує високий темп операції. Засоби ISTAR повинні мати модульну конструкцію, щоб їх можна було оперативно використовувати при зміні типу та характеру завдань.

6. Безпека (захищеність) джерел інформації. Засоби збору інформації повинні бути адекватно захищеними. Завжди існує ймовірність фізичного, політичного або воєнного ризику при їх використанні. Слід дотримуватися балансу між ризиком втрати таких засобів та необхідністю здобути потрібну інформацію.

7. Інформаційний взаємозв'язок. Для покращення ситуаційної обізнаності командирів і штабів різних рівнів управління створюється інтегрована мережа з адаптивним гнучким доступом, яка об'єднує засоби збору інформації, системи розвідки та комплекси ураження, а також бази даних про обстановку в районі операції. Така мережа забезпечує розподілений доступ до розвідувальних відомостей, які надходять від інших військових формувань, а також від об'єднаних систем збору інформації, національних та коаліційних органів розвідки для того, щоб забезпечити командувача (командира) необхідною інформацією.

4. Реалізація розвідувального циклу системою ISTAR

Наріжним каменем застосування системи ISTAR, головною метою її діяльності є реалізація концепції "розвідувального циклу", яка базується на вищезазначених принципах ведення розвідки. Як правило, розвідувальний цикл складається з таких етапів: управління збором інформації, збір інформації, її обробка та поширення [5, 8, 10, 11, 17]. Система ISTAR доповнює розвідувальний цикл і у жодному випадку не підміняє його (рис. 6).

I. Управління збором інформації (Direction). Це комплекс заходів з метою здобування розвідувальної інформації, які здійснюють органи розвідки ISTAR на підставі запитів та потреб замовників, і включають у себе визначення вимог щодо розвідувальної інформації, їх пріоритетності, розробку розвідувальних завдань, доведення їх до виконавців та контроль виконання, організацію взаємодії сил і засобів ISTAR, подання заявок для інших систем розвідки.

