



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **77106** (13) **U**  
(51) МПК (2013.01)  
**B64C 31/00**  
**H04B 7/185** (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

(21) Номер заявки: **u 2012 09465**  
(22) Дата подання заявки: **03.08.2012**  
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **25.01.2013**  
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: **25.01.2013, Бюл.№ 2**

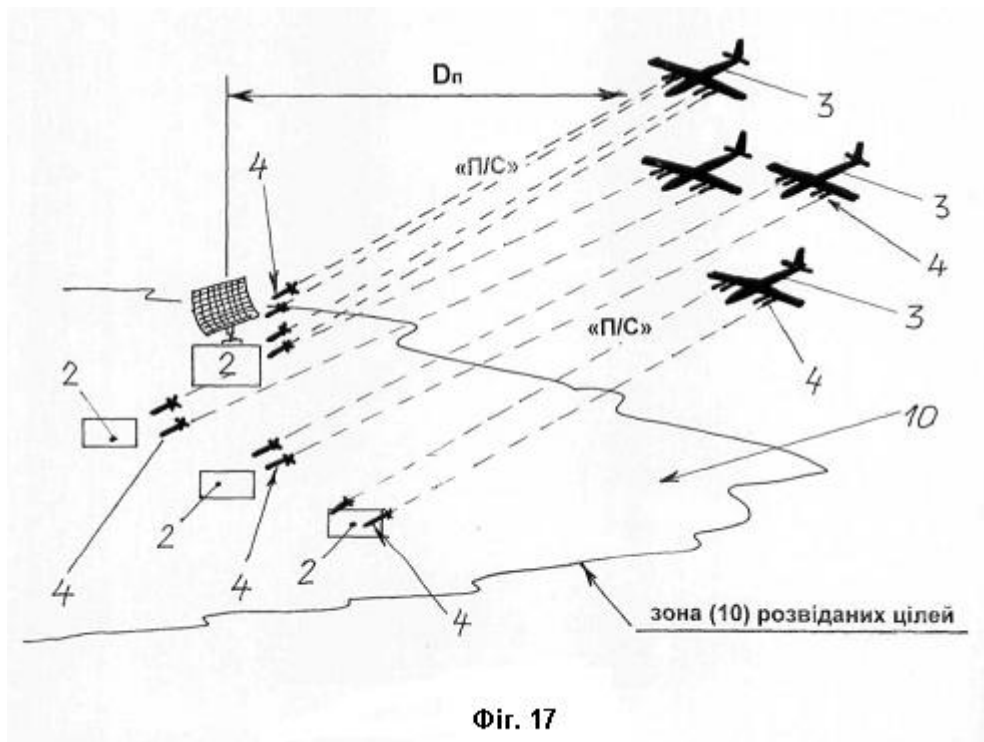
(72) Винахідник(и):  
**Гудима Олег Петрович (UA),**  
**Романенко Ігор Олександрович (UA),**  
**Комаров Володимир Олександрович (UA),**  
**Башинський Володимир Георгійович (UA),**  
**Гусак Юрій Аркадійович (UA),**  
**Расстригін Олександр Олексійович (UA),**  
**Мітрахович Михайло Михайлович (UA),**  
**Кузнецов Владлен Олександрович (UA),**  
**Гордієвський Олексій Тихонович (UA),**  
**Архипов Микола Іванович (UA),**  
**Альошин Олександр Михайлович (UA),**  
**Туренко Сергій Михайлович (UA)**  
(73) Власник(и):  
**Гудима Олег Петрович,**  
пр. Московський, 228, кв. 56, м. Харків-82,  
61082 (UA),  
**Романенко Ігор Олександрович,**  
вул. Ломоносова, 83-а, кв. 243, м. Київ-22,  
03022 (UA),  
**Комаров Володимир Олександрович,**  
пров. Щорса, 5-а, кв. 240, м. Київ-133, 01133 (UA),  
**Башинський Володимир Георгійович,**  
вул. Гагаріна, 24, кв. 51, смт Приморський-177, м. Феодосія, АР Крим, 98177 (UA)

**(54) СПОСІБ ЗНИЩЕННЯ НАЗЕМНИХ ЦІЛЕЙ З ВИКОРИСТАННЯМ БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ**

**(57) Реферат:**

Спосіб знищення наземних цілей з використанням безпілотних літальних апаратів, при якому підвищується дальність польоту ударних безпілотних літальних апаратів, на якій можливе керування ними при виході на етап знищення наземних цілей.

UA 77106 U



Фиг. 17

Корисна модель належить до галузі авіації, зокрема до способів знищення наземних цілей, а саме, до способів знищення наземних цілей за допомогою ударних безпілотних літальних апаратів.

Відомий спосіб знищення наземних цілей за допомогою ударних безпілотних літальних апаратів, при якому підготовляють один, два або більше ударних безпілотних літальних апаратів, розміщують на зазначених ударних безпілотних літальних апаратах засоби поразки, забезпечують за допомогою навігаційного устаткування політ ударних безпілотних літальних апаратів у зону розвіданих цілей на дистанцію скидання/пуску засобів поразки, яка обумовлена тактико-технічними характеристиками зазначених засобів поразки, видають з командного пункту на ударні безпілотні літальні апарати команду щодо знищення розвіданих цілей, при підльоті на дистанцію пуску/скидання засобів поразки забезпечують пуск/скидання зазначених засобів поразки з ударних безпілотних літальних апаратів на зазначені цілі, а після пуску/скидання засобів поразки передають інформацію про пуск/скидання зазначених засобів поразки на командний пункт [1].

До недоліків відомого способу належить те, що при знаходженні цілей на великій відстані від лінії бойового зіткнення військ, що більше радіуса чи дальності польоту ударних безпілотних літальних апаратів, неможливо здійснити заходи щодо їх знищення за допомогою зазначених ударних безпілотних літальних апаратів, на яких розміщують засоби поразки, наприклад ракети і/чи бомби.

Найбільш близьким технічним рішенням, як по суті, так і за задачами, що вирішуються, яке вибрано за найближчий аналог (прототип), є спосіб знищення наземних цілей за допомогою ударних безпілотних літальних апаратів, при якому попередньо проводять повітряну розвідку в тилу противника, передають дані на командний пункт і виявляють за результатами розвідки наземні цілі, підготовляють один, два або більше ударних безпілотних літальних апаратів, розміщують на зазначених ударних безпілотних літальних апаратах засоби поразки, забезпечують за допомогою навігаційного устаткування політ ударних безпілотних літальних апаратів у зону розвіданих цілей на дистанцію скидання/пуску засобів поразки, яка обумовлена тактико-технічними характеристиками зазначених засобів поразки, видають з командного пункту на ударні безпілотні літальні апарати команду щодо знищення розвіданих цілей, при підльоті на дистанцію пуску/скидання засобів поразки забезпечують пуск/скидання зазначених засобів поразки з ударних безпілотних літальних апаратів на зазначені цілі, а після пуску/скидання засобів поразки передають інформацію про пуск/скидання зазначених засобів поразки на командний пункт [2].

До недоліків відомого способу, який вибрано за найближчий аналог (прототип), належить те, що при знаходженні цілей на великій відстані від лінії бойового зіткнення військ, що більше радіуса чи дальності польоту ударних безпілотних літальних апаратів, неможливо здійснити заходи щодо їх знищення за допомогою зазначених ударних безпілотних літальних апаратів, на яких розміщують засоби поразки, наприклад ракети і/чи бомби. До недоліків відомого способу належить й те, що політ безпілотного літального апарата виконується на гранично малих висотах, а це призводить до того, що знищення наземної цілі можливе лише на такому видаленні від лінії бойового зіткнення військ, на якому забезпечується дальність прямої видимості між безпілотним літальним апаратом, на якому установлені засоби поразки, та пунктом керування, з якого здійснюється керування зазначеним літальним апаратом на всіх етапах польоту і пуску засобів ураження.

