ІНСТИТУТ ІСТОРІЇ УКРАЇНИ НАН УКРАЇНИ

На правах рукопису

Колєчкін Вадим Петрович

Боротьба за панування у повітрі в боях на Правобережній Україні в період 23.12.1943—28.02.1944

Спеціальність 20.02.22 – Військова історія

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата історичних наук

Науковий керівник—доктор
історичних наук, завідувач
відділу історії України періоду
Другої світової війни інституту
історії України НАН України
Олександр Євгенович Лисенко

КИЇВ-2005

ЗМІСТ

Перелік умовних позначень	4-7
Вступ	8-13
Розділ 1. Стан наукової розробки проблеми	14-37
1.1.Історіографічний огляд	14-24
1.2.Огляд джерел	24-32
1.3 Методологія дослідження	32-37
Розділ 2. Радянські та німецькі ВПС періоду 1943-44 рр. в контексті розвитку авіаційної техніки та військового виробництва	38-58
2.1 .Авіаційне виробництво	38-42
2.2 Вдосконалення бойової техніки	42-58
Розділ 3. Розвиток військово-теоретичних поглядів на проблему боротьби за панування у повітрі напередодні битви за Правобережну Україну.	59-94
3.1 Стратегічна ситуація	59-62
3.2 Концепції стратегічного використання ВПС	62-69
3.3 Розвиток оперативного мистецтва	69-76
3.4. Тактика застосування авіації	76-88
3.5 Зміни у морально-психологічному стані особового складу радянських та німецьких ВПС	88-94
Розділ 4. Авіація в Житомирсько-Бердичевській, Кіровоградській, Корсунь-Шевченківській, Рівненсько-Луцькій наступальних операціях	95-159
4.1. Авіація ворогуючих сторін в Житомирсько-Бердичевській наступальній операції.	95-106
4.2. Авіація в Кіровоградській наступальній операції.	106-125
4.3. Бойові дії 2-ої і 5-ої повітряних армій в період 25.01-28.02.1944	125-158
Розділ 5. Авіація в боротьбі за Нікопольський плацдарм	159-194
5.1.Авіація в січневому наступі на Нікопольському плацдармі	159-176
5.2.Авіація в Нікопольсько-Криворізькій наступальній операції	175-194
Висновки	195-201
Перелік джерел і літератури	204-207

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

Скорочення	Розшифровка
А	Загальновійськова армія
Гв.А	Гвардійська армія
АК	Авіаційний корпус
БАД	Бомбардувальна авіаційна дивізія
Гв.БАД, ГБАД	Гвардійська бомбардувальна авіадивізія
БАП	Бомбардувальний авіаційний полк
Гв.БАП, ГБАП	Гвардійський бомбардувальний авіаполк
БАК	Бомбардувальний авіакорпус
ГБАК, гв.БАК	Гвардійський бомбардувальний авіакорпус
ВАК	Винищувальний авіакорпус
Гв.ВАК, ГВАК	Гвардійський винищувальний авіакорпус
ВАД	Винищувальна авіадивізія
Гв.ВАД, ГВАД	Гвардійська винищувальна авіадивізія
ВАП	Винищувальний авіаційний полк
Гв.ВАП, ГВАП	Гвардійський винищувальний авіаполк
ВПС	Військово-повітряні сили
ВПС ЧФ	Військово-повітряні сили Чорноморського флоту
ЗА	Зенітна артилерія
АЗА	Малокаліберна зенітна артилерія
КБ	Конструкторське бюро
“КС”	Запалювальна суміш (розчин білого фосфору з сіркою в сірковуглеці)
МК	Механізований корпус
Гв.МК	Гвардійський механізований корпус
НБАД	Нічна бомбардувальна авіадивізія
ГНБАД,гв.НБАД	Гвардійська нічна бомбардувальна авіадивізія
НЛБАД	Нічна легкобомбардувальна авіа дивізія
ГНЛБАД, гв.НЛБАД	Гвардійська нічна легкобомбардувальна авіадивізія
НБАП	Нічний бомбардувальний авіаційний полк
Гв.НБАП, ГНБАП	Гвардійський нічний бомбардувальний авіаполк
НЛБАП	Нічний легкобомбардувальний авіаполк
Гв.НЛБАП, ГНЛБАП	Гвардійський нічний легко бомбардувальний авіаполк
ОРАП	Окремий розвідувальний авіаполк
ОКРАЕ	Окрема корегувально-розвідувальна авіаескадрилья
ОАЕС	Окрема авіаційна ескадрилья зв’язку
ОАБ	Осколочна авіаційна бомба
ПА	Повітряна армія
ПлА	Польова артилерія
ПТАБ	Протитанкова авіаційна бомба
ПММ	Паливно-мастильні матеріали
ППО	Протиповітряна оборона
РС	Ракетний снаряд

СК	Стрілецький корпус
Гв.СК	Гвардійський стрілецький корпус
СРСР	Союз Радянських Соціалістичних республік
ЗмАК	Змішаний авіаційний корпус
ТА	Танкова армія
ГТА, Гв.ТА	Гвардійська танкова армія
ТК	Танковий корпус
Гв.ТК	Гвардійський танковий корпус
УФ	Український фронт
ЦАМО РФ	Центральний архів міністерства оборони Російської Федерації
ЦДАГОУ	Центральний державний архів громадських об'єднань України
ЦДАОВУ	Центральний державний архів органів влади України
ШАК	Штурмовий авіакорпус
ГШАК, гв.ШАК	Гвардійський штурмовий авіакорпус
ШАД	Штурмова авіаційна дивізія
ГШАД, гв.ШАД	Гвардійська штурмова авіадивізія
ШАП	Штурмовий авіаційний полк
Гв.ШАП, ГШАП	Гвардійський штурмовий авіаполк
ФАБ	Фугасна авіабомба

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ ІНШОМОВНОГО ПОХОДЖЕННЯ

скорочення	розшифровка	Український переклад
Німецькі позначення*		
AGr	Aufklarungsgruppe	Розвідувальна авіагруппа
NAGr	Nahaufklarungsgruppe	Тактична розвідувальна авіагруппа
FAGr	Fernaufklarungsgruppe	Розвідувальна авіагруппа далекої дії
JG	Jagdgeschwader	Винищувальна авіаційна ескадра
KG	Kampfgeschwader	Бомбардувальна авіаційна ескадра
NJG	Nachtjagdeschwader	Нічна винищувальна авіаескадра
SG	Schlachtgeschwader	Штурмова ескадра (з жовтня 1943)
TG	Transportgeschwader	Транспортна авіаескадра
LF	Luftflotte	Повітряний флот
FK	Fliegerkorps	Повітряний корпус
SKG	Scnellkampfgeschwader	Авіаційна ескадра швидкісних бомбардувальників
Sch.G	Schlahtgeschwader	Штурмова ескадра (до жовтня 1943)
St.G	Stukageschwader	Ескадра пікіруючих бомбардувальників
Угорські умовні позначення		
V.Szd.	Vadaszszazad	Винищувальна авіаескадрилья
On.V.Szd	Onallo Vadaszszazad	Окрема винищувальна авіаескадрилья
V.Osz.	Vadaszosztaly	Винищувальна авіагрупа
Koz.Szd.	Kozelfelderitoszazad	Авіаескадрилья тактичної розвідки

Tf.Szd.	Tavolfelderitoszazad	Авіаескадрилья далекої розвідки
Румунські умовні позначення		
Gr. Van. Gr. Bomb. Gr. Asalt	Grupul Vanatoare Grupul Bombardament Grupul Asalt	Винищувальна авіагрупа Бомбардувальна авіагрупа Штурмова авіагрупа

* систему позначення частин та підрозділів в німецьких та союзних їм ВПС див. додаток А

ВСТУП

Історія воєн і військового мистецтва не знала більш руйнівної війни ніж Друга Світова. Одним з головних чинників перемоги антигітлерівської коаліції у цій війні стало завоювання панування у повітрі. Не є виключенням у цьому плані і події на радянсько-німецькому фронті. У важких боях 1941-43 рр. радянська авіація змогла не тільки вистояти, але й змінити несприятливу ситуацію на свою користь. Парадоксальність ситуації полягає у тому, що й наприкінці 1943 р. радянська авіаційна промисловість продовжувала відставати від німецької і за рівнем розвитку технологій, і за культурою виробництва, і за загальним рівнем кваліфікації робітників авіазаводів, і за принципами організації виробництва. Не були вищими загалом і тактична майстерність радянських пілотів і командирів, а за вмінням організовувати бойові дії авіації німці також залишалися попереду.

