

ріалів. 3. Скорупський М. Туди, де бій за волю. – Лондон – Париж, 1989. – С. 89. 4. Літопис Української Повстанської Армії. Волинь і Полісся. Німецька окупація. Кн. 2. Т. 2. – Торонто, 1985. – С. 20. 6. Скорупський М. Туди, де бій за волю. – С. 148. 7. Там само. – С. 91–92. 8. Марчук І. Гурбенський бій мовою свідчень, фактів, документів // *Визвольний шлях*. – 2002. – №11

(656) – С.11. 9. Там само. – С.14. 10. Там само. – С. 17–20. 11. Скорупський М. Туди, де бій за волю. – С. 148 – 149. 12. Там само. – С. 143 – 147. 13. За підрахунками автора на основі архівних і опублікованих матеріалів. 14. Літопис Української Повстанської Армії. Волинь і Полісся. Німецька окупація. Кн. 2. Т.2. – С. 183. 15. Там само. – С. 162 –166.

УДК 356.169

А.І. Сташко

Національний університет “Львівська політехніка”
Військовий інститут

ІСТОРИЧНІ ПЕРЕДУМОВИ РОЗВИТКУ ПОВІТРЯНО-ДЕСАНТНИХ ВІЙСЬК УКРАЇНИ

© Сташко А.І., 2005

Висвітлено процеси зародження повітряно-десантних військ України в аспекті історичних паралелей з досвідом організації та ведення бойових дій аналогічних військових формувань різних країн.

The processes of Ukrainian air forces creation in the context of historical events related to the formation and the process experience of military actions with analogy to the military troops formation in different countries have been considered.

В епоху сучасних воєн, де майже повністю відсутня чітка лінія фронту та переважають довготривалі локальні конфлікти між ворожими сторонами, збільшується роль високомобільних військ. Опираючись на досвід багатьох сучасних військових протистоянь, з розвитком військово-технічних засобів масового знищення живої сили противника, військові спеціалісти вважають, що війни нового покоління будуть ставити перед собою завдання не знищувати ворога у глобальних війнах, а в підриві його військової потуги зсередини [2, с. 7]. Головна роль в цьому відводиться військам швидкого реагування з високими організаційними можливостями, сучасною військовою технікою та підвищеним бойовим вишколом. Роль спеціальних підрозділів є колосальна [4, с. 42]. Ці підрозділи завдяки своїй універсальності у застосуванні не подібні на традиційні армії. Цьому сприяє кілька чинників. По-перше, з розпадом у ХХ ст. великих колоніальних імперій, а також країн соціалістичного табору виникла велика кількість локальних конфліктів з партизанськими мето-

дами боротьби. По-друге, велика армія потребує значних фінансових витрат, що за умов постійних криз є згубним для економіки країни. Навіть великим та розвинутим державам не вигідно утримувати величезні експедиційні корпуси далеко за межами своїх кордонів. По-третє, моральний чинник. Ще у Першу світову війну будь-який солдат знав, що ворог може з'явитися лише з фронту, а тому може бути заздалегідь поміченим та знищеним. Це заспокоювало та надавало впевненості у власних силах. З появою високомобільних підрозділів, які діяли в тилу, деморалізація сягала найвищого рівня, поняття “перепочити в тилу” втрачало сенс. Одним з чинників успішних бойових дій в тилу противника є непомітне проникнення диверсійних підрозділів. За умов суцільної лінії фронту, контролю за комунікаціями традиційним способом це неможливо.

Із появою авіації стало можливим здійснювати парашутні десанти в тил противника з метою виконання бойових завдань через лінію фронту по повітрю [4, с. 52]. Відповідно було створено новий рід військ – повітряно-десантні

війська (ПДВ). Діючи в тилу ворога, десантники знищують командні пункти, порушують комунікації, виводять з ладу важливі стратегічні об'єкти та роблять неефективним управління військами, відтягують на себе значні сили регулярних військ та деморалізують ворога. Становлячи, як правило, не більше 5 % від усього особового складу збройних сил, повітряно-десантні війська є елітою будь-якої армії світу та серйозним стримувальним чинником для ворога. Повітряно-десантним військам властиві такі ознаки: невеликий склад, швидкість, ініціативність, раптовість, зухвалість, узгодження дій, вдале використання ударних та маневрених можливостей, часу доби та погодних умов. Будь-який десантник готовий віддати своє життя заради Батьківщини, але віддати його якнайбільш ефективно для неї та найдорожче для ворога. Найкращі спецпідрозділи комплектуються насамперед за рахунок десантників [2, с. 253]. Історія знає багато прикладів, коли повітряно-десантні війська, здійснюючи упереджувальний удар по певних об'єктах на території ворога, зупинили ймовірний напад.