В основу корисної моделі поставлено задачу шляхом усунення недоліків прототипу, а саме, шляхом збільшення дальності польоту ударних безпілотних літальних апаратів, на якій можливе керування ними при виході на етап знищення наземних цілей, забезпечити підвищення ефективності нанесення бойового удару зазначеними безпілотними літальними апаратами.

Суть корисної моделі в способі знищення наземних цілей з використанням безпілотних літальних апаратів, при якому попередньо проводять повітряну розвідку в тилу противника, передають дані на командний пункт і виявляють за результатами розвідки наземні цілі, підготовляють один, два або більше ударних безпілотних літальних апаратів, розміщують на зазначених ударних безпілотних літальних апаратах засоби поразки, забезпечують за допомогою навігаційного устаткування політ ударних безпілотних літальних апаратів у зону розвіданих цілей на дистанцію скидання/пуску засобів поразки, яка обумовлена тактико-технічними характеристиками зазначених засобів поразки, видають з командного пункту на ударні безпілотні літальні апарати команду щодо знищення розвіданих цілей, при підльоті на дистанцію пуску/скидання засобів поразки забезпечують пуск/скидання зазначених засобів поразки з ударних безпілотних літальних апаратів на зазначені цілі, а після пуску/скидання засобів поразки передають інформацію про пуск/скидання зазначених засобів поразки на

командний пункт, полягає в тому, що додатково розміщують на ударних безпілотних літальних апаратах апаратуру для ведення розвідки, фото- або відеостаткування, а також підготовляють базовий безпілотний літальний апарат - носій ударних безпілотних літальних апаратів, після підготовки базового безпілотного літального апарата розміщують на зазначеному базовому безпілотному літальному апараті устаткування для зовнішньої підвіски/кріплення ударних безпілотних літальних апаратів, у процесі підготовки базового безпілотного літального апарата розміщують на зазначених зовнішніх підвісках, а саме, закріплюють на базовому безпілотному літальному апараті один, два або більше ударних безпілотних літальних апаратів із встановленими на них засобами поразки, виконують зліт/пуск базового безпілотного літального апарата із розміщеними/закріпленими на його зовнішніх підвісках ударними безпілотними літальними апаратами, і політ в зону розміщення попередньо розвіданих цілей, забезпечують політ базового безпілотного літального апарата в зоні недосяжності засобів протиповітряної оборони противника, при підльоті базового літального апарата до зони розташування розвіданих цілей роблять скидання в польоті одного, двох або більше ударних безпілотних літальних апаратів, на яких установлені засоби поразки, наводять за допомогою устаткування, яке розміщено на базовому безпілотному літальному апараті, ударні безпілотні літальні апарати на заздалегідь вибрані цілі, забезпечують зниження ударних безпілотних літальних апаратів на мінімальні висоти під зону видимості радіолокаторів системи протиповітряної оборони противника та виконують політ з огинанням рельєфу, проводять в процесі польоту до цілі розвідку із використанням розвідувального устаткування, що встановлено на зазначених ударних безпілотних літальних апаратах, виконують у процесі польоту протизенітні маневри, забезпечують передачу розвідданих з ударних безпілотних літальних апаратів на борт базового безпілотного літального апарата до моменту пуску/скидання засобів поразки на зазначені цілі, після пуску/скидання засобів поразки на зазначені цілі фіксують за допомогою фото- або відеостаткування факт поразки/знищення цілей, а інформацію про пуск/скидання засобів поразки передають паралельно з інформацією про поразку/знищення цілі і з розвідувальною інформацією, отриманою в процесі польоту до цілі, по радіоканалу на командний пункт через базовий безпілотний літальний апарат. Суть корисної моделі полягає і в тому, що команду на знищення розвіданих цілей видають з командного пункту на ударні безпілотні літальні апарати через базовий безпілотний літальний апарат - носій ударних безпілотних літальних апаратів. Суть корисної моделі полягає також і в тому, що політ ударних безпілотних літальних апаратів у зворотній бік, а саме на базовий аеродром, здійснюють по іншому маршруту з проведенням розвідки і передачею розвідувальної інформації на командний пункт через базовий безпілотний літальний апарат - носій ударних безпілотних літальних апаратів.

Рішення технічної задачі в способі знищення наземних цілей з використанням безпілотних літальних апаратів дійсно можливе тому, що:

- шляхом розміщення на ударних безпілотних літальних апаратах апаратури для ведення розвідки, фото- або відеостаткування, забезпечується розширення їх тактико-технічних і бойових можливостей;

- шляхом підготовки базового безпілотного літального апарата - носія ударних безпілотних літальних апаратів, забезпечується можливість збільшення дальності польоту ударних безпілотних літальних апаратів;

- шляхом розміщення на зазначеному базовому безпілотному літальному апараті устаткування для зовнішньої підвіски/кріплення ударних безпілотних літальних апаратів забезпечують можливість підвіски ударних безпілотних літальних апаратів для польоту в глибину території противника;

- шляхом виконання польоту базового безпілотного літального апарата в зоні недосяжності засобів протиповітряної оборони противника забезпечується підвищення його невразливості та підвищення ефективності виконання бойової задачі;

- шляхом скидання в польоті одного, двох або більше ударних безпілотних літальних апаратів, на яких установлені засоби поразки, забезпечують можливість нанесення удару по цілям, рознесеним по площі;

- шляхом використання устаткування, яке розміщено на базовому безпілотному літальному апараті, забезпечують наведення ударних безпілотних літальних апаратів на заздалегідь вибрані цілі;

- шляхом здійснення польоту ударних безпілотних літальних апаратів на мінімальній висоті під зоною видимості радіолокаторів системи протиповітряної оборони противника та виконання польоту з огинанням рельєфу забезпечують підвищення його невразливості та підвищення ефективності виконання бойової задачі;

- шляхом використання розвідувального устаткування, що встановлено на зазначених ударних безпілотних літальних апаратах, забезпечують проведення розвідки в процесі польоту до цілі та передачу розвідданих з ударних безпілотних літальних апаратів на борт базового безпілотного літального апарата;

5 - шляхом виконання у процесі польоту ударними безпілотними літальними апаратами протизенітних маневрів забезпечують підвищення його невразливості засобами ураження та підвищення ефективності виконання бойової задачі;

10 - шляхом застосування фото- або відеоустаткування, що встановлено на ударних безпілотних літальних апаратах, після пуску/скидання засобів поразки на зазначені цілі, забезпечують документальне підтвердження факту поразки/знищення цілей;

15 - шляхом передачі інформації про пуск/скидання засобів поразки паралельно з інформацією про поразку/знищення цілі і з розвідувальною інформацією, отриманою в процесі польоту до цілі, по радіоканалу на командний пункт через базовий безпілотний літальний апарат, забезпечують зменшення часу знаходження в ефірі і, тим самим, пеленгацію місця знаходження кожного з ударних безпілотних літальних апаратів;

- шляхом видачі команди на знищення розвіданих цілей з командного пункту на ударні безпілотні літальні апарати через базовий безпілотний літальний апарат - носій ударних безпілотних літальних апаратів, забезпечують отримання цієї команди кожним з ударних безпілотних літальних апаратів, що знаходяться зовні прямої радіовидимості;

20 - шляхом виконання польоту ударних безпілотних літальних апаратів у зворотній бік, а саме, на базовий аеродром, по іншому маршруту, забезпечують отримання додаткових розвідданих.

Таким чином, спосіб знищення наземних цілей з використанням безпілотних літальних апаратів, що заявляється, відповідає критерію корисної моделі "новизна".

25 Суть корисної моделі пояснюється за допомогою креслень, де на Фіг. 1 представлена блок-схема послідовного виконання технологічних операцій, що являють собою у сукупності суть способу знищення наземних цілей з використанням безпілотних літальних апаратів, який заявляється, на Фіг. 2-20 показано етапи виконання операцій, що являють собою у послідовності суть способу знищення наземних цілей з використанням безпілотних літальних апаратів, який заявляється.