Сутність наукової проблеми якраз і полягає у тому щоб спробувати з'ясувати яким чином радянські ВПС змогли перемогти більш досконалу у багатьох відношеннях німецьку авіацію. Цього неможливо зробити без комплексного аналізу розвитку радянської та німецької авіаційної промисловості, рівня досконалості бойової техніки, особливостей тактичних прийомів, оперативного застосування, стратегічної концепції застосування ВПС, психологічного та морального стану особового складу авіаційних підрозділів. Не випадковим є вибір для дисертаційного дослідження періоду зимової кампанії 1943/1944 рр. на Правобережній Україні, оскільки її перебіг значною мірою визначав хід боротьби на Україні.

Актуальність дослідження, таким чином, визначається насамперед можливістю порівняти концепції будівництва ВПС у СРСР і Німеччині 1940-х рр . та засоби реалізації їх потенціалу в ході боїв за Україну . При цьому слід враховувати, що німецька промисловість у той час була другою за рівнем розвитку у світі. Тому у будівництві німецьких ВПС відбивалися новітні для того часу технічні і військово-теоретичні погляди. Люфтваффе мала також можливість випробовувати перевірити бойову техніку і теоретичні надбання на практиці під час війни в Іспанії і на початковому етапі Другої Світової війни. Німецька концепція розвитку ВПС цікава загальними принципами застосування авіації у короткочасних конфліктах. Інтерес викликає загальна система підготовки пілотів -винищувачів і винятково досконала для свого часу система організації бойових дій. Саме ці складові дозволяли свого часу Люфтваффе перемагати більш чисельного противника, незважаючи на рівень підготовки його пілотів.

Радянський військово-промисловий комплекс за технічним потенціалом серйозно поступався німецькому. Тому для підтримання боєготовності на належному рівні СРСР доводилося пристосовувати новітні досягнення науки і техніки до рівня відсталих технологічних процесів. Відповідно до можливостей промисловості визначилися граничні характеристики бойової техніки, а відповідно до них – тактика, оперативне мистецтво, загальна стратегія застосування.

З військово-історичної точки зору актуальність теми полягає у тому, що свого часу радянська історіографія вперто ігнорувала ті епізоди повітряної війни , в яких проявлялася бодай найменша недосконаліть провідних тактичних

принципів, оперативної майстерності і стратегічної лінії радянських ВПС. Тому загальна картина і періодизація етапів Великої Вітчизняної війни на даний момент не у всьому залишається адекватною. Це, у свою чергу, ускладнює комплексний аналіз подій Великої Вітчизняної, розуміння її складної діалектики, обумовленості та взаємодії різних родів військ у досягненні перемоги над ворогом.

З точки зору історії України важливим є якомога більш об'єктивне висвітлення важливих подій, які відбувалися на території нашої країни. Важливим також є всебічне вивчення участі громадян республіки у Другій Світовій війні та їх внеску у перемогу над ворогом, який декларував намір повністю змінити лице континенту шляхом повного викорінення цілих етнічних груп і народів. Важливим з точки зору людського виміру історії є вивчення морально-психологічних аспектів збройного протистояння, які є складним випробуванням для всіх його учасників. Досвід фронтовиків, які прийняли виклик часу, пройшли війну і зберегли кращі людські якості, є не менш цінним для історії, ніж досвід наукових або культурних надбань.

Об'єктом дослідження є протистояння радянської та німецької авіації у ході зимової кампанії 1943/1944 рр. та його вплив на загальний перебіг бойових дій на радянсько-німецькій війні.

Предметом дослідження є застосування авіації у окремих операціях на Правобережній Україні; тактика радянських та німецьких авіаторів, оперативна майстерність командного складу, стратегічні погляди на застосування авіації у війні обох воюючих сторін у їх комплексному порівняльному аналізі; економічні , технічні, військово-професійні та культурно-психологічні передумови перемоги радянських ВПС у боях за Україну; результати повітряної кампанії.

Хронологічні межі дослідження охоплюють період з кінця грудня 1943 до кінця лютого 1944 р. Це зумовлюється тим, що, на думку дисертанта, цей період є окремою за своїм змістом частиною наступальних операцій радянських військ по визволенню України у 1943-1944 рр.

Географічні рамки дослідження пов'язані з територією Київської, Дніпропетровської, Запорізької, Житомирської, Кіровоградської,Ровенської, Вінницької, Миколаївської, Кам'янець-Подільської та Волинської областей. Це зумовлено перебігом наступальних операцій 1, 2, 3 і 4-го Українських фронтів у грудні 1943-лютому 1944 рр.

Метою дослідження є комплексне відтворення й аналіз дій радянської авіації проти німецької і союзної їй авіації у перший період боїв за визволення Правобережної України (24 грудня 1943—28 лютого 1944 р.).

Відповідно до поставленої мети потрібно вирішити наступні дослідницькі завдання:

1. З'ясувати стан джерельного забезпечення теми та наукової розробки її в історіографії.
2. Визначити рівень розвитку авіаційної техніки воюючих країн, а також здобутки радянської та німецької авіаційної промисловості як базову передумову впливу на характер боротьби у відповідний період.

3. Розкрити особливості стратегічної ситуації на повітряних фронтах ІІ Світової наприкінці 1943-на початку 1944 р. як головний чинник, що визначав розстановку сил у боях на Правобережній Україні.
4. Простежити рівень оперативної і тактичної майстерності радянських та німецьких пілотів і командирів до початку наступальних операцій Червоної армії на Правобережжі.
5. Здійснити комплексне дослідження дій авіації в окремих операціях на Правобережній Україні і визначити як загальні принципи бойового застосування авіаційних підрозділів, так і особливості дій авіації ворогуючих сторін у кожній окремій операції.
6. Співставити сили сторін в ході кожної з наступальних операцій радянських військ.
7. Порівняти втрати ворогуючих сторін за період радянських наступальних операцій.

Методологічною основою дисертації стали напрацювання військових теоретиків, а також істориків у галузі загальних принципів військового мистецтва, техніки Військово-Повітряних сил, стратегії і тактики застосування авіації в широкомасштабних військових конфліктах, вивченні й співставленні сил і втрат ворогуючих сторін. Використання критеріїв оцінки дій авіації, вироблених вітчизняними і зарубіжними фахівцями, дозволили наблизитися до неупередженої характеристики співвідношення сил, вивчення ефективності дій авіації, характеру втрат, розуміння специфіки застосування авіації у Другій Світовій війні.

Розглядаючи загальне співвідношення втрат, дисертант зробив висновок про перемогу радянської авіації, засновуючись на тому, що практично у кожній операції німецька авіація втрачала більше бойових літаків ніж радянська. Проте потрібно було з'ясувати: має ця перемога випадковий чи закономірний характер. Для того, щоб відповісти на це питання, дисертанту довелося вивчати процес розвитку радянських та німецьких ВПС напередодні наступальних операцій у контексті розвитку техніки, тактики, оперативно-стратегічних поглядів, авіаційного виробництва, відтворювати перебіг операцій. Таким чином були застосовані *компаративні* підходи*, статистичний, проблемний, описовий та хронологічний* методи наукового дослідження, які дозволили зробити висновок про закономірність перемоги радянських пілотів у боях на Правобережній Україні .

Наукову новизну дисертації автор вбачає у тому, що :

1. Вперше зроблена спроба комплексної реконструкції застосування авіаційних підрозділів у боях на Правобережній Україні.
2. До наукового обігу залучені нові маловідомі дані архівних документів про базування, сили та зміни у чисельності німецьких авіаційних підрозділів у боротьбі за Правобережжя.
3. Детально досліджено перебіг дій авіації у Новоукраїнській наступальній операції та січневому наступі на Нікопольський плацдарм німців.
4. Критично переосмислена роль радянської авіації у зимовій кампанії 1943-1944 рр.

5. Співставлено радянські та німецькі дані про співвідношення сил і втрати на Правобережній Україні у 1943-1944 рр.
6. На підставі емпіричного матеріалу спростовано помилкові твердження і факти , які містилися у працях з історії битви на Правобережній Україні у грудні 1943 -лютому 1944 рр.