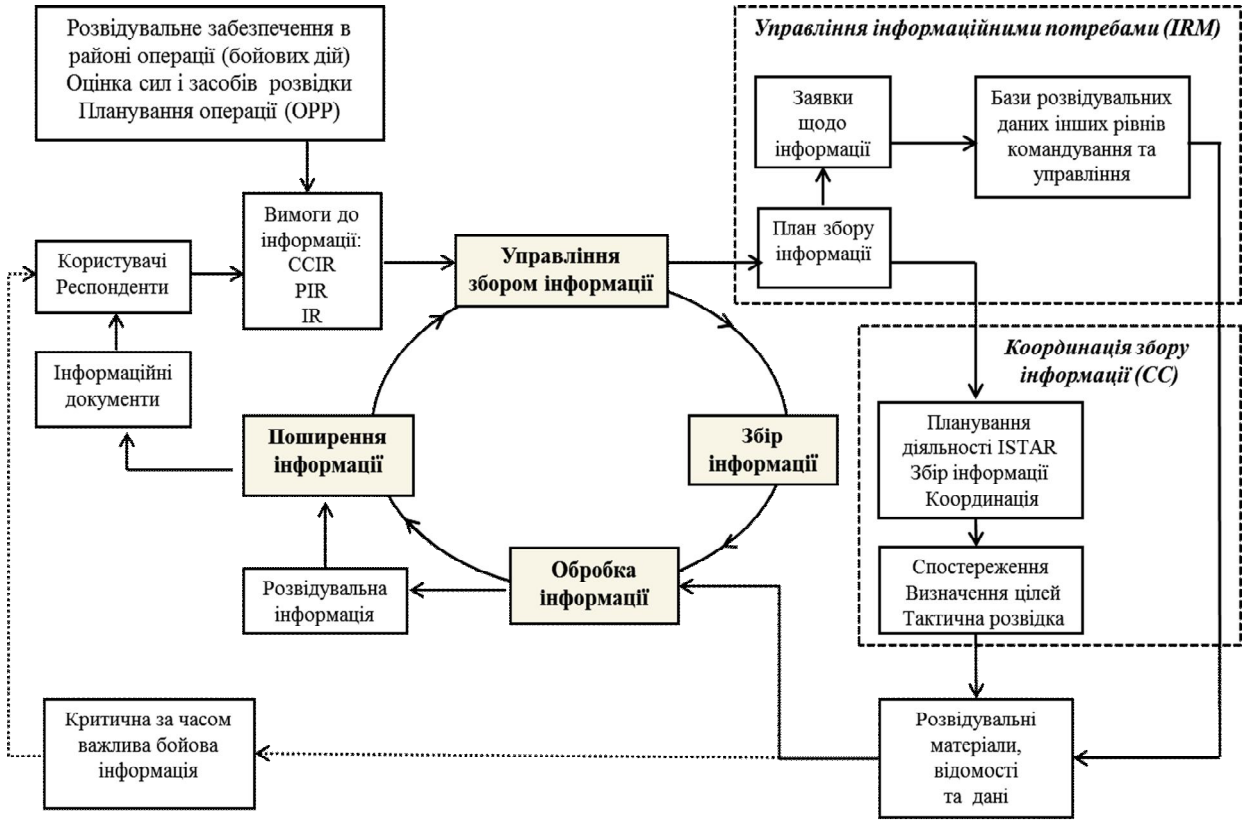

Рис. 6. Схема реалізації розвідувального циклу системою ISTAR

Вимоги щодо інформації відпрацьовуються на підставі рішення командувача (командира) або розпорядження з розвідки і поділяються згідно з критерієм пріоритетності на три категорії:

1. Найвищого (Command Critical Information Requirements – CCIR) *пріоритету*. Критичні вимоги командувача (командира) щодо інформації CCIR формуються на основі тих нез'ясованих питань, які виникають під час прийняття рішення на проведення операцій (дій) і стосуються необхідності здобування розвідувальної інформації.

2. Високого пріоритету (Priority Information Requirements – PIR). Пріоритетні вимоги щодо розвідувальної інформації органи розвідки розробляють, ґрунтуючись у першу чергу на вимогах CCIR.

3. Звичайного пріоритету (Information Requirements – IR).

Для того, щоб командир військового формування та підлеглі органи розвідки могли сфокусувати свої зусилля щодо ведення розвідувальної діяльності, повинні бути чітко встановлені географічні та політичні межі району відповідальності розвідки AIR (Area of Intelligence Responsibility) та району інтересів розвідки AII (Area of Intelligence Interest) відносно району операції AO (Area of Operation) (рис. 7). Перед складанням плану збору інформації органи розвідки ідентифікують розвідувальні ознаки для кожної операції. Вони визначаються як елемент розвідувальної інформації, який відображає наміри або стан та характер діяльності потенційного ворога. Поділяються на три групи:

1. Попереджувальні розвідувальні ознаки. Стосуються підготовки противника до нападу. Деякі з них є раннім попередженням про початок воєнних дій.

2. Тактичні (бойові) розвідувальні ознаки. Свідчать про тип операції, яку противник збирається розпочати. Оскільки кожен тип операцій у всьому спектрі їх проведення потребує виконання відповідних специфічних (характерних) заходів (дій) з їх підготовки, тому відповідні тактичні розвідувальні ознаки можуть бути виявлені перед проведенням операцій.

3. Ідентифікаційні розвідувальні ознаки. Вони та відповідне "сигнатурно-вимірювальне" обладнання дозволяють розпізнавати тип і призначення військового формування чи частини залежно від їх організації, озброєння та тактики дій.

II. Збір інформації (Collection). Передбачає здійснення систематичних заходів з метою отримання від ресурсів ISTAR та інших органів збору інформації відповідних розвідувальних матеріалів та відомостей.

III. Обробка інформації (Processing). У збройних силах США етап обробки інформації поділяється на аналіз інформації та її використання [7, 10]. Обробка інформації – ключова фаза у забезпеченні якісного та всебічного аналізу отриманих розвідувальних відомостей і включає у себе їх порівняння, оцінку, систематизацію, визначення достовірності, важливості, терміновості та повноти, а також узагальнення проаналізованої інформації. Основна мета цих процесів – своєчасно визначати зміни в оперативній (бойовій) обстановці, прогнозувати та

контролювати їх розвиток, а також визначати ступінь важливості здобутої інформації.

IV. Поширення (доповідь, доведення) інформації (Dissemination). Заключний етап розвідувального циклу включає своєчасну передачу засобами зв'язку користувачам розвідувальної інформації з дотриманням визначеної форми та формату із забезпеченням обмеженого завданням доступу.