30 Суть способу знищення наземних цілей з використанням безпілотних літальних апаратів, пояснюється за допомогою технологічних операцій (див. блок-схему на Фіг. 1), згідно з якими попередньо проводять повітряну розвідку в тилу противника, наприклад, за допомогою літаків-розвідників типу Іл-76, Іл-38, Су-24, Як-28Р або іншим безпілотним літальним апаратом, які обладнані устаткуванням для проведення повітряної розвідки (див. схему на Фіг. 2).

35 По завершенні розвідки передають дані на командний пункт (1) і виявляють за результатами розвідки наземні цілі (2) (див. схему на Фіг. 2).

Після цього підготовляють один, два або більше ударних безпілотних літальних апаратів (3) (див. схему на Фіг. 3) [3], [4].

40 По закінченні підготовки розміщують на зазначених ударних безпілотних літальних апаратах засоби поразки (4) в залежності від класу цілі, наприклад ракети (керовані чи некеровані) або бомби (звичайні чи з наведенням на ціль) (див. схему на Фіг. 3).

Водночас (для підвищення тактико-технічних характеристик і задач, що вирішуються) додатково розміщують на ударних безпілотних літальних апаратах апаратуру (5) для ведення розвідки, фото- або відеоустаткування (див. схему на Фіг. 3).

45 Паралельно підготовляють базовий безпілотний літальний апарат (6) (як носій ударних безпілотних літальних апаратів) (див. схему на Фіг. 4) [3], [4].

Після підготовки базового безпілотного літального апарата (6) розміщують на зазначеному базовому безпілотному літальному апараті устаткування (7) для зовнішньої підвіски (устаткування для кріплення) ударних безпілотних літальних апаратів, наприклад під крилом (8) і/чи під/на фюзеляжем/фюзеляжі (9) (див. схему на Фіг. 4).

50 Продовжують технологічні операції, які входять в наступний етап способу знищення наземних цілей з використанням безпілотних літальних апаратів, який заявляється, тим, що у процесі підготовки базового безпілотного літального апарата (6) розміщують на зазначених зовнішніх підвісках (7) (з використанням устаткування для кріплення) один, два або більше ударних безпілотних літальних апаратів (3) із встановленими на них засобами поразки (4) та апаратурою (5) для ведення розвідки, фото- або відеоустаткування (див. схему на Фіг. 5).

55 По закінченні зазначених вище заходів виконують зліт (пуск) базового безпілотного літального апарата (6) з розміщеними на зовнішніх підвісках (7) (закріплених з використанням устаткування для кріплення) ударними безпілотними літальними апаратами (3), і політ базового

безпілотного літального апарата (6) в зону (позиція 10) розміщення попередньо розвіданих цілей (2) (див. схему на Фіг. 6).

Після виконання зльоту (здійснення пуску) забезпечують політ базового безпілотного літального апарата (6) в зоні (11) недосяжності засобів протиповітряної оборони противника (див. схему на Фіг. 7).

При підльоті базового безпілотного літального апарата (6) до зони (позиція 10) розташування розвіданих цілей (2) роблять скидання в польоті одного, двох або більше ударних безпілотних літальних апаратів (3), на яких встановлені засоби поразки (4) (див. схему на Фіг. 8).

Після скидання ударних безпілотних літальних апаратів (3), на яких встановлені засоби поразки (4), здійснюють заходи, згідно з якими наводять за допомогою устаткування (12), яке розміщено на базовому безпілотному літальному апарату (6), ударні безпілотні літальні апарати (3) на заздалегідь вибрані цілі (2) (див. схему на Фіг. 9).

В процесі польоту до цілі (2) забезпечують зниження ударних безпілотних літальних апаратів (3) на мінімальні висоти  $H_{\min}$  під зону (13) видимості радіолокаторів системи протиповітряної оборони противника (див. схему на Фіг. 10) і проведення в процесі польоту до цілі розвідки (позиція "Р") з використанням розвідувального устаткування (5), що встановлено на зазначених ударних безпілотних літальних апаратах (3) (див., відповідно, схему на Фіг. 11).

Продовжують технологічні операції, які входять в наступний етап способу знищення наземних цілей з використанням безпілотних літальних апаратів, який заявляється, тим, що забезпечують за допомогою навігаційного устаткування (14) політ ударних безпілотних літальних апаратів (3) у зону (10) розвіданих цілей (2) на дистанцію  $D$  пуску/скидання засобів поразки (4), яка обумовлена тактико-технічними характеристиками зазначених засобів поразки (див., відповідно, схему на Фіг. 12).

Для захисту від наземних засобів поразки противника виконують у процесі польоту протизенітні маневри (позиція "ПЗМ") (політ з огинанням рельєфу місцевості - позиція 15) (див. схему на Фіг. 13).

В процесі польоту до цілі (2) забезпечують передачу розвідданих (позиція "РД") з ударних безпілотних літальних апаратів (3) на борт базового безпілотного літального апарата (6) до моменту пуску/скидання засобів поразки (4) на зазначені цілі (2) (див., відповідно, схему на Фіг. 14).

При захваті цілі (2) обладнанням (5), яке розташоване на кожному з ударних безпілотних літальних апаратів (3), ця інформація передається (позиція "П") на командний пункт (1) (через базовий безпілотний літальний апарат - позиція 6 за допомогою устаткування для ретрансляції - позиція 16) (див. схему на Фіг. 15).

Після обробки інформації (позиція "П") про наявність цілі і її ідентифікацію як реальну ціль, на яку наводиться той чи інший ударний безпілотний літальний апарат (3), видають з командного пункту (1) на ударні безпілотні літальні апарати (3) команду (позиція "К") на знищення розвіданих цілей (2), при цьому зазначена команда (позиція "К") передається через базовий безпілотний літальний апарат (6) - носій ударних безпілотних літальних апаратів (3) (див. схему на Фіг. 16).

При підльоті на дистанцію  $D_n$  пуску/скидання засобів поразки (4) забезпечують пуск/скидання (позиція "П/С") зазначених засобів поразки (4) з ударних безпілотних літальних апаратів (3) на зазначені цілі (2) (див. схему на Фіг. 17).

Після пуску/скидання (позиція "П/С") засобів поразки (4) на зазначені цілі (2) фіксують за допомогою фото- або відеоустаткування (5) факт поразки/знищення цілей (2) (див. схему на Фіг. 18).

На прикінцевій стадії виконують комплекс технологічних операцій, що становлять суть способу знищення наземних цілей з використанням безпілотних літальних апаратів, який заявляється, тим, що передають інформацію (позиція 17) про пуск/скидання засобів поразки (4) паралельно з інформацією (позиція 18) про поразку/знищення цілі (2) і з розвідувальною інформацією (позиція "РД"), отриманою в процесі польоту до цілі (2), по радіоканалу (позиція "РК") на командний пункт (1) через базовий безпілотний літальний апарат (6) (див. схему на Фіг. 19).

Закінчують комплекс технологічних операцій, що становлять суть способу знищення наземних цілей з використанням безпілотних літальних апаратів, який заявляється, тим, що здійснюють політ ударних безпілотних літальних апаратів (3) у зворотній бік, а саме, на базовий аеродром (19), по іншому маршруту (позиція "М") з проведенням розвідки (позиція "Р<sub>1</sub>") по маршруту (позиція "М") і передачею розвідувальної інформації (позиція "РД<sub>1</sub>") на командний

пункт (1) через базовий безпілотний літальний апарат (6) - носій ударних безпілотних літальних апаратів (3) (див. схему на Фіг. 20).