Практичне значення дисертації полягає у тому, що певні її результати можуть бути використані при обґрунтуванні концепції будівництва збройних сил України. Хоча з 1940-х рр. до сьогодення пролягає велика часова відстань, насичена численними змінами у техніці та військовому мистецтві, сама можливість і загальні принципи підтримання високого рівня боєздатності при порівнянно невеликих матеріальних витратах не може не цікавити фахівців. Таким чином порівняння двох концепцій може допомогти навіть сучасним теоретикам військової справи. Матеріал дисертації також може бути використаний для розробки лекційних курсів з історії України, створення навчальних підручників та посібників з історії України завдяки наявності епізодів за участі пілотів та командирів українського походження .

Розділ 1. СТАН НАУКОВОЇ РОЗРОБКИ ПРОБЛЕМИ.

1.1.Історіографічний огляд.

Проблема бойових дії авіації на Правобережній Україні на рубежі 1943-1944 р. на даний час залишається однією з найменш розроблених тем, які стосуються цього важливого періоду Великої Вітчизняної війни. Список спеціальних праць, присвячених авіаційній підтримці наступу радянських військ на Правобережній Україні, обмежений чотирма виданнями, що змальовують бойові дії окремих повітряних армій. Вони написані в різні роки (в період від 1965 до 1990 р.) і розрізняються за ступенем науковості і об'єктивності. У фундаментальних виданнях, присвячених історії Другої світової та Великої Вітчизняної воєн, подані лише загальні відомості про участь авіації в наступальних операціях на захід від Дніпра. У працях, присвячених історії радянських ВПС періоду Великої Вітчизняної війни (колективна праця "Советские Военно-Воздушные силы в Великой Отечественной войне", М. Кожевников "Командование и штаб ВВС Советской армии в Великой Отечественной войне", І. Тимохович "В небе войны") і загальній історії радянських ВПС, даній темі приділяється дуже мало уваги, хід бойових дій поданий в загальних рисах, не розкриті специфічні риси використання авіації в цей період.

Проблема бойових дій авіації на Правобережній Україні в кінці 1943-на початку 1944 р. стала предметом розгляду кількох наукових праць. Одна з перших спроб висвітлення подій грудня 1943—лютого 1944 рр. була зроблена в журналі "Вестник воздушного флота" №4 за 1952 р.**[1]**. В статті гвардії підполковника М.Пєчнікова коротко розкриваються бойові дії радянської авіації в Корсунь-Шевченківській, Нікопольсько-Криворозькій, Проскурівсько-Чернівецькій, Умансько-Ботошанській, Березнеговато-Снігурівській наступальних операціях. У той же час публікація мала суттєві недоліки. Зі змісту статті не можна було скласти більш-менш чітке уявлення не тільки про німецьке, але й про радянське авіаційне угрупування. Безумовно, у 1950-х рр. на багатьох документах ще стояв гриф "цілком таємно" і автор не мав права наводити номери авіаційних частин, хіба що тільки повітряних армій. До того ж, головною метою статті був не поглиблений аналіз подій, а ідеологічне виховання особового складу авіаційних частин радянської армії та молоді, що захоплювалася історією авіації. Тому навіть розповідаючи про вдалі дії тієї чи іншої групи радянських авіаторів, автор статті не вказував конкретну дату і час події, номер частини, до якої належали екіпажі. Перебіг повітряного бою аналізувався виключно згідно радянських джерел, про використання документів німецьких архівів або трофейних документів тоді не могло бути і мови. Наступні спроби висвітлення подій зими 1943-1944 рр. були зроблені вже в 1960-70-ті роки. В багатотомних «Истории Великой Отечественной войны» та "Истории Второй мировой войны" **[2, 3]** подані загальні відомості про склад радянського авіаційного угруповання на Правобережній Україні. Вказана також загальна кількість літаків, повітряні армії та їхні командуючі, система підпорядкування та взаємодії, головні завдання, особливості оперативного застосування та загальні результати бойових дій. Стосовно німецького угрупування вказана лише

кількість літаків, номер повітряного флоту, згадана активність Люфтваффе на прифронтових радянських комунікаціях, зареєстрована кількість літако-прольотів та втрати німецької авіації за радянськими даними. Згадується, що німецька авіація активно застосовувала оперативний маневр. Наводяться також загальні відомості про бойові дії радянської системи ППО у зв'язку з активністю Люфтваффе на радянських комунікаціях.

Цілий розділ присвячений авіаційній підтримці радянського зимово-весняного наступу 1943-44 рр. в спеціалізованій праці колективу авторів (О. Алабін, М.Амплєєв, М.Банов та ін.) «Советские Военно-Воздушные Силы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.» **[4]**. В цьому розділі в загальних рисах описані дії радянської авіації у 8 з 12-ти фронтових наступальних операцій на Правобережній Україні. В книзі містяться загальні відомості про чисельність радянської та німецької авіації на Україні, досить докладно описано оперативне застосування радянських повітряних армій, загальні результати їх дій. Для ілюстрації особливостей тактики і демонстрації переваги радянських ВПС подані поодинокі приклади з практики окремих винищувальних, штурмових та бомбардувальних підрозділів радянських ВПС . На жаль, розділ відносно короткий і надто загальний (наприклад, на одну Кримську наступальну операцію відведений цілий розділ обсягом 12 сторінок – лише в півтора рази менше, ніж на 8 подібних операцій на Правобережжі).

Більш грунтовно підійшов до висвітлення даної проблематики М. Кожевніков у праці "Командование и штаб ВВС Советской Армии в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.» **[5]**. У книзі докладно описана діяльність радянських ВПС та їх командування в Корсунь-Шевченківській наступальній операції, подані відомості про передумови та хід операції, описано систему блокування з повітря оточеного угрупування, загальну хронологію бойових дій, результати операції та загальні результати зимово-весняної кампанії 1943 -1944 рр. на Правобережжі. Проте автор чомусь обмежився характеристикою лише Корсунь-Шевченківської операції. З поля його зору повністю випали Житомирсько-Бердичівська, Кіровоградська і Нікопольсько-Криворізька фронтові наступальні операції. Повністю ігноруються Новоукраїнська наступальна операція 2-го Українського фронту і січневий наступ на Нікопольський плацдарм 3-го і 4-го Українських фронтів. Не згадуються невдалі для радянських пілотів епізоди повітряної боротьби і прорахунки радянського командування. В аналітичному відступі наприкінці розділу надається загальний перелік типових помилок дій командного складу, але цей перелік міг би бути конкретизований численними прикладами з досвіду радянських підрозділів, чого автор не зробив. Не завжди можна погодитися з оцінками дій німецької та радянської авіації в Корсунь-Шевченківській битві, до яких доходить автор. Так, однозначно позитивну оцінку отримують у М.Кожевникова авіатранспортні операції під час битви: "В умовах бездоріжжя, коли на дорогах стояли загрузлі машини і не завжди могли пересуватися трактори, це була неоціненна допомога військам". В той же час простий розрахунок темпів витрачання пального та боєприпасів військами показує, що вантажів, які перевозилися легкими літаками

У-2, було явно недостатньо, щоб суттєво покращити становище радянських військ . Відверто замовчується розгром повітряного конвою 326-ої НЛБАД 2-ої ПА , який стався 16 лютого 1944 р. Стан організації повітряної блокади оцінюється, як цілком задовільний: "У результаті повітряної блокади оточене угруповання було ізольоване і залишене без допомоги ззовні, що у значній мірі сприяло швидкій її ліквідації". Насправді ж, погана погода фактично перешкодила створенню повітряного кільця над Корсунь-Шевченківським, транспортні літаки Люфтваффе зуміли забезпечити оточеним військам мінімум необхідного постачання, що у значній мірі сприяло прориву значної частини оточених з кільця. Грубою помилкою є ігнорування участі у бойових діях 9-го винищувального авіакорпусу ППО, який зіграв роль засобу підсилення 2-ої ПА, що відчувала нестачу боєготових літаків. В той же час серед частин, що діяли під Корсунь-Шевченківським, згадується 10-ий ВАК ППО генерала Л.Рибкіна, який насправді оперував на паралелі Дніпропетровська, у тилу 3-го і 4-го Українських фронтів, і не мав жодного відношення до боїв під Корсунь-Шевченківським. Втім слід зазначити, що подібні недоліки є традиційними для військово-історичних праць періоду від другої половини 1960-их до першої половини 1980-их рр.

