

О.А. Каблуков

Командування Повітряних Сил Збройних Сил України, Вінниця

## ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ МАСКУВАННЯ ВІЙСЬК І ОБ'ЄКТІВ ВІД ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИХ ЗАСОБІВ ПОВІТРЯНОЇ РОЗВІДКИ ПРОТИВНИКА: ІСТОРИЧНИЙ АСПЕКТ

*В статті розглянуто досвід застосування засобів маскування від оптичних, а в подальшому і оптико-електронних засобів повітряної розвідки противника з часів Першої Світової війни Великої Вітчизняної війни та висвітлені основні тенденції, що призвели до сучасного стану протидії засобам оптико-електронної розвідки*

**Ключові слова:** оптичні засоби розвідки, оптико-електронні засоби розвідки, протидія

### Вступ

**Постановка завдання у загальному вигляді та його зв'язок із практичними заходами.** Аналіз локальних війн та збройних конфліктів сучасності переконливо свідчить, що на сьогоднішній день найбільш дієвим засобом розвідки військ і об'єктів залишається оптико-електронні засоби повітряної розвідки.

При цьому, роль і значення останніх суттєво зростає завдяки їх мобільності, достатньо високому ступеню достовірності та глибині ведення. За даних умов, значно підвищуються вимоги до проведення заходів маскування військ та об'єктів від оптико-електронних засобів повітряної розвідки противника, що і обумовлює *актуальність* вказаної статті.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій** з питань застосування оптико-електронних засобів повітряної розвідки [1-5] показав, що питання досвіду застосування засобів маскування військ і об'єктів від вказаних видів розвідки в них розглядаються не достатньо. **Мета статті:** узагальнення досвіду застосування засобів маскування військ і об'єктів, що дозволить більш повно визначити їх значення на сучасному етапі розвитку воєнного мистецтва.

### Виклад основних положень

Маскування військ і об'єктів від засобів розвідки противника застосовувалося з глибокої давнини. Проте, як система спеціальних заходів склалася тільки в період Першої світової війни, коли в арміях воюючих держав з'явилися спеціальні підрозділи [1].

Для маскування військ і об'єктів в цей період широко використовувалися фарби, маскувальні сітки, дими та інші маскувальні засоби. Особливо ретельному маскуванню підлягали найбільш важливі об'єкти – артилерійські блоки, командні пункти, склади боєприпасів тощо. Заходи маскування здійснювалися і під час будівництва довготривалих фортифікаційних укріплень (лінії Мажіно, позиції Зіґфрида та ін.). При цьому, недостатньо повне проведення заходів маскування істотно впливало на стійкість вказаних укріплень [3]. В цей період було роз-

почато і видання перших посібників та настанов з маскування військ і об'єктів.

Подальший розвиток заходи маскування військ і об'єктів отримали в ході Великої Вітчизняної війни. Для протидії повітряним засобам розвідки противника вже в липні 1941 року рішенням Державного Комітету Оборони СРСР була створена спеціальна служба, на яку покладалося вирішення завдань маскування найбільш важливих державних об'єктів.

Успішно виконували заходи маскування важливих державних об'єктів і інженерні війська. Прикладом цього є маскування Волховської гідроелектростанції, яка була надійно прихована маскувальними сітками з нашими на них декоративними елементами, які істотно змінили зовнішній вигляд споруди. В результаті, не дивлячись на інтенсивні повітряні нальоти противника, гідроелектростанція практично не була ушкоджена [6].

Потрібно відмітити, що ефективність маскувальних заходів зростала з накопиченням бойового досвіду радянських військ. Так, німецький історик Ф. Меллентін, описуючи події 1943 року на Курській дузі, писав: "... необхідно ще раз підкреслити майстерне маскування росіян. Жодного мінного поля, жодного протитанкового району не вдавалося виявити до тих пір, поки не підривався на міні перший танк або не відкривало вогонь перше російські протитанкові гармати" [2].

В ході війни достатньо ефективно створювалися хибні позиції військ, пунктів управління, переправи через водні перешкоди тощо. Так, в березні 1944 році при форсуванні річки Дністер з'єднаннями 27-ї армії після чергового нальоту ворожої авіації і пошкодження одного порома, переправа була перенесена на 1 кілометр вище за течією. На місці колишньої переправи була створена удавана переправа, на якій пошкоджений пором пересувався по канату. В результаті – до 15 літаків противника протягом декількох днів завдавало ударів по удаваній переправі військ [4].

Заслугує уваги і застосування засобів маскування під час розгрому Квантунської армії в серпні-вересні 1945 року. В умовах відсутності природних

масок військами Забайкальського фронту для маскування військ широко застосовувалися табельні та місцеві матеріали. За вказаний період було витрачено 16248 маскувальних сіток, 64110 сіток для стрільця, 1406 маскувальних комплектів для танків та 250 маскувальних килимів [7]. В районах зосередження військ далекосхідних фронтів в більшій мірі використовувалися природні маски, а маскувальні заходи полягали, насамперед, в приховуванні ділянок місцевості та доріг вертикальними та горизонтальними масками [7].