Особливу гордість викликає те, що повітряно-десантні війська було створено в СРСР, складовою частиною якого була Україна. Завдяки набутому досвіду зі створення повітряно-десантних військ в 30-х роках ХХ ст., а також бойових дій у Другій світовій війні наша держава зуміла не лише зберегти, але й розвинути власні аеромобільні війська.

Повітряно-десантні війська – це сучасний рід військ, який здатний виконати будь-яке бойове завдання в ході війни. Ці війська багаті своїми традиціями і служба в них є престижна та почесна. У них проходять військову службу мужні та витривалі юнаки, які понад усе ставлять захист інтересів Батьківщини. Незважаючи на те, що історія повітряно-десантних військ налічує лише 74 роки, вона сповнена багатьма прикладами мужності та відваги воїнів-десантників.

Розвиток повітряно-десантних сил нерозривно пов'язаний з авіацією. Авіація в Україні розвивалася як частина загальноімперської в царській Росії. Конструкторська праця й перші польоти проводилися частково в Україні й українськими силами [5, с. 13]. Дмитро Григорович (1883–1938) почав створювати літаки, ще будучи студентом Київського

політехнічного інституту, у 1912 році сконструював першого літального човна, а згодом розробив близько 80 конструкцій. У 1910 році постала військова авіаційна школа в Севастополі на чолі з інструктором В. Матієвич-Мацієвичем, у 1911 році – Одеський аероклуб. У 1910 році під час авіаційної катастрофи загинув визначний літун, вихованець Харківського технологічного інституту, Лев Мацієвич. В Україні відбувалися польоти М. Єфимова, С. Уточкіна та інших. У 1914 році відбувся перший відомий переліт Петербург–Київ і назад. Авіація в армії УНР з'явилася за Центральної Ради, але, як і в УГА, розвинулася слабо: за Директорії армія УНР спершу мала 4, пізніше 1 авіазагін; в УГА був 1 авіапункт. Літунство в УГА постало з літунського відділу, що його організував сотник П. Франко [5, с. 33–46]. З допомогою висококваліфікованих пілотів колишньої російської армії було організовано літунський полк (перший командант полковник Б. Губер, згодом полковник Д. Булат Кануков), що складався з 3 літунських сотень, літунської школи, технічної сотні і сотні обслуги. У квітні 1919 р. літуни нараховували 35 старшин і 300 вояків. До квітня українське літунство мало перевагу над польськими арміями, згодом переважно польське літунство (150 літаків проти 40 українських літаків) і добровільна американська ескадра.

Використання повітряних десантів планувалося ще в роки Першої світової війни, а також в 20-ті роки минулого століття [1, с. 17–19]. Так, план, розроблений командувачем ВПС армії США генерал-майором Уільямом Мітчелом, передбачав підготування і проведення в лютому 1919 року американського парашутного десанту на базі 1 дивізії піхоти, його транспортування на 200 або більше літаках “Гендлі Пейдж” англійських ВПС і десантовано в німецькому тилу в районі Менін-Руле (Бельгія). Разом з піхотою повинні були бути викинені на парашутах легка артилерія, кулемети, боєприпаси та інше спорядження. Штурмові групи піхоти, десантні групи флоту, парашутисти – всі ці формування повинні були сприяти ефективнішому веденню війни, ніж позиційні дії в окопах. Перемир'я 11 листопада 1918 року зупинило їх підготовку. Генерал-майор Мітчел опублікував в американській пресі ряд статей, в яких закликав створювати

парашутні частини у збройних силах окремих держав. Ці заяви не дали конкретних наслідків в США, Англії та Франції, однак викликали значний інтерес в Берліні, Москві та Токіо.

Документальні джерела свідчать про наявність військових авіаційних формувань в арміях УНР і ЗУНР, однак використання повітряних десантів під час виконання військових операцій вимагало і наявності значно вищих технічних характеристик літаків, ніж ті, що були на озброєнні в українських військах, і відповідного матеріально-технічного спорядження, і необхідної кваліфікації українських літунів.