Багато про принципи оперативного застосування радянських ВПС в 1944 р. можна прочитати в аналітичній праці І.Тимоховича «В небе войны. 1941-1945» **[6]** , але автор цієї книги приділяє питанню боїв на Правобережжі дуже мало уваги, користуючись матеріалом з цієї теми лише у формі окремих прикладів для ілюстрації своїх висновків. Фактично йдеться лише про два епізоди : удар радянської авіації по аеродромах Вінниці, Умані та Калинівки 24 і 25 січня 1944 р. і блокування з повітря оточеного угруповання під Корсунь-Шевченківським. При цьому у праці Тимоховича фактично повторюються помилки зроблені його попередників : відсутність детального аналізу ситуації взимку 1943-1944 рр. призводить до хибних оцінок результатів бойових дій радянської авіації.

Багато епізодів боротьби в повітрі під час визволення Правобережної України використали автори науково-популярної праці "Тактика в боевых примерах. Авиационный полк" **[7]** двічі Герой Радянського Союзу маршал авіації М. Скоморохов і військовий історик полковник В.Чарнецький. В книзі добре висвітлена тактика радянських ВПС другої половини Великої Вітчизняної війни. Серед епізоді є і приклади бойового застосування винищувальної та штурмової авіації на Правобережній Україні. Так, в якості прикладу вдалого удару радянських штурмовиків по залізничній станції наводиться докладний опис удару сімки Іл-2 525-го ШАП по залізничній станції Шепетівка 7 січня 1944 р. та по аеродрому противника -- наліт винищувачів та штурмовиків 2-ої ПА на аеродром Вінниця 8 січня 1944 р. Подібна за змістом до попередньої робота Героя Радянського Союзу маршала авіації Г.В.Зиміна "Тактика в боевых примерах. Истребительная авиационная дивизия" **[8]**. Але в ній наведений лише один приклад бойової діяльності авіаторів Українських фронтів – удар пілотів 3-го ВАК по аеродромах Апостолове-Велика Костромка 3 січня 1944 р. Ця серія праць, об'єднана загальною темою "Тактика в боевых примерах", загалом відзначається

детальним аналізом окремих епізодів повітряної війни. На наведених у книгах фактах можна відстежити зміни в тактичних поглядах радянських командирів, базових прийомах повітряної війни. Але наголос робиться головним чином на успішних для радянських пілотів повітряних боях та ударах по наземних військах противника. До того ж обсяг праць загалом невеликий, автори не ставили перед собою завдання комплексного аналізу загального перебігу війни. Тому скласти цілісне враження про боротьбу в повітрі у будь-який період Великої Вітчизняної війни на основі цих видань неможливо.

Серед спеціальних праць слід назвати серію, присвячену повітряним арміям, які брали участь в бойових діях на Правобережній Україні. Це книга С.Давтяна «Пятая воздушная» **[9]**, Б.Губіна і В.Кисельова «Восьмая воздушная» **[10]**, колективні праці : «17-я воздушная в боях от Сталинграда до Вены» **[11]** , «2-я воздушная армия в боях за Родину» **[12]**. Книги розрізняються за ступінню науковості та об'єктивності. Праця Давтяна детально описує бойові дії 5-ої ПА день за днем. У якості прикладів наводиться кількість бойових літако-вильотів за той чи інший період , результати бойової роботи радянських пілотів. Книга насичена описом бойових вильотів пілотів різних полків та дивізій тощо. Докладно розкрита роль армії в Кіровоградській та Корсунь-Шевченківській операціях. В той же час відверто замовчуються втрати радянської авіації в боях під Кіровоградом. У книзі згадані лише 24 літаки, які були достовірно збиті німецькими винищувачами, в той час як реальні бойові втрати армії були приблизно вдвічі більшими. Втрати радянського з'єднання в боях під Корсунем-Шевченківським не даються взагалі, немов би 5-та повітряна армія їх і не мала. Безумовно, вказані недоліки викликані реаліями історичної науки 1980-х рр., коли будь-яка згадка про радянські втрати розцінювалася, як акт ідеологічно недоречний. Практично не згадуються невдалі для радянської авіації епізоди повітряної боротьби, зокрема повітряний бій 26 лютого 1944 р., в якому група німецьких асів розгромила повітряний патруль 7-го винищувального авіакорпусу. Тому, незважаючи на загальну вдалу структуру видання, йому дещо бракує архівних джерел.

Праця колективу авторів на чолі з двічі Героєм Радянського Союзу М. Скомороховим, присвячена 17-ій повітряній армії, має більш патріотичне та науково-популярне забарвлення ніж попередня книга. "17-я воздушная …" менше насичена цифровим матеріалом. Головним чином, у книзі змальовуються бойові вильоти окремих груп радянських літаків, натомість загальний характер бойових дій і принципи використання авіації подані описово. Досить докладно розкрито тактичні знахідки радянських пілотів. В той же час, взагалі не згадується про участь 17-ої повітряної армії в січневому наступі на Нікопольський плацдарм гітлерівців. Практично ігноруються реальні втрати радянських ВПС. Не згадується навіть кількість повітряних перемог, на яку претендували радянські пілоти в січні-лютому 1944 р. Не можна дізнатися з тексту і про дії противника, хоча румунські ВПС і виявляли помітну активність у ближньому тилу німецьких військ, регулярно атакуючи окремі групи радянських ударних літаків.

Книга Б.Губіна і В.Кисельова "Восьмая воздушная" загалом схожа на роботу "17-ая воздушная...". В ній також не згадується участь 8-ї повітряної в січневих боях за плацдарм, немає даних про власні втрати і втрати противника. Наголос робиться переважно на фактах героїчної поведінки та особливих успіхів радянських пілотів. Так, у книзі згадується героїзм і майстерність провідних пілотів 1-ої ГШАД, які робили по кілька заходів на цілі під щільним вогнем зенітних батарей. Як визначний успіх наводиться кількість танків, підбитих 14 січня 1944, за словами авторів, з допомогою 37-мм підкрильових гармат. В книзі також згадані подвиги старшого лейтенанта С.Маковського і молодшого лейтенанта Г.Надточієва, що вивезли з ворожої території екіпажі збитих літаків. Згадуються вдалі нальоти радянських пілотів на ворожі аеродроми і ще багато різноманітних епізодів з бойових дій авіаторів 8-ої ПА. Але в той же час в книзі повністю відсутня будь-яка хронологічна прив'язка подій, яка б дозволила відтворити послідовність етапів боротьби в повітрі над Нікопольським плацдармом. Зустрічаються і помилки в деталях. Так, змальовуючи захист сиваських переправ, автори стверджують, що "бомби на переправи не падали", в той час як у звіті 8-ї повітряної армії, на який вони неодноразово посилаються, вказано принаймні два випадки, коли німецькі бомбардувальники руйнували досить великі ділянки переправ. Таким чином і це видання містить неточну інформацію, що знижує його наукову цінність.

Набагато більше про дії пілотів 8-ої повітряної армії в період від 1 січня до 8 лютого 1944 р. можна дізнатися зі збірки "Небо в огне"**[13]**, виданої у Дніпропетровську у 1985 р. Розділ "Небо Северной Таврии" написаний колишнім начальником зв'язку 6-ої ГБАД, гвардії майором у відставці Б.Білоусом **[13]**. Спираючись на архіви армії та особисті записи, ветеран війни відтворює боротьбу за Нікопольський плацдарм, починаючи з листопада 1943 р. Автор згадує кілька невдалих наступальних операцій, спрямованих на ліквідацію плацдарму, в тому числі бої 10-14 січня 1944 р. В книзі згадуються підробиці боротьби радянських пілотів з ворожою авіацією в повітрі і на аеродромах, дії авіаторів 8-ої ПА проти ворожих танків та артилерії, відсіч повітряних нальотів на сиваські переправи. Центральна стаття вдало доповнюється спогадами ветеранів 2-ої Сталінградської НЛБАД, 6-ої ГБАД, 3-го ВАК. В той же час праці притаманні всі вади радянської історіографії : відсутність об'єктивної оцінки противника, замовчування втрат, факту чисельної переваги радянської авіації тощо.