Підвищення ефективності застосування способу знищення повітряних цілей з використанням безпілотних літальних апаратів, який заявляється, у порівнянні із прототипом, досягається шляхом застосування базового безпілотного літального апарата, який забезпечує доставку ударних безпілотних літальних апаратів, на яких розміщені засоби поразки, як найближче до цілі за час менший, ніж ці ударні безпілотні літальні апарати долетять до зони пуску/скидання зазначених засобів поразки на ціль безпосередньо з аеродрому базування (що мають свій тактичний радіус дії менший, ніж радіус дії базового безпілотного літального апарата). Підвищення ефективності застосування способу знищення повітряних цілей з використанням безпілотних літальних апаратів, який заявляється, у порівнянні із прототипом, досягається й тим, що розміщене на додатковому базовому безпілотному літальному апараті устаткування для ретрансляції дозволить, у свою чергу, забезпечити наведення ударних безпілотних літальних апаратів, на яких встановлено засоби поразки, на наземну ціль в умовах польоту зазначеного літального апарата на гранично малих висотах, на яких не забезпечується дальність прямої видимості між ударним безпілотним літальним апаратом, на якому установлені засоби поразки, та пунктом керування - неможливий радіозв'язок з пунктом прийому інформації на дальності польоту, яка забезпечується тактико-технічними характеристиками безпілотних літальних апаратів, що застосовуються для виконання завдання по знищенню повітряної цілі.

Джерела інформації:

1. Алексеев А. Работы в США по созданию боевых БЛА // Зарубежное военное обозрение.- 2001. - № 7. - С. 36-40 - аналог.

2. Современные беспилотные летательные аппараты // Техническая информация: Обзоры и рефераты по материалам зарубежной печати. - Вып. 4-6. - М.: ЦАГИ, 2002. С. 11-96 - прототип.

3. Варченко Л.Г., Гудыма О.П., Колесник Н.А., Русанов М.Г. "Дистанционно-пилотируемые летательные аппараты, их характеристики и особенности применения" // Збірник наукових праць ХВУ. Випуск 7 (37). - Харків: ХВУ. 2001. - с. 24-34.

4. Мосов С. Беспилотная разведывательная авиация стран мира: история создания, опыт боевого применения, современное состояние, перспективы развития: Монография. - К.: Издательский дом "Румб", 2008.-160 с.

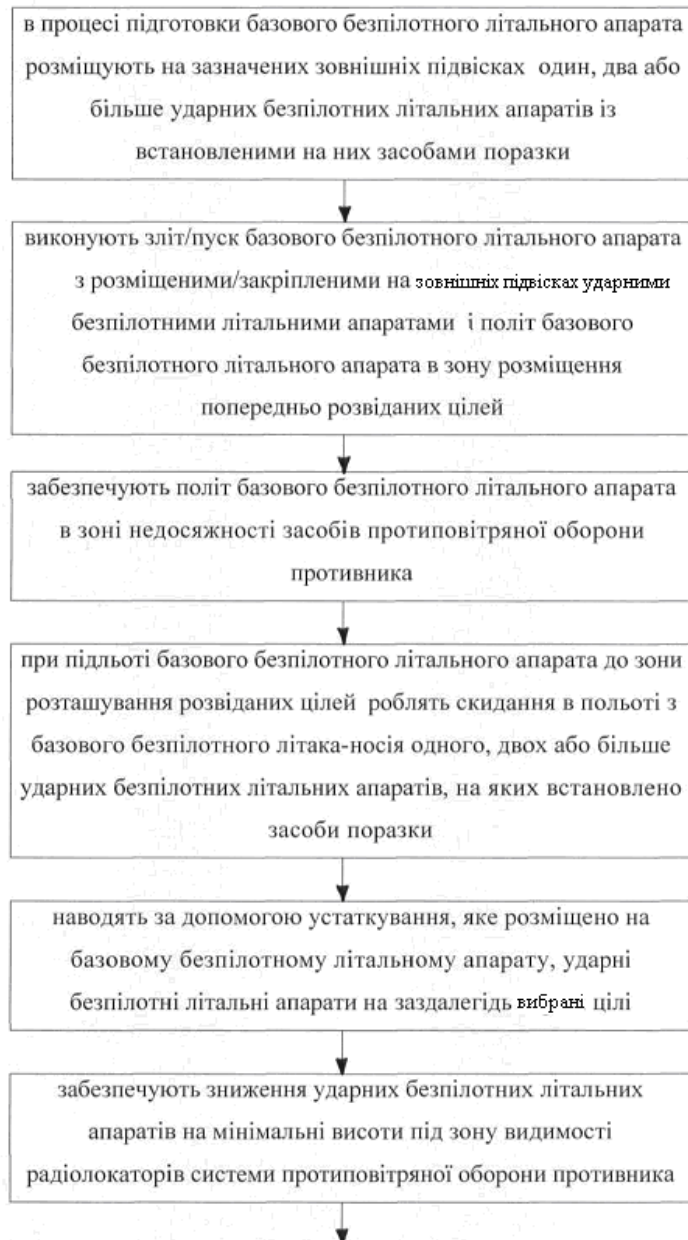
#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Спосіб знищення наземних цілей з використанням безпілотних літальних апаратів, при якому попередньо проводять повітряну розвідку в тилу противника, передають дані на командний пункт і виявляють за результатами розвідки наземні цілі, підготовляють один, два або більше ударних безпілотних літальних апаратів, розміщують на зазначених ударних безпілотних літальних апаратах засоби поразки, забезпечують за допомогою навігаційного устаткування політ ударних безпілотних літальних апаратів у зону розвіданих цілей на дистанцію скидання/пуску засобів поразки, яка обумовлена тактико-технічними характеристиками зазначених засобів поразки, видають з командного пункту на ударні безпілотні літальні апарати команду щодо знищення розвіданих цілей, при підльоті на дистанцію пуску/скидання засобів поразки забезпечують пуск/скидання зазначених засобів поразки з ударних безпілотних літальних апаратів на зазначені цілі, а після пуску/скидання засобів поразки передають інформацію про пуск/скидання зазначених засобів поразки на командний пункт, який **відрізняється** тим, що додатково розміщують на ударних безпілотних літальних апаратах апаратуру для ведення розвідки, фото- або відеоустаткування, а також підготовляють базовий безпілотний літальний апарат - носій ударних безпілотних літальних апаратів, після підготовки базового безпілотного літального апарата розміщують на зазначеному базовому безпілотному літальному апараті устаткування для зовнішньої підвіски/кріплення ударних безпілотних літальних апаратів, у процесі підготовки базового безпілотного літального апарата розміщують на зазначених зовнішніх підвісках, а саме, закріплюють на базовому безпілотному літальному апараті один, два або більше ударних безпілотних літальних апаратів із встановленими на них засобами поразки, виконують зліт/пуск базового безпілотного літального апарата із розміщеними/закріпленими на його зовнішніх підвісках ударними безпілотними літальними апаратами, і політ в зону розміщення попередньо розвіданих цілей, забезпечують політ базового безпілотного літального апарата в зоні недосяжності засобів протиповітряної оборони противника, при підльоті базового літального апарата до зони розташування розвіданих цілей роблять скидання в польоті одного, двох або більше ударних безпілотних літальних апаратів, на