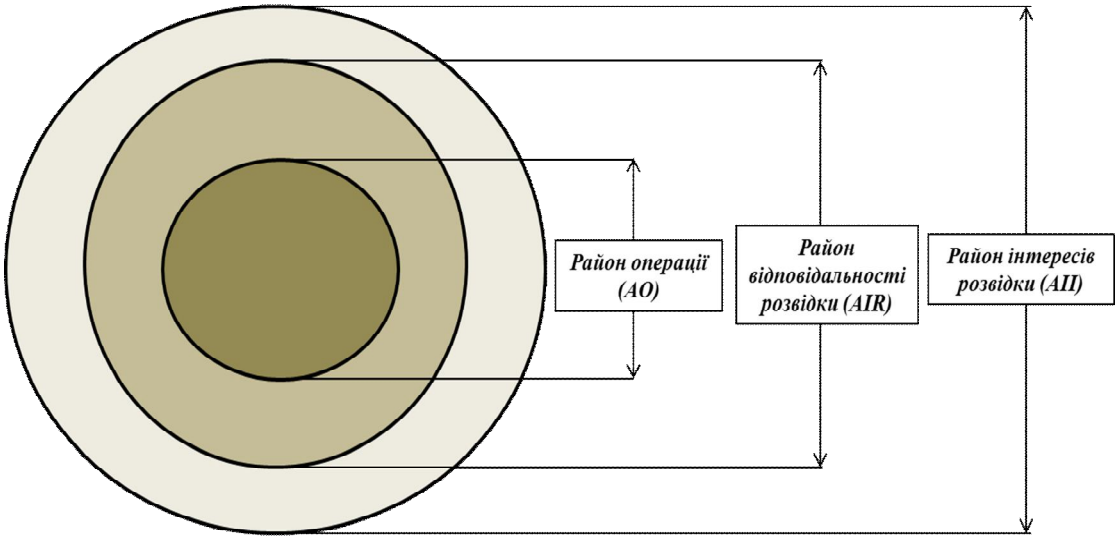

Рис. 7. Взаємозв'язок між районами операції (АО), відповідальності розвідки (AIR) та інтересів розвідки (АІІ)

З метою економії зусиль при охопленні критичних районів інтересу на найвищому рівні здійснюється управління та координація процесів поширення (постачання) інформації, яку здобувають системи ISTAR і яка є доступною для авторизованих користувачів. "Перекривання" таких районів інтересу враховується у планах спостереження для максимального забезпечення достовірності здобуваємої інформації, розкриття намірів противника щодо введення в оману та для нейтралізації заходів протидії противника.

Завдяки впровадженню нових інформаційних технологій та об'єднанню загальної картини розвідувальної інформації з базами даних геоінформаційних систем (Recognised Land Picture – RLP) реалізуються можливості по створенню (моделюванню) загальної картини оперативної (бойової) обстановки (Joint Operational Picture – JOP), що дозволяє суттєво покращувати ситуаційну обізнаність командирів та штабів всіх рівнів (рис. 8).