На жаль, донині немає спеціалізованої роботи з історії 2-ої ПА. В той же час аналіз дій цієї армії міг би дати цікавий фактичний матеріал. У боях на Правобережній Україні саме 2-га повітряна армія зазнала найбільших втрат порівняно з іншими авіаційними з'єднаннями. Це пояснюється багатьма причинами. Проти 2-ої ПА у січні-лютому 1944 р. діяв найбільш сильний контингент німецько-угорської винищувальної авіації. У той же час погодні умови не завжди дозволяли прикрити бомбардувальники або штурмовики достатньою кількість винищувачів. В окремі періоди радянська ударна авіація змушена була здійснювати масовані вильоти без винищувального прикриття, покладаючись лише на штатне захисне озброєння штурмовиків та

бомбардувальників, що не могло не збільшити втрати її підрозділів. Проти 2-ої повітряної протягом усього періоду наступальних операцій діяли пілоти 54-ої ескадри винищувачів, які і досі сперечаються з пілотами JG 52 за право називатися кращими винищувачами Люфтваффе періоду 1941-1945 рр. Можливо, саме ці причини і привели до того, що узагальнююча робота з історії дій цієї повітряної армії так і не була написана. Фактично провідним джерелом інформації з історії 2-ої повітряної армії і досі залишаються мемуари колишнього командуючого армією С.А.Красовського "Жизнь в авиации" **[14]**.

Таким чином можна зробити висновок, що всі радянські публікації страждають кількома суттєвими вадами:

1. В них практично не відображені дії німецького авіаційного командування.
2. Неможливо скласти повне уявлення про німецьке авіаційне угруповання (з яких частин складалося, які завдання виконувало, якими були результати бойових дій).
3. Відсутні обгрунтовані дані про реальний рівень втрат, як радянської так і німецької авіації (дані про радянські втрати замовчуються, німецькі втрати подані за радянськими, здебільшого завищеними, даними).

У 1993 р. з виходом збірника "Потери вооруженных сил СССР в войнах и конфликтах с 1917 по 1989 гг.» стала відома загальне число втрачених над Правобережжям радянських літаків -- 676 **[15]**. Але авторський колектив не ставив перед собою завдання докладного пояснення цього числа -- стратифікації кількості загиблих літаків на збиті, списані від бойових ушкоджень, небойових причин, за відпрацюванням ресурсу. Невідомо також скільки радянських літаків було ушкоджено і потім відремонтовано, що є важливим для оцінки ефективності дій німецької авіації.

Таким чином скласти повну картину тільки на основі радянських публікацій практично неможливо. Справу могли полегшити праці західних дослідників. Але на жаль, вони на даний момент залишаються для дисертанта недосяжними. В той же час слід зазначити, що в різні роки вийшли дослідження Ф.Фаста та Б.Барбаса, присвячені 52-ій ескадрі винищувачів, Г.Адерса та В.Хельда – про 51-у ескадру винищувачів, В.Діеріха (55-та ескадра бомбардувальників), О.Бруттінга (про кращих німецьких бомбардувальників) та багато інших. Західнонімецький історик М.Фойхтер та східнонімецький історик О.Грьолер підготували праці, в яких подається загальна історія повітряної війни. З цих праць на українську мову не переведено жодної, а на російську-- лише книжка американських журналістів Р.Толівера і Т.Констебла про кращого німецького пілота-винищувача Е.Хартманна **[16]** та мемуари кращого німецького пілота-пікірувальника Г.-У.Руделя **[84]**. Перша з двох книжок носить відверто тенденційний характер: вона вийшла друком у період "холодної війни". Це визначило її необ'єктивність. До того ж написана вона не істориками , а журналістами на основі спогадів самого Хартмана та його листів до нареченої , а це обумовило надмірну емоційність та сенсаційність. Крім того, в тексті зустрічаються відверті недоречності. Так, розповідаючи про радянських пілотів,

автори наводять епізод, згідно якого радянський ас В.Лавриненков, примусивши до вимушеної посадки одного з своїх противників, задушив його голіруч на очах червоноармійців, що затримали німця. Написати таке могла тільки людина, яка вкрай недоброзичливо ставилася до радянських пілотів і ладна була повірити відвертій брехні для створення ідеалізованого образу Е.Хартманна. Крім того, і в цій книжці боям у січні-лютому 1944 р. приділяється дуже мало уваги. При цьому список повітряних перемог німецького пілота, починаючи з 160 збитого, відтворений за його листами до нареченої і не відповідає дійсності.

Загальне враження про інші дослідження і мемуари авторів з країн Західної Європи та США можна скласти з книжок російського "дослідника" історії Люфтваффе Михайла Зефірова і збірника "Чёртова дюжина асов Люфтваффе» (упорядники – В.Обухович, С.Кульбака)**[17]**. За період 1999-2004 Земфіровим були видані чотири книги, присвячені асам Люфтваффе, відповідно, винищувальної, нічної винищувальної, штурмової та бомбардувальної авіації. Ще три -- написані ним про авіаторів союзних Німеччині країн. Вказані книжки являють собою просту компіляцію уривків з праць західноєвропейських дослідників та інформації з мережі **Internet** в авторському перекладі на російську мову. Причому при співставленні тексту книг М.Земфірова і текстів з Internet з'ясовується відсутність жодних спроб відредагувати матеріал, а тим більше перевірити його за радянськими джерелами й літературою.

Аналізуючи ці публікації, можна зробити висновок, що загальний тон та масив інформації, що переважає в західних виданнях, майже не змінився з часів "холодної війни" між СРСР та США і фактично продовжується повторення пропагандистських штампів того часу без найменшої спроби врахувати матеріали російських архівів і останніх російських публікацій на відповідну тематику. Виняток становить сумісна праця норвезького дослідника Кристера Бергстрьома "Red Star – Black Cross", яку він пише разом з кількома російськими дослідниками , але на даний момент праця ще не доведена до періоду визволення Правобережної України.

Таким чином, наявна на даний момент література не дозволяє скласти повну і об'єктивну картину боротьби за панування в повітрі над Правобережною Україною без залучення додаткових джерел інформації. В той же час вона може слугувати підгрунтям для написання роботи. Це дозволяє зробити значна кількість нарисів окремих епізодів повітряної боротьби, інформація про авіаційних командирів та окремих пілотів, яка міститься в існуючих працях.

1.2. Огляд джерел

Базовими джерелами для написання даної роботи стали звіти про бойові дії штабів 2-ої, 5-ої, 8-ої та 17-ої повітряних армій радянських Військово-Повітряних сил та 9-го винищувального авіаційного корпусу протиповітряної оборони, які зберігаються у фондах Архіву Міністерства оборони Російської Федерації. Звіти штабів повітряних армій складалися щомісячно і містили в собі дані про склад повітряної армії, базування полків, дивізій та корпусів повітряної армії; короткі зведення про наземну ситуацію; розвіддані про склад та базування авіаційних частин противника; загальний опис бойових дій з нарисом окремих, найбільш характерних, бойових епізодів; загальну оцінку дій радянської авіації; загальну

оцінку дій авіації противника; дані про втрати повітряної армії; дані про кількість знищених пілотами армії літаків противника, наземної техніки, живої сили та тяглової сили. У звіті армії також містяться узагальнена інформація про роботу тилових служб армії за відповідний період. Крім того, у фонді 5-ої повітряної армії зберігається узагальнений звіт про її участь в операціях радянських військ, який дозволяє уточнити цифровий матеріал про результати бойової роботи особового складу армії. У фонді 2-ої повітряної армії зберігається звіт про чисельний склад армії, склад і базування частин повітряної армії. З фонду 9-го ВАК ППО у дисертації використано звіт про участь частин авіакорпусу в Корсунь -Шевченківський операції. В радянській літературі також згадується про участь в блокуванні німецького угруповання під Корсунь-Шевченківським 10-го ВАК ППО, але під час вивчення фонду з'ясувалося, що 10-й ВАК ППО участі в операції не брав і прикривав об'єкти в тилу 3-го і 4-го Українських фронтів у смузі від Азовського моря на півдні до паралелі Запоріжжя на півночі.

З іншого боку, хоча архівні джерела містять у собі багато цінної інформації, не слід забувати про те, що вони є узагальнюючими документами, написаними за певними стандартами. Поза увагою документів найчастіше залишаються особиста мотивація командирів та рядових учасників боїв, суто емоційна реакція їх на результати бойових дій, побутові відносини тощо. Багато деталей, що доповнюють архівні джерела та наукові публікації і насичують їх емоційно, подано в мемуарній літературі. Спогади учасників бойових дій, авіаційних командирів дозволяють зануритися в атмосферу бойових дій, відносин між командуванням, рядовими пілотами, відчути напругу бойових поєдинків і дозволяють краще зрозуміти мотиви, що спонукали командування та рядових пілотів на ті чи інші дії.