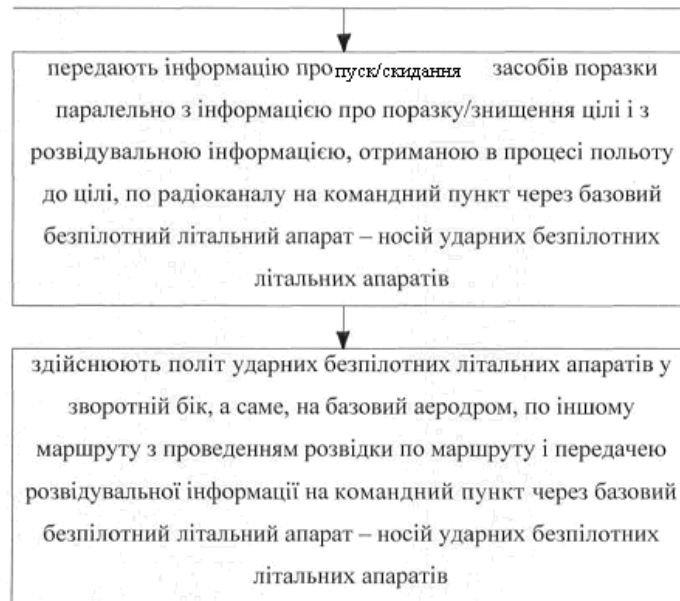
- яких установлені засоби поразки, наводять за допомогою устаткування, яке розміщено на базовому безпілотному літальному апараті, ударні безпілотні літальні апарати на заздалегідь вибрані цілі, забезпечують зниження ударних безпілотних літальних апаратів на мінімальні висоти під зону видимості радіолокаторів системи протиповітряної оборони противника та виконують політ з огинанням рельєфу, проводять в процесі польоту до цілі розвідку із використанням розвідувального устаткування, що встановлено на зазначених ударних безпілотних літальних апаратах, виконують у процесі польоту протизенітні маневри, забезпечують передачу розвідданих з ударних безпілотних літальних апаратів на борт базового безпілотного літального апарата до моменту пуску/скидання засобів поразки на зазначені цілі, після пуску/скидання засобів поразки на зазначені цілі фіксують за допомогою фото- або відеоустаткування факт поразки/знищення цілей, а інформацію про пуск/скидання засобів поразки передають паралельно з інформацією про поразку/знищення цілі і з розвідувальною інформацією, отриманою в процесі польоту до цілі, по радіоканалу на командний пункт через базовий безпілотний літальний апарат.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що команду на знищення розвіданих цілей видають з командного пункту на ударні безпілотні літальні апарати через базовий безпілотний літальний апарат - носій ударних безпілотних літальних апаратів.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що політ ударних безпілотних літальних апаратів у зворотній бік, а саме, на базовий аеродром, здійснюють по іншому маршруту з проведенням розвідки по маршруту і передачею розвідувальної інформації на командний пункт через базовий безпілотний літальний апарат - носій ударних безпілотних літальних апаратів.