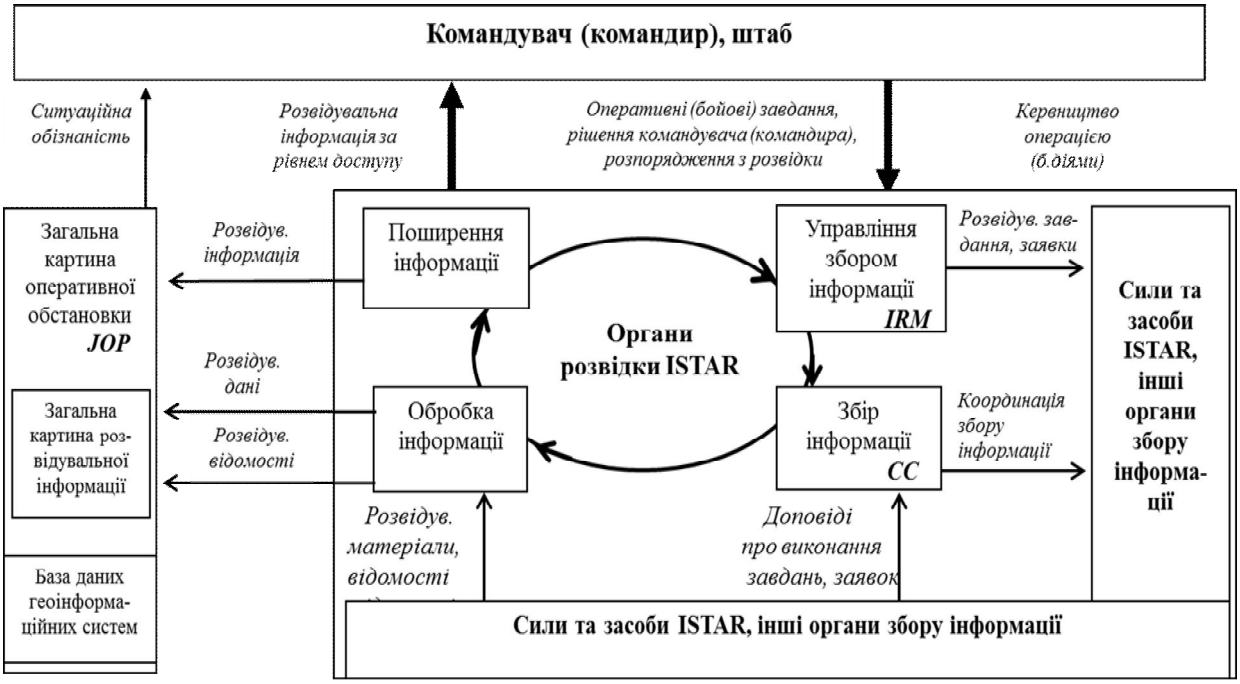

Рис. 8. Схема організації діяльності системи ISTAR

Висновки

На сьогодні часові рамки як при прийнятті рішень, так і при веденні військових операцій зменшуються і надалі будуть зменшуватися, зокрема у результаті впровадження у воєнну справу новітніх технологій. Відповідно продовжує зростати важливість отримання своєчасних, актуальних і достовірних розвідувальних даних, при цьому особливе значення приділяється оперативній обробці інформації, її ефективному розподілу та доведенню (поширенню) до авторизованих користувачів практично у режимі реального часу. У найближчому майбутньому прогнозується подальше використання та вдосконалення систем ISTAR провідними країнами світу з метою завоювання інформаційної переваги насамперед за рахунок підвищення оперативності здобування та поширення розвідувальної інформації.

Аналіз досліджень та публікацій, які стосуються систем ISTAR, свідчить про існування різних концептуальних підходів щодо їх створення, комплектування, оснащення та можливостей. ISTAR – це широке поняття, яке включає інтеграцію процесів розвідки, спостереження та визначення цілей, сили та засоби ISTAR, у т.ч. військові частини та формування ISTAR.

Система ISTAR представляє собою ключову спроможність розвідки здобувати своєчасну, точну та достовірну інформацію для зацікавлених органів на всіх рівнях управління з метою підвищення ефективності планування та проведення військових операцій (дій). Синергетичний ефект від об'єднання засобів розвідки в системі ISTAR реалізується у першу чергу впровадженням потужних інформаційно-комутаційних мереж та, що не менш важливо, удосконаленням організаційних процедур та протоколів розвідувального циклу, чим у результаті досягається підвищення ефективності інформаційно-управлінської діяльності збройних сил в цілому. Тому вищезгадана система розглядається військовими фахівцями провідних держав світу як критичний елемент для досягнення інформаційної переваги у всьому спектрі оперативного континууму.

Вивчення досвіду створення та застосування систем ISTAR державами Північноатлантичного Альянсу є вкрай необхідними для обґрунтування шляхів удосконалення системи розвідки Збройних Сил України, а також визначення напрямків підготовки сил і засобів розвідки до взаємодії зі збройними силами НАТО під час проведення багатонаціональних військових навчань та операцій.

Список літератури

1. Військовий стандарт 01.101.01-2006 (01) (Видання 1): Воєнна розвідка. Терміни та визначення. – К., 2006. – 25 с.

2. Гаврилов А. Автоматизированная система сбора, обработки и распределения разведывательной информации СВ США DCGS-A / А. Гаврилов // Зарубежное военное обозрение. – 2010. – № 7. – С. 32-40.

3. Кондратьев А. Исследования "сетецентрических" концепций в вооруженных силах ведущих зарубежных стран / А. Кондратьев // Зарубежное военное обозрение. – 2010. – № 12. – С. 3-9.