Найбільш відомим джерелом з історії 2-ої ПА є спогади її колишнього командуючого – генерала авіації С.Красовського. Проте в спогадах командуючого армією дуже мало уваги приділяється діям армії в Житомирсько-Бердичівській наступальній операції. Фактично з розділу "Под крылом – Заднепровье" **[14]** можна дізнатися лише про загальні умови бойових дій та найбільш вдалий епізод з дій радянських штурмовиків – удар групи Іл-2 лейтенанта Долгова по залізничному вузлу Шепетівка. Дещо докладніше розповідає Красовський про Корсунь-Шевченківську операцію, але і тут переважає узагальнюючий тон. Прицьому Красовський не згадує не тільки про невдалі бої і тактичні операції, але й про успішні. Так, він докладно змальовує невдалу спробу завдати удару по німецьких танках штурмовиків 291-ої ШАД 13-14 лютого 1944 р., але повністю ігнорує успішний удар по тій же цілі пілотів легких бомбардувальників 326-ої та 208-ої дивізій. Цікавим доповненням до мемуарів С.Красовського є його ж стаття "Хозяева неба", вміщена у збірці "Корсунь-Шевченковская битва"(Корсунь-Шевченковская битва / Збірка /.—К.,1975)**[60]**. У статті докладно розповідається про боротьбу радянських пілотів з німецькою транспортною авіацією, удари по ворожих наземних військах. З іншого боку, недостатньо розкриті дії радянських винищувачів проти німецької ударної та винищувальної авіації, традиційно замовчуються невдалі для радянських пілотів епізоди. Але загалом матеріал вказаних праць став цінним доповненням до матеріалів зі звіту 2-ої ПА у роботі

над відповідним розділом дисертації. Іншим джерелом з історії 2-ої ПА є збірник "Вторая воздушная в боях за Родину"**[11]**. Але, вивчаючи цю книгу, дисертант з'ясував, що вона є збіркою фрагментів спогадів ветеранів армії. Матеріал скомпоновано довільно, тому період з січня по лютий 1944 р. не знаходить достатнього висвітлення.

Серед великого переліку мемуарної літератури слід виділити книги генерала авіації С.Гречка "Решения принимались на земле". У цій книзі змальовуються бойові дії 5-ої ПА під час Кіровоградської та Корсунь-Шевченківської наступальних операції. Втім, Кіровоградська операція описана у книзі дуже коротко. У дослідника, який вивчає мемуари, складається враження, що з визволенням Кіровограда 8 січня 1944 р. бойові дії призупинилися аж до початку наступальної операції під Корсунь-Шевченківським. З поля зору випадають відсіч німецьких контратак під Кіровоградом і Новоукраїнська наступальна операція, хоча автор мемуарів, у той час полковник, начальник оперативного відділу 5-ої повітряної армії, брав безпосередню участь у розробці планів бойового застосування авіації у Новоукраїнській операції. Набагато цікавішими є сторінки, присвячені Корсунь-Шевченківській операції. С. Гречко не тільки докладно подає перебіг операції, але й пригадує багато подробиць з планування операції та управління бойовими діями авіації 5-ої ПА. Так у вказаній праці з багатьма цікавими деталями змальовується боротьба радянських військ та авіації з танками противника у районі с.Кримки. Цей епізод чудово передає невизначеність ситуації та емоційне напруження першого етапу Корсунь-Шевченківської операції. В мемуарах добре визначений розклад сил 5-ої повітряної в операції : 5 полків штурмовиків, 4-ий винищувальний і 1-ий бомбардувальний авіакорпуси, 312-та НБАД діяла на зовнішньому фронті кільця; 2 полка штурмовиків і винищувачі 4-го ВАК – на внутрішньому. Практично кожний епізод з історії битви подається з цікавими подробицями і коментарями. З іншого боку, мемуарам С.Гречка притаманні і серйозні недоліки. Так, змальовуючи початок операції, автор мемуарів розпочинає розповідь з 24 січня: "Передові частини 4-ої гвардійської і 53-ої армій швидко відкинули вороже прикриття... Одразу по тому були введені у бій головні сили обох армії"**[59]**. Насправді ж головні сили були введені у дію лише наступного дня і не домоглися прориву оборони (щоб приховати помилку командування фронту, яке не використало сприятливої можливості для прориву ворожої оборони, в більшості видань радянського періоду початок Корсунь-Шевченківської операції відносять до 25 січня). Ця неточність не є поодинокою. У мемуарах С.Гречка не наводиться жодних даних про втрати радянської авіації, не згадуються невдалі повітряні бої, містяться перебільшені дані про чисельність і втрати німецького авіаційного угруповання. Ще одним, традиційним для радянських мемуарів недоліком, є те, що при аналізі співвідношення сил не враховуються сили сусідніх повітряних армії і, таким чином, ігнорується факт чисельної переваги радянської авіації. В цілому ж мемуари генерала С.Гречко можна вважати цінним доповненням до архівного матеріалу, але з певними застереженнями.

Цікавими є спогади командира 288-ої винищувальної авіадивізії генерала Б.Смирнова "Небо моей молодости", 6-ої гвардійської ВАД Б.Єрьоміна

“Воздушные бойцы”, радянських асів І.Кожедуба “Верность Отчизне”, К. Євстигнєєва “Крылатая гвардия”, М.Скоморохова “Боєм живе винищувач”, А. Ворожейкіна ”Солдаты неба”, І.Федорова “В небе оставили след”, А.Кожевнікова “Записки истребителя”, В.Шевчука “Командир атакует первым” та багатьох інших **[88,74]**. Але в цих джерелах, на жаль, присутні лише окремі епізоди повітряної боротьби у період, який вивчається. Так, у мемуарах Б.Смирнова згаданий лише один приклад бойових дій пілотів дивізії в січні 1944 р. – атака вісімки Як-1 659-го ВАП по переправах на південь від Нікополя. У книзі Б. Єрьоміна йдеться лише про пошук придатних аеродромів у період Нікопольської операції **[88]**. Практично не відображені січневі бої під Кіровоградом у мемуарах І.Кожедуба, хоча сам він 16 січня 1944 р. збив “мессершмітт-109”**[84]**. А. Кожевніков із усіх поєдинків, які він провів у січні-лютому 1944 р., згадує лише повітряний бій проти FW-190, який стався 1 лютого. Причому він стверджує, що його група збила 7 ворожих літаків, хоча командування фронту затвердило за пілотами його ескадрильї 4 повітряні перемоги. Не згадується в книзі і невдалий повітряний бій 26 лютого 1944 р., безпосереднім учасником якого був сам мемуарист. Цікаві епізоди наводить у своїх мемуарах інший радянський ас – Арсеній Ворожейкін. Зокрема, від докладно змальовує наліт радянської авіації на Вінницький аеродром 9 лютого 1944 р., в якому він командував винищувачами , що безпосередньо прикривали штурмовики. Але у книзі Ворожейкіна, на жаль, майже відсутня хронологія, внаслідок чого яскраві епізоди дуже важко прив’язати до загального перебігу подій. Ці та подібні їм недоречності присутні практично у всіх зразках радянської мемуарних виданнях.

Втім, не завжди у цьому винні самі ветерани Другої світової. Більшість мемуарів несе сліди літературної обробки з боку людей, повністю некомпетентних у військовій та льотній справі. Практично у кожній праці вказано ім’я літературного редактора, який обробляв спогади ветерана, виходячи найчастіше з ідеологічних міркувань. Зрозуміло, що більшість колишніх військових не є професійними літераторами, але це не є виправданням для свідомого перекручення фактів, бездушного виконання коректорами тогочасних ідеологічних настанов. Типовою рисою всіх мемуарів ветеранів Великої Вітчизняної є великі пасажі про вирішальну роль Комуністичної партії в організації перемоги над фашизмом. У той же час багато хто з провідних пілотів (зокрема О.Архипенко, О.Покришкін, П.Чепинога та багато інших) мав дуже напружені стосунки з політпрацівниками якраз через некомпетентне втручання останніх у військово-професійну діяльність. Найчастіше повагою пілотів користувалися комісари, які самі були пілотами і регулярно доводили свої командні та льотні якості. Але про таких політпрацівників пілоти найчастіше добре відзиваються саме з військово-професійної точки зору (наприклад про заступника по політчастині 812-го ВАП майора І.Пасинка)**[74]**. Очевидно, що пафосні відступи є літературними вставками, які найчастіше не відображають думки самого мемуариста. Така ситуація вимагає дуже обережного ставлення до мемуарної літератури.