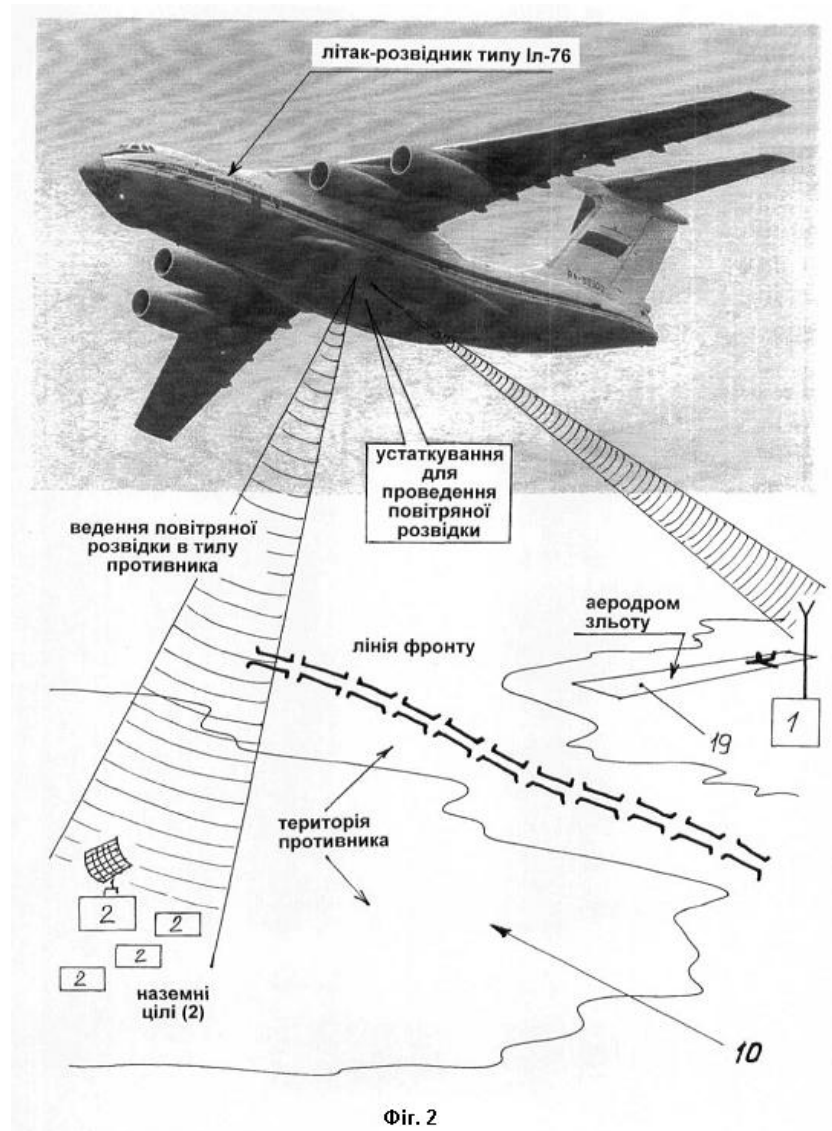


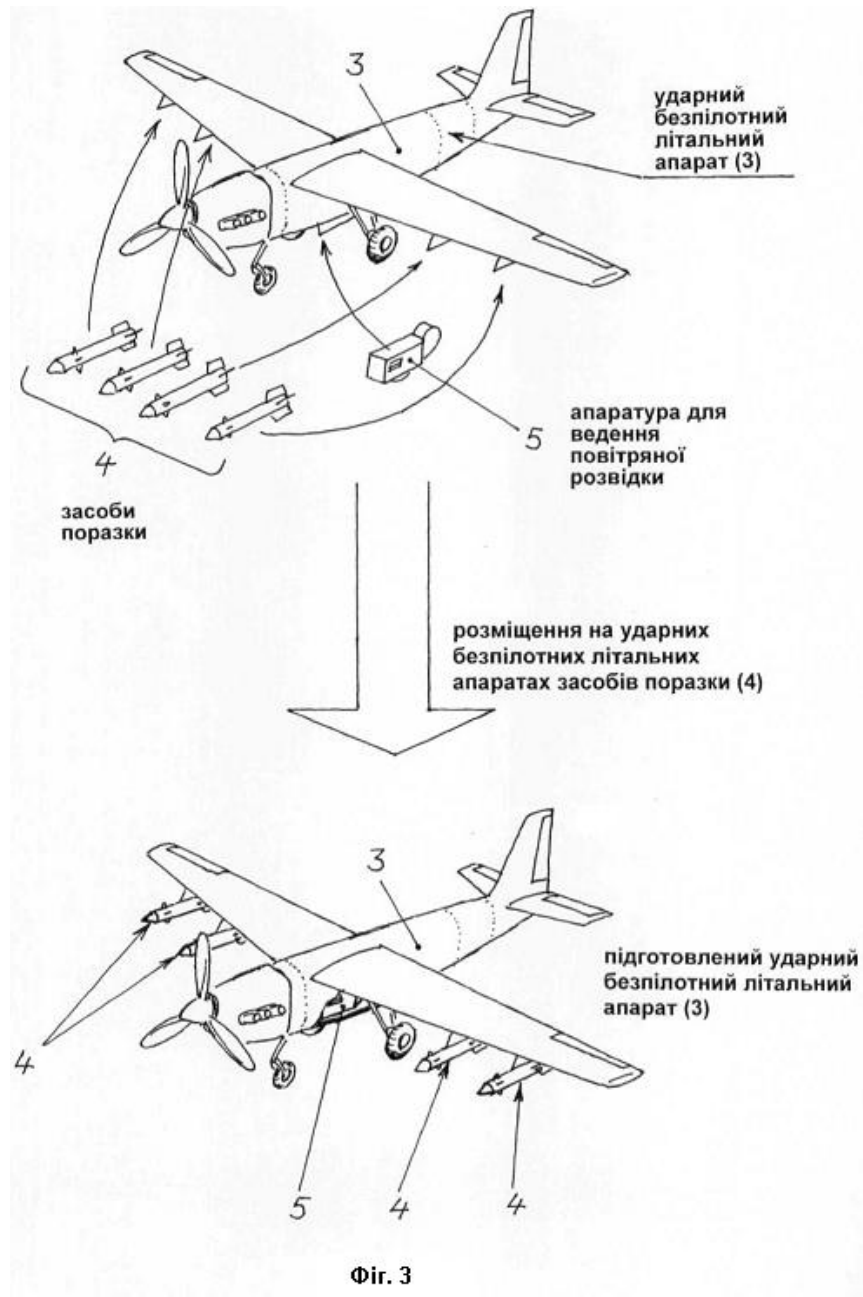


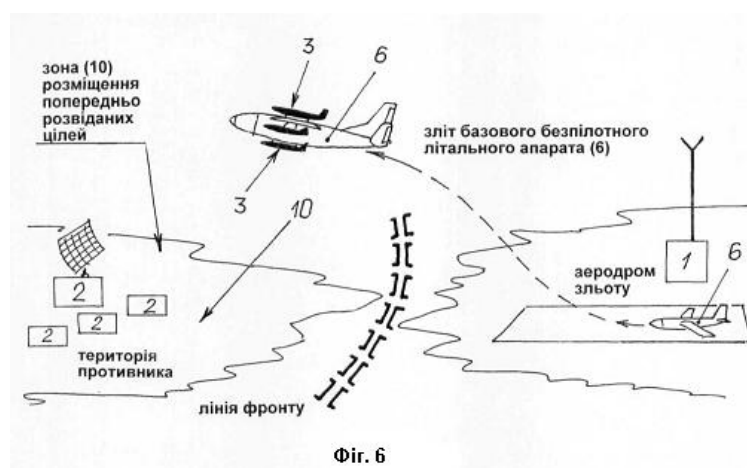
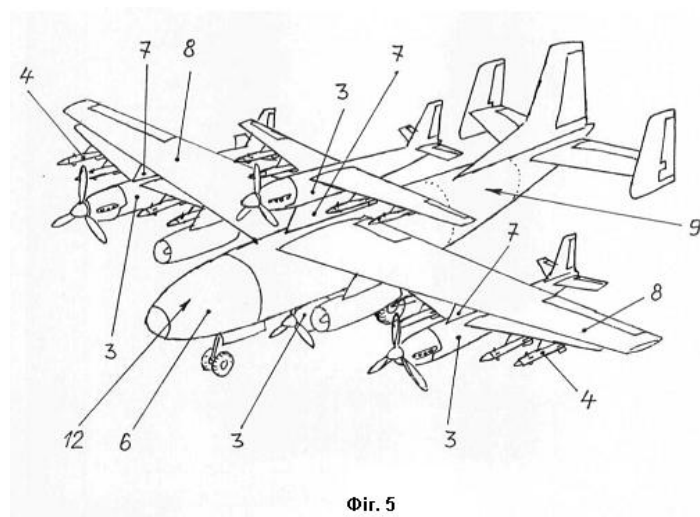
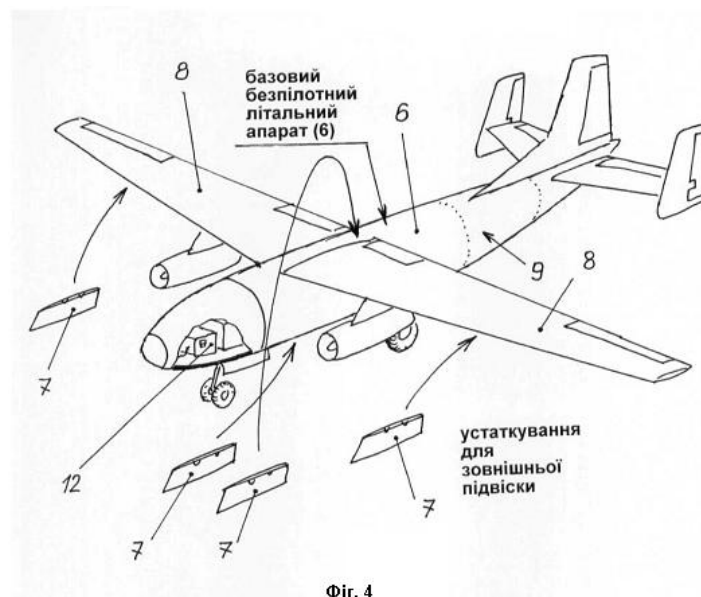


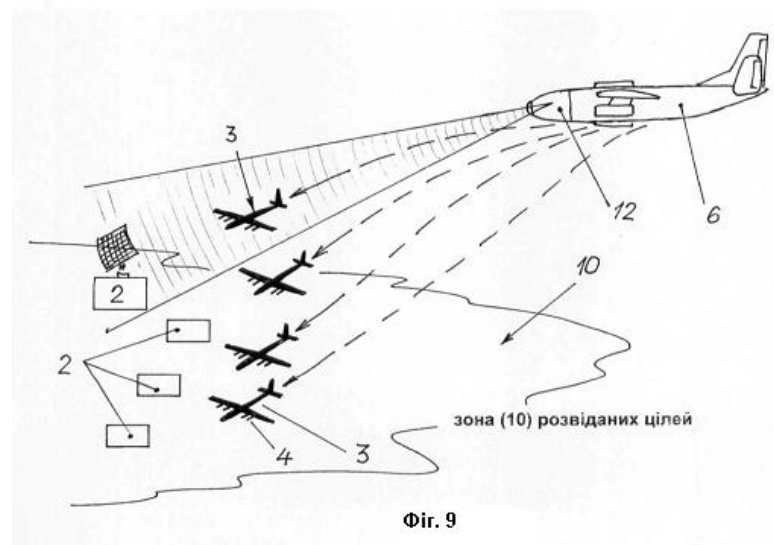
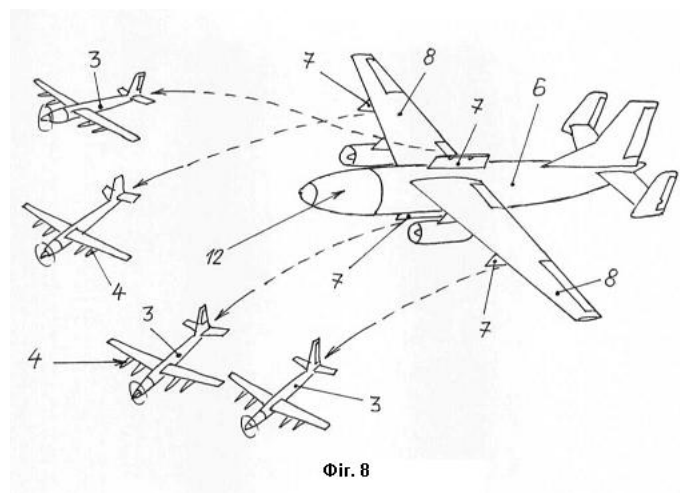
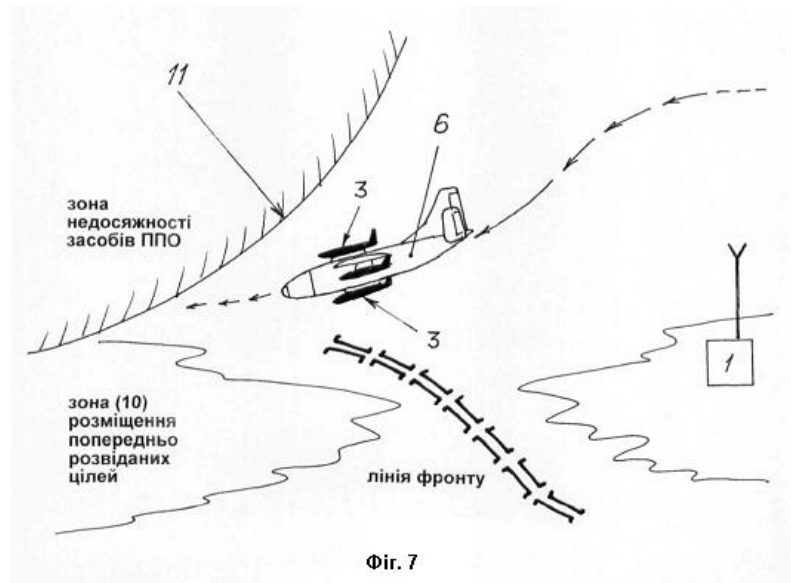