Уперше ідею створення регулярних повітряно-десантних військ (ПДВ) висловив в 1928 р. командувач Ленінградським військовим округом М.Н. Тухачевський [3, с. 335].

Першим десантником може вважатися комбриг Л.Г. Мінов, який в 1929 р. займався закупівлею парашутів в США для радянської авіації. В американському місті Буфалло, де знаходиться завод компанії “Ірвін” з виготовлення парашутів, він здійснив кілька стрибків з парашутом. Повернувшись в СРСР, Л.Г. Мінов почав активно пропагувати ідею парашутизму.

2 серпня 1930 р. під час військових навчань Московського військового округу під Воронежем було здійснено перший повітряний десант, який виконував тактичне завдання. Десантування відбулося з літака моделі Форман “Голіаф” у два заходи по 6 чоловік в кожному. Це був перший у світі організований повітряний десант і тому ця дата вважається Днем народження повітряно-десантних військ.

У 1930 р. на базі 11 стрілецької дивізії було сформовано перший повітряно-десантний батальйон. В його завдання входило відпрацювання тактики дій повітряно-десантних військ та їх взаємодія з іншими родами військ. Організаційно ПДВ були віднесені до Військово-повітряних сил (ВПС) та поділені на 4 авіаційні батальйони особливого призначення в кількості 480 десантників та 18 літаків у кожному. Уже в 1933 р. на їх базі було створено повітряно-десантні бригади спеціального призначення. Розпочався бурхливий розвиток ПДВ.

Україна, зважаючи на її стратегічне та геополітичне значення, була невід’ємною складовою розбудови стратегії і тактики повіт-

ряно-десантних військ, вагомою та незамінною базою для вишколу особового складу. У 1935 р. на навчаннях під Києвом було десантовано парашутним способом повітряно-десантний полк в кількості 1200 чоловік. Після захоплення ним певної території в районі бойових дій відбулося десантування 2500 піхотинців та артилеристів посадочним способом. Присутні на навчаннях представники європейських країн були настільки вражені цим видовищем, що після повернення додому розпочали створення власних ПДВ. Проте лише Німеччина на початку Другої світової війни спромоглася створити боєздатні десантні підрозділи в якості повітряно-десантної дивізії під командуванням генерала Штудента, який будучи полковником, був присутнім на київських маневрах.

В 1936 р. під час навчань під Мінськом парашутним способом десантувалося 1800 десантників, а посадочним – 5700 солдат з танками та артилерією.

Уперше в історії світової військової науки основи застосування ПДВ були закріплені польовим статутом 1936 р. для Червоної Армії.

Використання ПДВ дало змогу здійснити ідею сучасної для того часу військової теорії “вертикального охоплення”, тобто перекидання військ повітрям у ворожий тил. Якщо літаки та парашути Першої світової війни не дали змоги здійснити ці дії через недосконалість їх конструкції, то технічні ідеї та їх впровадження у 30-х роках ХХ ст. зробили це можливим. Авіація того часу, безперешкодно перетинаючи лінію фронту, висаджувала повітряні десанти в тил противника для “вертикального охоплення”.

Важливим чинником підготовки майбутніх кадрів для десантних військ були підрозділи ОСОАВІАХІМу (Товариства сприяння оборони), яке підготувало з 1927 до 1941 рр. 2 млн. 600 тис. парашутистів. Мережа аероклубів по всій країні безперебійно готувала майбутніх бійців ПДВ.

В Україні в 30-х роках для підготовки літунів і середніх технічних працівників та інженерів була створена мережа авіаційних технікумів, Київський інститут цивільного повітряного флоту, Харківський авіаційний інститут. Підготовані літуни цивільної авіації вважалися резервом для військової авіації [5, с.15].

У 1934 р. відомий спортсмен С.Н. Афанасев став першим майстром парашутного

спорту СРСР. У 1935 р. під керуванням Центрального авіаційного клубу проводилися перші парашутні змагання, на яких були встановлені всесоюзні рекорди з парашутизму. Цікавим є те, що перед здійсненням стрибка з парашутом, курсант повинен був здати залік з фізпідготовки, вогневої підготовки та інших дисциплін. Тобто в армію він призивався майже повністю підготовленим бійцем. У жодній країні в світі такої системи підготовки призовників не було.