Таким чином, досвід Великої вітчизняної війни переконливо свідчить, що ефективність заходів маскування досягалася в випадках, коли вони проводилися безперервно, на всіх етапах операції (бойових дій) При цьому, найбільший ефект досягався при сумісному використанні маскувальних властивостей місцевості, місцевих предметів та табельних засобів маскування

В післявоєнний період в провідних країнах світу були продовжені роботи щодо удосконалення повітряних засобів оптико-електронної розвідки. В цей період були розроблені багатозональні аерофотоапарати і принципово нові види розвідувальної апаратури з іншими фізичними принципами дій – інфрачервона та лазерна розвідувальна апаратура [1].

Це висунуло низку нових вимог до технічних засобів маскування військ і об'єктів. Маскування повинно забезпечити потрібний ефект від розвідки противника і систем управління його зброєю.

В свою чергу, можливості сучасних оптико-електронних засобів повітряної розвідки противника істотно залежать від фону випромінювання місцевості, метеорологічних умов, ступеня прозорості атмосфери. Їм також притаманні і ціла низка технічних недоліків. Це дозволяє широко застосовувати для протидії повітряним оптико-електронним засобам противника традиційні та нові засоби та способи маскування.

Підтвердженням цього є досвід локальних війн та збройних конфліктів сучасності показав. Так в ході війни у В'єтнамі, силами визволення В'єтнаму часто вдавалося вводити в оману американські бомбардувальники в нічних умовах шляхом спорудження удаваних цілей у вигляді вогнищ. Бомби скидалися американськими літаками на оманні транспортні колоні [4]. Під час бойових дій в зоні Перської

затоки іракською армією для імітації роботи двигунів широко застосовувалися штучні підігрівачів [5].

Особливе значення маскування військ і об'єктів від оптико-електронних засобів повітряної розвідки противника має в умовах широкомасштабного застосування противником високоточної зброї та різноманітних розвідувально-ударних (розвідувально-вогневих) комплексів (систем).

### **Висновки та перспективи подальших досліджень**

Таким чином, заходи маскування об'єктів від оптико-електронних засобів повітряної розвідки противника в останні роки набувають все більш пріоритетного значення. При цьому, потрібно відзначити, що на сьогоднішній день при значному підвищенні можливостей оптико-електронних засобів повітряної розвідки розвинутих країн світу щодо виявлення військ і об'єктів, в Збройних Силах України має місце скорочення чисельності сил та засобів маскування. За таких умов, виникає нагальна потреба проведення подальших наукових досліджень з проблемних питань маскування військ і об'єктів від оптико-електронних засобів повітряної розвідки противника.

### **Список літератури**

1. Пальчук М.М. Досвід бойового застосування військ, зброї і військової техніки в локальних війнах і збройних конфліктах: навчальний посібник / М.М. Пальчук, М.М. Лобко. – К.: НАОУ, 2001. – 117 с.
2. Мелентин Ф.В. Танковые битвы 1939 – 1945 гг. / Ф.В. Мелентин. – М., 1957. – С. 199.
3. Аерокосмічна розвідка в локальних війнах сучасності: досвід, проблемні питання і тенденції: монографія / Л.М. Артюшин, С.П. Мосов, Д.В. П'яковський, В.Б. Толубко. – К.: НАОУ, 2005. – 208 с.
4. Ребрин Ю.К. Оптико-електронное разведывательное оборудование летательных аппаратов: учебник / Ю.К. Ребрин. – К.: КВВАИУ, 1988. – 450 с.
5. Гушев А. Военно-технические аспекты войны в зоне Персидского залива / А. Гушев, Е. Сергеев // Зарубежное военное обозрение. – 1991. – № 7. – С. 3-9.
6. Инженерные войска города-фронта. – Л., 1979. – С. 116, 117, 123-125.
7. Операции Советских Вооруженных Сил в Великой Отечественной войне, 1941 – 1945. – Т. 4. – С. 677.

*Надійшла до редколегії 23.03.2010*

**Рецензент:** д-р техн. наук, с.н.с. Г.В. Худов, Харківський університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба, Харків.

### **ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ МАСКИРОВКИ ВОЙСК И ОБЪЕКТОВ ОТ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ ВОЗДУШНОЙ РАЗВЕДКИ ПРОТИВНИКА: ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ**

О.А. Каблукон

*В статье рассмотрен опыт применения средств маскировки объектов от оптических, а в дальнейшем и оптико-электронных средств воздушной разведки противника во время Первой мировой войны и Великой Отечественной войны, а также раскрыты все основные тенденции, которые привели к современному состоянию оптико-электронной разведки.*

**Ключевые слова:** оптические средства разведки, оптико-электронные средства разведки, противодействие.

### **FEATURES OF THE USE OF FACILITIES OF DISGUISE OF TROOPS AND OBJECTS FROM OPTICAL-ELECTRONIC FACILITIES OF AIRSPIONAGE OF OPPONENT: HISTORICAL ASPECT**

О.А. Kablukov

*In the article experience of application of facilities of disguise of objects is considered from optical, and afterwards optical-electronic facilities of airspionage of opponent in the First world war-time and Great Patriotic war, and all of basic tendencies which resulted in the modern state of optical-electronic secret service are similarly exposed.*

**Keywords:** optical facilities of secret service, optical-electronic facilities of secret service, counteraction.