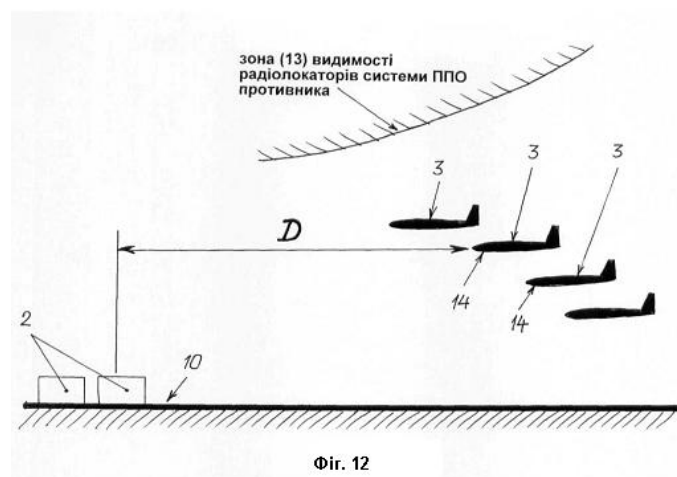
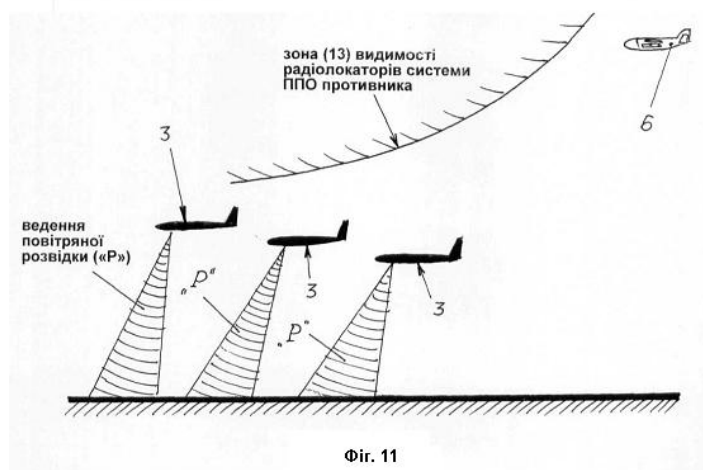
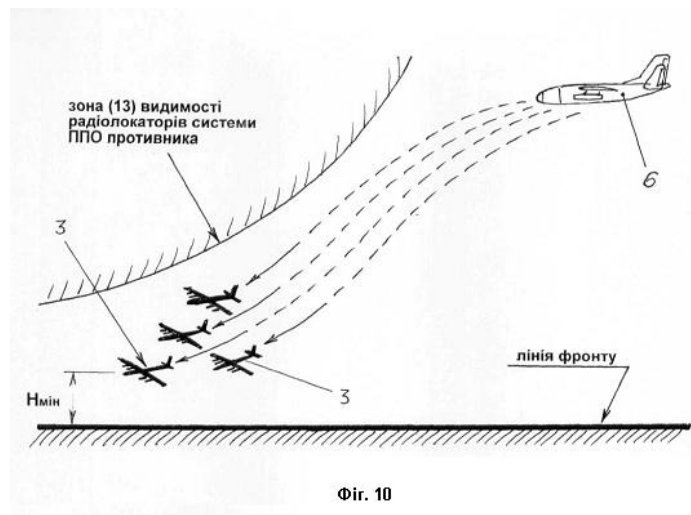
Фіг. 1



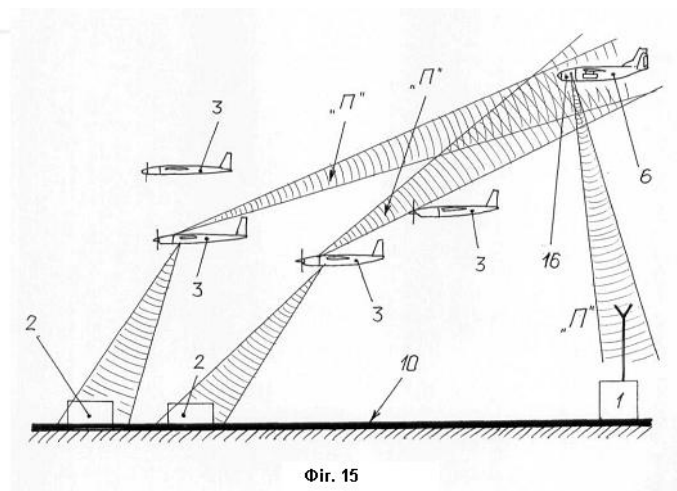
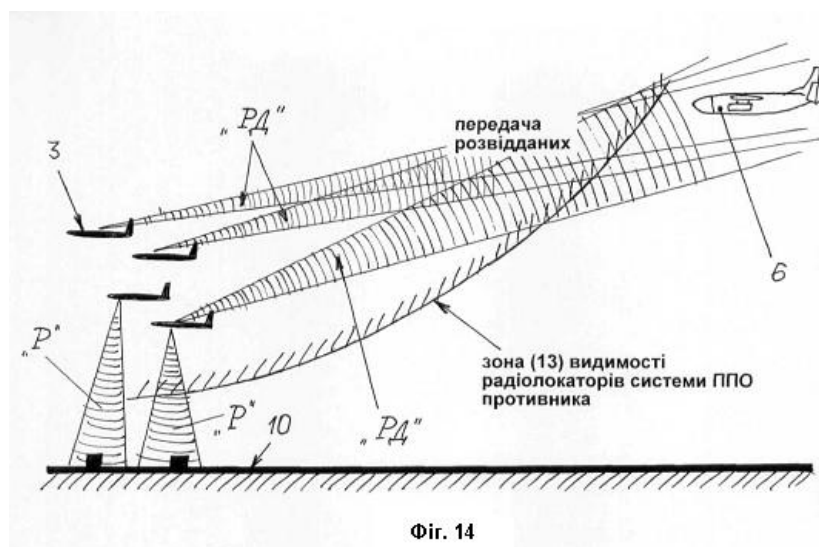
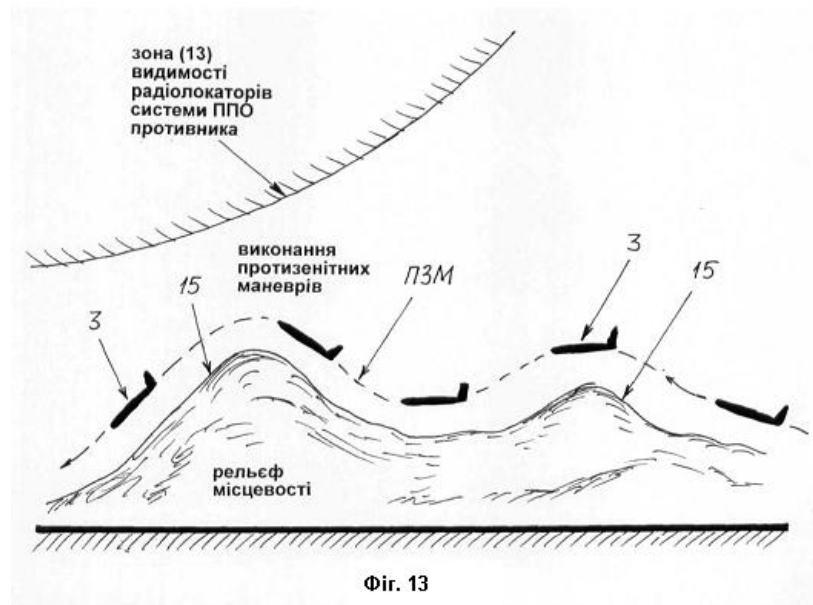