Перше бойове хрещення ПДВ пройшли на Далекому Сході в боях під Халхін-Голом у 1939 р. У бойових діях з японськими військами взяла участь 112 повітряно-десантна бригада як звичайна піхота. В 1939 р. тактичні десанти було проведено на території Західної України та Білорусії особовим складом 201, 204 та 214-ої бригад [1, с. 319].

Перші серйозні бої ПДВ витримали в ході радянсько-фінської війни. 1 лютого 1940 р. силами 201-ї бригади був проведений парашутний десант в тил фінських військ. Після кровопролитних боїв десантники перейшли лінію фронту та об'єдналися з піхотними частинами. 204-та та 214-та бригади в складі 15-ї армії до кінця війни брали участь в штурмі лінії Маннергейма та обороні островів озера Ладога. За час цієї війни десантники виявили себе якнайкраще, отримавши репутацію елітних військ, хоча більшість особового складу бригад загинула в боях.

У червні 1940 р. 214-та бригада взяла участь у захопленні Прибалтики, а пізніше – у поході в Бессарабію та Північну Буковину.

У червні 1941 р. Радянський Союз мав 5 повітряно-десантних корпусів та 16 окремих повітряно-десантних бригад. На жаль, раптовий напад німецьких військ майже повністю знищив авіаційний парк ВПС. Протягом усієї війни парашутні десанти здійснювалися лише вибірково на найбільш відповідальних ділянках фронту. Підрозділи десантників використовували як елітну піхоту для проведення наземних операцій. Повітряно-десантні корпуси, які втратили майже повністю весь особовий склад в боях першого року війни, влітку 1942 р. протягом лише 6 днів було переформовано в 10 гвардійських повітряно-десантних дивізій. Вони отримали звання “гвардійських” як визнання видатних заслуг їх попередників. Жодній іншій військовій частині в Радянській Армії такої поваги не виявляли.

Частини ПДВ комплектувалися кращими бійцями, яким видавалися найкраще обмундирування, спорядження та озброєння. Проблем з призивом не було, адже перед війною було підготовлено достатню кількість парашутистів. Командирів десантних підрозділів готували на об'єднаних курсах вдосконалення керівного складу ПДВ в місті Нахабіно під Москвою.

Уже 14 липня 1941 р. під містом Могилев з літаків ТБ-3 був здійснений десант в кількості 64 чоловік для знищення групи німецьких танків. Бійці, спаливши близько 30 машин, відійшли в розташування своїх військ. Втрати становили 34 десантники.

Повітряно-десантні війська виявили високий героїзм і відвагу під час трагічної оборони Києва у липні–вересні 1941 року [6]. Стримуючи ворога, важкі кровопролитні бої вела група генерала Ф. Матикіна, який при відході від кордону об'єднав під своїм командуванням мотострілецький, артилерійський полки та танковий батальйон (майже 700 чоловік). Їй довелося відбиватися від цілої німецької дивізії, з боєм відходити, але разом з 2-ю повітряно-десантною бригадою, що надійшла на підмогу, вдалося зупинити фашистів і відігнати їх на вихідні позиції. Захищаючи Голосіів, десантники 5-ї повітряно-десантної бригади Героя Радянського Союзу полковника О. Родимцева пішли в рукопашний бій і одержали перемогу. До 15 липня оборона Києва була майже повністю відновлена. Великою силою за весь час оборони Києва був 3-й повітряно-десантний корпус генерала В. Глазунова (5-та, 6-та, 212-та повітряно-десантні бригади).

У ніч на 22 вересня 1941 р. командування Чорноморського флоту застосувало тактичний десант під Одесою для врятування міста від наступу ворога. Результати десантування були настільки успішними, що було зірвано наступ усієї 15-ї румунської дивізії. Упродовж однієї ночі лише один взвод ПДВ знищив усі лінії комунікацій, командний пункт та посіяв паніку в тилу ворога.

3 жовтня 1941 р. для стримування наступу німецьких військ на Москву було перекинуто дві бригади 5-го повітряно-десантного корпусу, які успішно протидіяли 24-му механізованому корпусу 2-ї танкової групи генерала Гудеріана.