Слід відзначити ще одну цікаву деталь, з якою зустрівся дисертант, збираючи усні спогади учасників бойових дій у небі Правобережної України. В

ході опитування колишнього пілота 508-го ВАП і 16-го ГВАП І.Адаменка ветеран війни доже докладно розповів про події 1941-1943 рр. коли він був спершу курсантом школи молодших авіаційних спеціалістів, потім – юнгою на портовому катері (і командиром зенітного кулемету за сумісництвом), курсантом льотного училища, пілотом ескадрильї при стаціонарних авіамайстернях, але не зміг пригадати жодних подробиць періоду 1944-1945 рр. Ветеран навіть не зміг сказати точно коли він потрапив на фронт і в яких операціях брав участь. В той же час він казав, що прикривав піхоту під Черкасами, що могло бути тільки у січні-березні 1944 р., тобто під час Корсунь-Шевченківської операції або початкової фази Умансько-Ботошанської операції. Причину він пояснив тим, що перша половина війни для нього була насичена яскравими подіями – евакуація до Новоросійська, перший збитий з кулемета "фокке-вульф" над Новоросійським портом, навчання у льотному училищі, повітряні бої на Північному Кавказі у складі ескадрильї при майстернях, 7 збитих німецьких літаків, стрибок з парашутом після атаки Ме-109, полон, втеча, повернення до своєї частини. Але з прибуттям до бойової частини почалися одноманітні вильоти, в яких дуже рідко зустрічалися німецькі літаки. Тому і пам'ять людини не зберегла яскравих деталей повітряної боротьби. З віком шари пам'яті змішалися і ще більше ускладнили пригадування сторінок минулого життя. Таким чином і зараз, у часи видимої свободи від ідеологічних штампів, збір "живих" спогадів супроводжується великими труднощами.

Цікавим джерелом інформації стала надрукована нещодавно книга колишнього командира ескадрильї 90-го ГШАП 4-ої гвардійської авіадивізії 2-ої повітряної армії Т.Лядського. Це – не спогади, а літературно оброблений щоденник радянського штурмовика. Розділи щоденника, присвячені боям на Правобережній Україні, добре ілюструють повітряну ситуацію на ділянці 2-ої ПА у січні-лютому 1944 р. У книзі присутні матеріали про численні аварії, повітряні бої, тактичні хитрощі німецьких винищувачів. Багато підробиць стосується побуту радянських пілотів, відносин між льотним і технічним складом полків, відносин між пілотами різних родів авіації. З іншого боку, вражає загальний песимістичний настрій книги. Так, жодного разу не згадуються результати бойових вильотів. У той же час докладно змальовані усі аварії та катастрофи, свідком яких був автор. Відверто негативно ставиться він не тільки до політпрацівників, але й до будь-якого командного складу взагалі (сам він у цей час уже був командиром ескадрильї). В загальній емоційній картині переважають фаталізм, трагізм, скорбота за загиблими друзями. Слід однак зазначити, що у цих настроях навряд чи можна бачити повністю об'єктивну оцінку подій. Подібні настрої автора носять насамперед відбиток його власної особистості. Так, скаржачись на те, що він вже "Норму на Героя відлітав. Але до мене черга не скоро дійде...", автор резюмує : "Не висовуюся". Причому це зовсім не заважає самому автору залишатися порядною людиною і високопрофесійним командиром нижчої ланки (характерною рисою вильотів груп під командою Т. Лядського є низький рівень втрат)**[84]**. Тому, використовуючи мемуари Т. Лядського, слід робити поправку на суб'єктивність його оцінок.

Значною проблемою став пошук достовірної інформації про склад, базування та втрати 4-го Повітряного флоту німецьких ВПС на Правобережній Україні. Цю проблему було вирішено з допомогою світової комп'ютерної мережі **Internet**. Загалом у мережі подано дуже багато різноманітної інформації з історії Люфтваффе, але більшість з неї сумнівного походження і не може служити достовірним джерелом. Проте в **Internet** є кілька сайтів, автори яких посилаються на німецькі військові архіви в якості першоджерела інформації. Найбільш цікавими в цьому плані є сайти **"Luftwaffe homepage"[83]** дослідника Малькольма Холма і особистий сайт любителя авіаційної історії Тоні Вуда. На сайті **"Luftwaffe homepage"[91]** зосереджена інформація про загальну хронологію історії Люфтваффе, основні з'єднання німецьких ВПС в період 1933-1945 рр., дані про склад та базування німецьких авіаційних та зенітних з'єднань, частин та підрозділів у часи II Світової війни, змін у командному складі, розформування та переформування частин і підрозділів. Крім цього на сайті є відомості про зміни в чисельному складі німецьких авіаційних частин та підрозділів : надходження і втрати по видах, чисельність на початок та кінець місяця. Це дозволяє уточнити інформацію про чисельність німецьких з'єднань, що базувалися на території Правобережної України у січні та лютому 1944 р. Недоліком є те, що всі дані розподілені по календарних місяцях, а не по окремих операціях. Тому, наприклад, неможливо відокремити дані про втрати I і VIII Авіакорпусів Люфтваффе у Кіровоградській, Новоукраїнській і так званій Шполинській операції (початковий етап Корсунь-Шевченківської битви)

На сайті Т. Вуда розміщені дані про перемоги німецьких пілотів, за період всієї Другої світової війни. При співставленні цих відомостей з радянськими архівними джерелами в декількох випадках має місце явне співпадіння події. Так, у радянських джерелах знаходить підтвердження збільшення кількості збитих радянських літаків 10 і 12 лютого 1944 р. на Керченському півострові. У випадку 16 лютого 1944 р. можна навіть встановити імена німецьких пілотів, які збивали У -2. Знаходять підтвердження чотири з дванадцяти перемог Е.Хартманна 26 лютого 1944 р. в районі Федорівки**[91]**. Це дозволяє говорити, що дані з сайтів М. Холма та Т.Вуда можна вважати достовірними, і дає можливість реконструювати загальний перебіг події за джерелами обох сторін і таким чином досягти більшої об'єктивності дослідження.

Німецькою та англійською мовами були надруковані спогади багатьох провідних німецьких командирів та пілотів -- Г.Баркхорна, Г.-У.Рюделя, Г. Ралля, А.Галланда, Г.Бухнера та інших. На жаль з великої кількості праць на російську мову переведені лише мемуари кращого німецького штурмовика Ганса-Ульріха Руделя. Проте і ці мемуари носять відверто суб'єктивний характер. Так, складається дивне враження неначе всі події війни оберталися навколо особи самого німецького пілота та його найближчого оточення. Людина, яка опинялася в полі зору автора мемуарів ніби виникала нізвідки і зникала в нікуди . Крім того Руделю притаманна спільна риса багатьох німецьких мемуаристів : події першої половини війни змальовуються німецьким штурмовиком ледве не щоденно, з багатьма подробицями і цікавими спостереженнями. Але в міру наближення до заключного періоду війни характер спогадів стає все більш загальним, а

хронологія подій -- помісячною або навіть поквартальною. В розділах, присвячених подіям на Правобережжі, увагу викликає насамперед безпосереднє враження мемуариста від радянського танкового рейду на Малу Виску 9-10.01. 1944, а також цікаві спостереження щодо ставлення німецьких авіаторів до потреб наземних військ, оцінка Руделем дій німецьких винищувачів тощо. В той же час автор не згадує ні втрат ескадри, які були досить значними, ні того, що німецькі війська програли кілька великих битв взимку 1943-44 рр. Навпаки, з мемуарів німецького пілота складається враження про те, що Вермахт і Люфтваффе вели в цей період тільки успішні бойові дії**[84]**.

Отже, дане дослідження спирається на розвинуту джерельну базу та літературу, що дозволяє сподіватися на успішне виконання дисертаційного проекту.

1.3 Методологія дослідження.

Дисертаційне дослідження спирається на творчий доробок провідних спеціалістів з історії авіації Другої Світової війни колишнього радянського Союзу , України , країн близького і далекого зарубіжжя. Це праці І.Тимоховича, М. Кожевникова, П.Бойкова, В.Ільїна, В.Антипова, О.Булаха, М.Холма, Т.Вуда, М. Скоморохова, М.Чернецького, Г.Зиміна, К.Бергстрьома, Д.Хазанова, В.Макарова тощо.