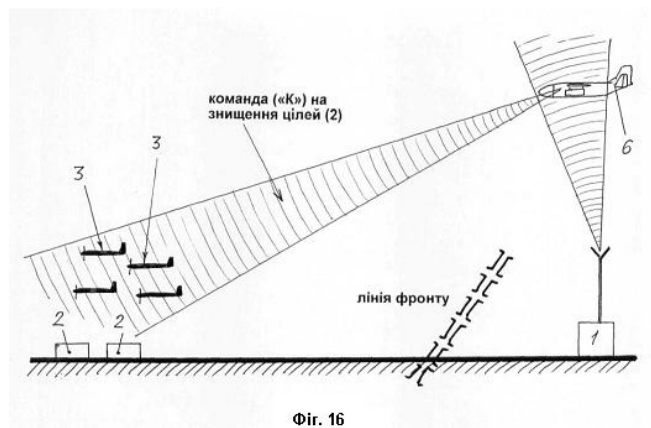




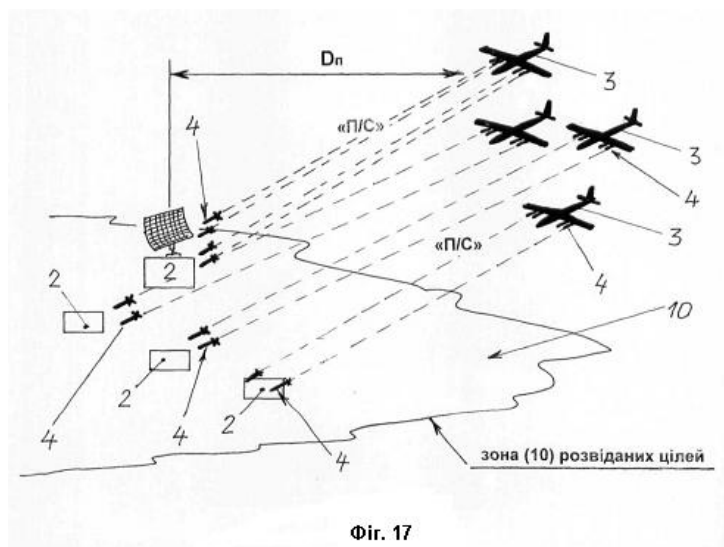




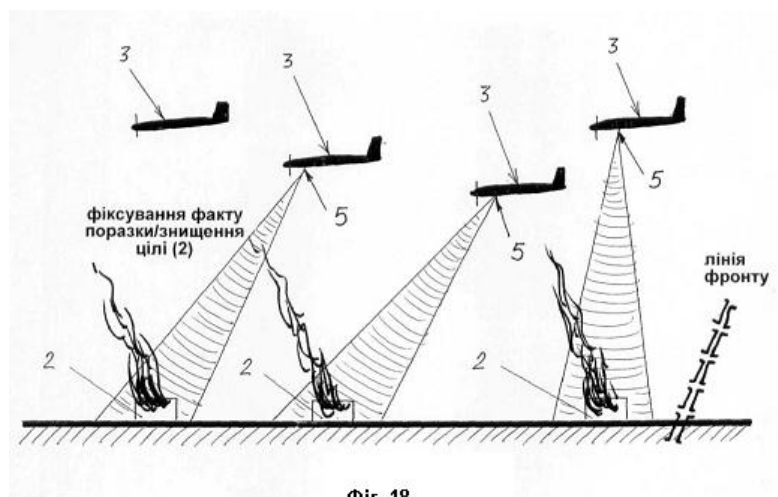




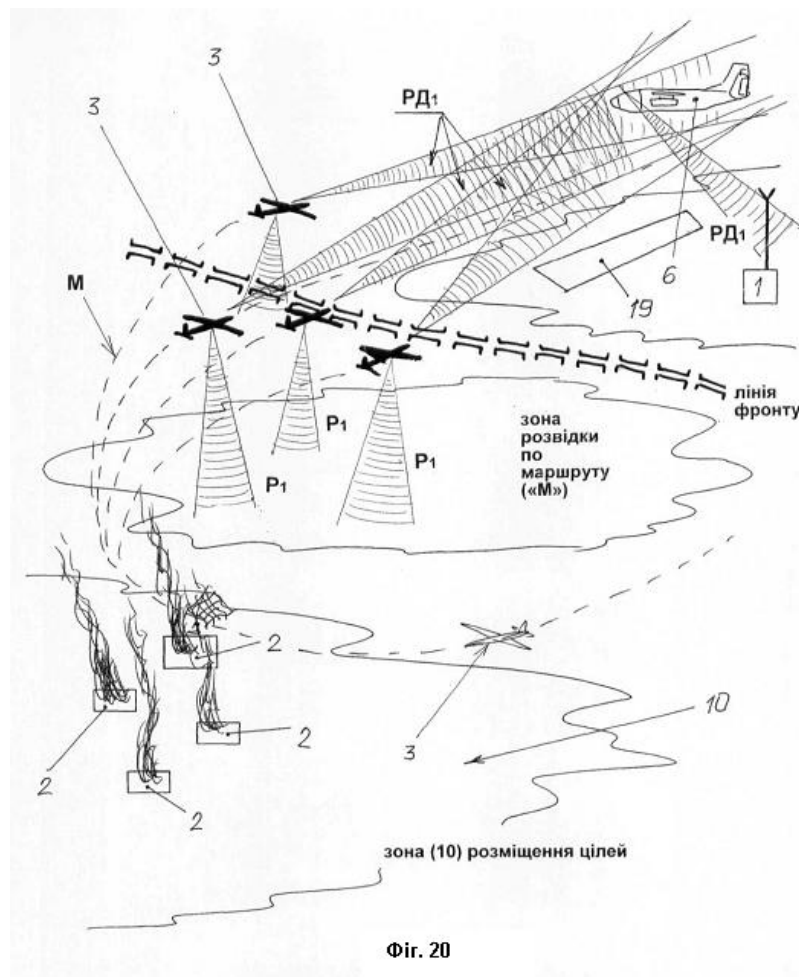
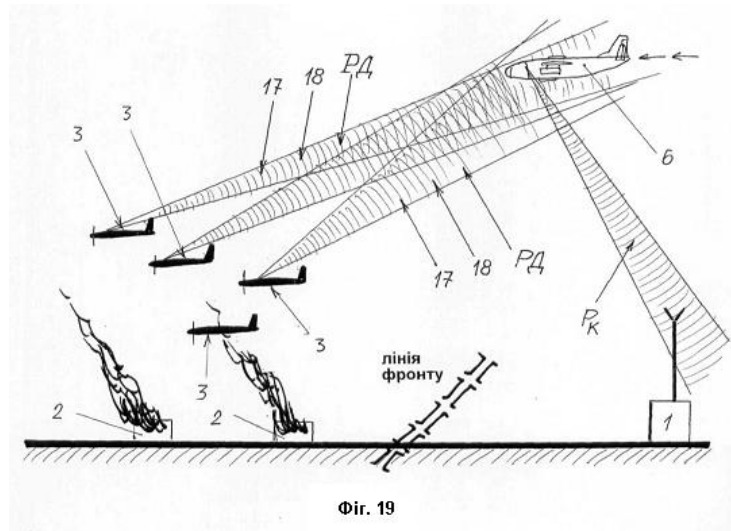
Фіг. 16



Фіг. 17



Фіг. 18



Комп'ютерна верстка І. Скворцова

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601