15 грудня 1941 р. під Москвою для перекриття дороги відступаючим німецьким військам був скинутий повітряний десант в складі батальйону під командуванням капітана І.Г. Старчака. Протягом дев'яти діб десантники напали на ворожі колони, знищували мости, бойову техніку, окремі підрозділи ворога. За цей час втрати вермахту становили 48 автоцистерн, 2 танки, близько 400 солдат, було зруйновано 29 мостів. Ворог залишив все важке озброєння та техніку.

31 грудня 1941 р. на Арабатську стрілку у Криму був скинутий десант в складі батальйону для перекриття відходу ворога в бік міста Генічеськ. Батальйон, розділившись на окремі підрозділи, діяв на ділянці між Керчу та Феодосією, а після об'єднання основних сил знищив штурмом гарнізон в районі Ак-Монаю. Захопивши артилерійську батарею та комунікаційний вузол, десантники зайняли кругову оборону та після підходу основних сил морської піхоти були передислоковані на Таманський півострів.

У ніч на 19 січня 1942 р. два повітряно-десантні батальйони десантувалися в районі селища Желанье під Москвою. Захопивши аеродром, забезпечили посадку військово-транспортних літаків з 1600 бійцями, озброєними 100 кулеметами, 90 мінометами та гарматами. Операція була проведена під постійним обстрілом німецькими військами. Обидва батальйони та піхотний полк, атакувавши гарнізони противника, звільнили багато населених пунктів, після чого об'єдналися з основними силами наступаючих військ [1, с. 324].

Повітряно-десантна операція під Вязьмою, проведена з 27 січня до 28 червня 1942 р., увійшла в історію, як найбільш тривала та масова. Мета операції полягала в захопленні залізничної ділянки Вязьма–Кіров, вихід до міст Вязьма, Дорогобуж, Юхнов, а також відволікання на себе значних сил противника. Завдання виконував 4-й повітряно-десантний корпус генерал-майора В.Ф. Левашова. Десантування відбувалося в кілька етапів. З 27 січня до 2 лютого десантувалося понад 2 тис. бійців, а у ніч на 23 лютого – понад 7 тис. Німецьке командування розраховувало на знищення десанту за допомогою лише 5 піхотних полків, однак запеклі бої з десантниками зумовили необхідність залучення близько 10 дивізій,

посилених танками, та підтримки штурмової авіації та артилерії. Частини корпусу, просувшись назустріч наступаючим військам на 20 км, зайняли оборону на фронті на 35 км. Бої продовжувалися до 28 червня, коли близько 2 тис. бійців об'єдналося з військами 50-ї армії. Незважаючи на відсутність важкого озброєння, недостатній запас боєприпасів та продовольства, значні прорахунки в плануванні операції командуванням фронту, бійці 4-го корпусу повністю виконали своє завдання. За свідченнями німецького командування, своїми діями десантники істотно порушили систему управління німецькими військами, унеможлививши подальший супротив на значній ділянці фронту.

У ніч на 24 жовтня 1942 р. група десантників під командуванням капітана М. Орлова десантувалася на аеродром в м. Майкоп. З 54 бомбардувальників 22 було знищено, 20 – пошкоджено. Втративши 14 бійців, група прорвалася до партизан.

У ході Дніпровської наступальної операції було вирішено повторити досвід операцій під Москвою. Між 25 та 28 вересням 1943 р. на ділянці між Черкасами та Ржищевом десантувалося 4500 бійців, з них близько 2 тис. зайняли оборону, інші, розбившись на кілька десятків груп, розпочали диверсійну діяльність.

Незважаючи на перехід радянських військ у наступ по всьому фронту та швидку зміну обставин на полях бойових дій, командування вирішило відмовитися від подальшого використання повітряно-десантних підрозділів, хоча вони створювалися для масового висадження в тилу противника та для взаємодії з наступаючими військами. Основну ставку було зроблено на невеликі розвідувально-диверсійні групи у 5–7 чоловік, основним завданням яких була організація та навчання партизанських загонів та забезпечення розвідувальними відомостями перед великими наступальними операціями.