4. AJP-01(C): Allied Joint Doctrine (Dec 2010). – 268 p.

5. AJP-2 (Dec 2003): The ISTAR Concept (Chapter 1-4-1). – 64 p.

6. AJP-3.2: Allied Joint Doctrine For Land Operations. – 136 p.

7. ATP-3.2: LAND OPERATIONS. – 320 p.

8. Field Army ISTAR Handbook. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу до джерела: http://www.scribd.com/doc/36219969/Uk-Istar-Handbook-2007.

9. Interoperability: Connecting NATO Forces. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу до джерела: http://www.nato.int/cps/en/natolive/topics_84112.htm.

10. JP 2-0: Joint Intelligence. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу до джерела: http://www.fas.org/irp/doddir/dod/jp2_0.pdf.

11. JP 3-55: Doctrine for reconnaissance, Surveillance, and Target Acquisition Support for Joint Operations (RSTA). [Електрон. ресурс]. – Режим доступу до джерела: http://www.bits.de/NRANEU/others/jp-doctrine/jp3_55(93).pdf.

12. NATO Interoperable ISTAR System Concept of Employment, MAJIIC Operations Working Group (OWG). – 14 March, 2010. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу до джерела: http://publicintelligence.net/nato-interoperable-istar-system-concept-of-employment.

13. Net-Centric Environment, Joint Functional Concept. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу до джерела: http://www.dtic.mil/futurejointwarfare/concepts/netcentric_jfc.pdf.

14. Remarks by Richard Cheney, Vice President. – The White House. – 1 May, 2003. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу до джерела: http://www.iraqwatch.org/government/US/WH/wh-cheney-050103.html.

15. R.S.T.A. Cycle Lessons Learned, Brig. Gen. Giuseppe Marani. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу до джерела: http://ftp.rta.nato.int/public//PubFullText/RTO/MP/RTO-MP-001///$MP-001-01.pdf.

16. System Training Plan (STRAP) for the Tactical Exploitation System (TES[Електрон. ресурс]. – Режим доступу до джерела: http://www.google.com.ua.

17. The Dutch Approach of ISTAR Concept during NRF-4. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу до джерела: http://www.cdef.terre.defense.gouv.fr/publications/doctrine/doctrine09/version_us/foreign_studies/art04.pdf.

18. The ISTAR Capability of the Canadian Forces. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу до джерела: http://www.cdef.terre.defense.gouv.fr/publications/doctrine/doctrine09/version_us/foreign_studies/art03.pdf.

19. Understanding Information Age Warfare, by Alberts, Garstka, Hayes, and Signori. – CCRP Press, 2001. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу до джерела: http://www.dodccrp.org/files/Alberts_UIAW.pdf.

20. U.S. Army Field Manual (FM) 6-0: Command and Control of Army Forces. – Department of the Army. – Washington, DC, 11 August 2003[Електрон. ресурс]. – Режим доступу до джерела: http://www.bits.de/NRANEU/others/amd-us-archive/fm6(03).pdf.

Надійшла до редколегії 15.05.2012

Рецензент: д-р техн. наук, ст. наук. співробітник І.М. Ратніков, Державний науково-дослідний інститут авіації, Київ.

СИСТЕМА ISTAR - КРИТИЧЕСКИЙ ЭЛЕМЕНТ ДОСТИЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ПРЕИМУЩЕСТВА В СОВРЕМЕННЫХ ВОЙНАХ И КОНФЛИКТАХ

Ю.М. Пащук, Ю.П. Сальник

Анализ современных войн и конфликтов свидетельствует о том, что с целью завоевания информационного преимущества ведущие страны мира применяют интегрированные системы ISTAR. В статье рассмотрены общие положения концепции ISTAR, сферы и принципы применения вышеупомянутых систем, которые являются актуальными в контексте создания эффективной системы военной разведки Украины.

Ключевые слова: *информационное преимущество, система ISTAR, система разведки, разведка, наблюдение, определение целей, разведывательный цикл, принципы разведки.*

ISTAR IS A CRITICAL ELEMENT OF INFORMATION SUPERIORITY IN MODERN WARS AND CONFLICTS

Yu.M. Pashuk, Yu.P. Sal'nik

The analysis of modern wars and conflicts demonstrates that NATO nations employ ISTAR (Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance) in order to achieve information superiority. The article examines issues pertaining to concept of ISTAR, mission areas and principles of ISTAR that are urgent in the context of developing of effective military intelligence of Ukraine.

Keywords: *information superiority, ISTAR, intelligence, surveillance, target acquisition, reconnaissance, intelligence cycle, principles of intelligence.*