Повернутися до масових тактичних десантів командування Червоної Армії було змушене після початку війни на Далекому Сході влітку 1945 р. Незважаючи на стрімке просування радянських військ та початок капітуляції Квантунської армії, велика кількість японських гарнізонів відмовилася від виконання наказів штабу про здачу в полон. Ще більшу занепокоєність викликала можливість знищення матеріальних цінностей, промис-

лових об'єктів, архівів та документації. Щоб запобігти цьому, було заплановано здійснити ряд десантів як парашутним, так і посадочним способами.

18 серпня 1945 р. 120 десантників захопили адміністративний центр міста Харбін. Десант очолював генерал-майор Г.А. Шелахов, який передав ультиматум начальнику штабу Квантунської армії. На наступний день Харбінський гарнізон капітулював.

19 серпня 1945 р відбувся десант на аеродром міста Чанчунь, де розташовувався штаб Квантунської армії [3, с. 361]. Зайнявши аеродром, десантники розпочали переговори з командувачем японської армії щодо капітуляції. Інші підрозділи десанту розпочали роззброєння бойових частин японців та захоплення важливих стратегічних об'єктів міста. Зранку 20 серпня в місто без бою увійшли основні сили Червоної Армії. У той самий день в місті Мукден було здійснено висадження десанту (в кількості 225 чоловік), що захопив китайського імператора Пу І, який готувався до евакуації в Японію. Цікавим є те, що така невелика кількість десантників змогла захопити місто з населенням в 1 млн. 700 тис. чоловік та понад 100 тис. японських солдат та офіцерів. Разом з прибулим наступного дня підкріпленням десантники становили лише 1 тис. чоловік, які взяли в полон понад 50 тис. солдат.

22 серпня 1945 р. був здійснений десант поблизу столиці Кореї – міста Пхеньян – для ліквідації штабу 34-ї японської армії. Після виконання завдання, десант був перекинутий в напрямку міста Сеул.

Особовий склад повітряно-десантних військ протягом усієї війни відзначався найвищим ступенем бойової підготовки та хоробрістю. За час війни, за відомостями німецького командування, в полон не потрапив жоден десантник Червоної Армії [3, с. 368]. Усі 10 дивізій стали гвардійськими, 196 бійців стали Героями Радянського Союзу. За відомостями німецької розвідки, десантні частини Червоної Армії були кращими силами сухопутних військ [3, с. 369]. Усюди, де було

важко, де вимагалось виявити відвагу та самопожертву заради перемоги, діяли бійці-десантники.

У наш час, коли іде формування та становлення сучасних українських аеромобільних військ, необхідно обов'язково враховувати досвід формування та ведення бойових дій повітряно-десантних військ у попередні десятиліття. Україна – активна учасниця врегулювання збройних міжетнічних конфліктів, зокрема в Косовому, Іраку. Власний миротворчий контингент – еліта повітряно-десантних військ. Так, у Збройних силах України сформовано унікальний підрозділ – 13-й окремий аеромобільний батальйон. Офіційно він має статус резерву миротворчих сил швидкого реагування ООН [7]. Програма підготовки особового складу включає не лише загальновійськові та специфічні десантні дисципліни, але й елементи навчальних завдань аналогічних підрозділів армій країн – учасниць НАТО.

Національні повітряно-десантні війська перебувають на порозі змін, переосмислення основних засад воєнної безпеки України, військово-технічного переоснащення відповідно до Державної програми реформування та розвитку Збройних сил України на період до 2005 року [8].

1. Миллер Д. Командос: Формирование, подготовка, выдающиеся операции спецподразделений. – Минск, – М., 2001. 2. Войска специального назначения / Авт.-сост. Д.Н. Дудинский.– Минск, 1998. 3. Ненахов Ю. Войска спецназначения во Второй мировой войне / Под общ. ред. А.Е. Тараса. – Минск– М., 2000. 4. Комарова И.И. Илья Старинов. Солдат столетия. – М., 2002. 5. Енциклопедія українознавства. В 10 т. / Гол. ред. В. Кубійович; Наук. т-во ім. Шевченка. – Львів, 1993 – 2000. 6. Нагноиний Я. Київська стратегічна оборонна операція (1941 р.) поклала край “Бліцкригу” // Військо України. – 2001. – № 5–6. – С.31–32. 7. Ступак І. На світанку в атаку // Військо України. – 2001. – № 5–6. – С.14–15. 8. Стеценко О. Військово-технічна політика України // Військо України. – 2001. – № 5–6. – С.3–5.