В основу дослідження покладена думка про історичне явище, як результат дій багатьох чинників. Для військової авіації такими факторами є: матеріально-технічне забезпечення, рівень розвитку бойової техніки, обсяги і технологічний рівень виробництва, рівень льотної і тактичної підготовки пілотів, оперативна майстерність командирів, військово-стратегічні погляди на використання військової авіації вищого командування ВПС і збройних сил. Ці фактори потрібно вивчати як окремо у кожної з ворогуючих сторін, так і у взаємозв’язку.

З іншого боку кожен з цих факторів також не є чимось сталим, а проходить певні стадії розвитку. Не слід також забувати, що вони діють не окремо один від одного, а є системою взаємопов’язаних елементів. Тому для комплексного відтворення військових подій на Правобережній Україні необхідно проаналізувати базові передумови, загальний перебіг подій, головні результати і наслідки кампанії.

З’ясувати рівень технічного забезпечення можна шляхом співставлення технічних характеристик бойових літаків ворогуючих сторін, даних про кількість вироблених літаків по їх типах. На основі співставлення різноманітних характеристик бойових літаків складається загальне враження про співвідношення потенціальних можливостей бойової авіації противників. При цьому технічні та ергономічні характеристики бойових літаків і можливості їх озброєння придатні насамперед для оцінки тактичного потенціалу ВПС, а дані про військове виробництво – стратегічного.

Технічний потенціал, який закладають у літак його виробники, повинен бути реалізований особовим складом авіаційних підрозділів , частин і з’єднань. Цей процес повністю залежав від льотних навичок екіпажів бойових літаків, тактичної підготовки командирів ескадрилій і полків, оперативної майстерності командного складу вищої та середньої ланки. Тому для вивчення певного етапу

боротьби у повітрі потрібно зробити нарис розвитку *тактичних прийомів*, які застосовувалися противниками. Для оцінки їх ефективності необхідно залучити дані про залежність результатів повітряних боїв від появи нових тактичних ходів тієї чи іншої сторони. Цікаві можливості для реконструкції повітряних боїв дають списки перемог німецьких пілотів, розміщені на сайті Т.Вуда. В окремих випадках має місце співпадіння даних списку з нарисами повітряних боїв, вміщених у звітах радянських повітряних армій. Так, дисертант співставив опис повітряного бою 26 лютого у звіті 5-ої повітряної армії і дані з списку перемог німецьких пілотів за 1944 р. В результаті вісім із сімнадцяти перемог, заявлених пілотами 52-ої ескадри 26.02.1944, знайшли підтвердження. При цьому з великою вірогідністю можна назвати імена радянських пілотів, які стали жертвами німецьких асів.

Порівняння *оперативної майстерності* відбувається головним чином на основі вивчення окремих операцій військово-повітряних сил і пов'язаних з ними загальних і специфічних форм організаційної структури авіаційного з'єднання, дій командного складу воюючих сторін. Для оцінки ефективності цих дій використовуються дані про співвідношення сил напередодні операції, перебігу операції з оцінкою локальних результатів, її загальні підсумки. При цьому порівнювалися не тільки відповідні дії німецької та радянської сторони. Співставлені між собою були також дії командування і особового складу радянських повітряних армій, що дозволило зробити висновок про нерівномірність розвитку оперативної майстерності у радянських ВПС. В якості прикладу можна навести розгляд питання про організацію системи "вільного полювання" у радянських повітряних арміях. Так, у роботі над нарисом з історії Житомирсько-Бердичевської операції, Кіровоградської операції і січневого наступу на Нікопольський плацдарм дисертант зустрівся з даними про вильоти на "вільне полювання". При цьому з'ясувалося, що пілоти 17-ої ПА тільки у січні 1944 р. створили першу ескадрилью "вільних мисливців". Пілоти ж сусідньої 8-ої ПА з успіхом застосовували "вільне полювання" з початку 1943 р. Пілоти 5-ої ПА засвоїли цей прийом у середині 1943 р., а у 2-й ПА "вільне полювання" набуло поширення наприкінці року.

Вирішення питань *стратегічного застосування ВПС* у період боїв на Правобережній Україні був зроблений дисертантом за рахунок нарису загальних концепцій застосування ВПС і порівняння з цим зразком перебігу подій узимку 1943-1944 рр. Основою для вирішення питань стратегічного застосування став *статистичний метод*. Для оцінки успішності бойових дій воюючих сторін були вивчені і узгоджені між собою дані про втрати ворогуючих сторін у кампанії, загальні оцінки наслідків поразки Люфтваффе для німецьких загальновійськових з'єднань, стратегічні наслідки для перебігу війни.

Основою для таких оцінок стали статистичні дані про чисельність, поповнення і втрати авіації ворогуючих сторін у досліджуваний період. Проте ці показники дають лише кількісні оцінки. Якісні оцінки робляться на основі порівняння дій радянської та німецької авіації у досліджуваний період з нарисами найбільш успішних боїв, локальних і стратегічних операцій, які вважаються зразковими для військової історії. Так, винятково успішні дії Люфтваффе на

початковому етапі Великої Вітчизняної війни 1941-1942 рр. були взяті дисертантом за зразок для оцінки успішності бойових дій, а також для з'ясування провідних тенденцій розвитку військового мистецтва у 1943 – на початку 1944 р. При цьому дисертант застосовував *статистичний та описовий методи.* Описовий метод використовувався для розповіді про загальний перебіг операцій, статистичний – для співставлення цифрових даних про перебіг та результати операції.

Дисертант вважає, що статистичний матеріал необхідно вивчати за джерелами відповідної сторони. У такий спосіб можна було з'ясувати реальну чисельність радянських і німецьких літаків у період боротьби за Правобережжя. Так, оцінки сил противника, вміщені у звітах радянських повітряних армій, найчастіше були перебільшеними. Причина полягала у тому, що, спираючись на дані повітряної розвідки, радянське командування враховувало сили ворожої авіації, які діяли проти сусідніх армій. Німецька сторона робила, головним чином, завищені оцінки, виходячи з гіперболізованих даних про втрати радянської авіації . Тому більшість даних про загальну чисельність авіаційних угруповань, склад певних повітряних з'єднань і навіть окремих груп літаків постійно потребує уточнення.

Важливою для оцінки ефективності дій є проблема втрат ворогуючих сторін . При співставленні цифрового матеріалу з'ясувалося, що з обох боків мало місце приписування собі більшої кількості знищених ворожих літаків, ніж це було насправді. Для прикладу, протягом січня 1944 р. на кіровоградському напрямку кількість повітряних перемог німецьких пілотів приблизно втричі перевищує безповоротні втрати 5-ої ПА. У свою чергу радянським пілотам також було зараховано приблизно вдвічі більше збитих ворожих літаків, ніж це було насправді. Для з'ясування причини цього явища дисертант змушений був проаналізувати методику підтвердження знищення ворожих літаків і дійшов до висновку, що кожен з відомих методів підтвердження ворожих втрат дає велику похибку через те що у будь-якому методі присутній людський фактор.

Для ілюстрації взаємодії і взаємозалежності між собою цих та інших факторів дисертант дотримувався певної схеми нарису. Першим кроком було визначення зрушень у військовій техніці та військовому мистецтві протиборствуючих сторін, які складали стартовий рівень для початку кампанії. Потім була відтворена загальна стратегічна ситуація на повітряних фронтах Другої світової війни у відповідний період, що передувала початку кампанії. На основі радянських та німецьких досліджень визначені стратегічні завдання, які ставили перед собою воюючі сторони у плановані кампанії. Загальний опис перебігу кампанії був розподілений на нариси окремих операцій, до якого входили співвідношення сил авіаційних угруповань противників; особливості планування дій авіації; власне перебіг боротьби у операції, який був проілюстрований конкретними прикладами повітряних боїв, ударів по наземних та річкових об'єктах; оцінка результатів операції відповідно до досяжних джерел кожної сторони. Підсумковий аналіз результатів кампанії зроблено на основі узагальнення статистичних даних по кампанії, наслідків кампанії для авіації і наземних військ ворогуючих сторін, порівняльної оцінки успішності

оперативного застосування, здобутків тактики, співставлення відповідності стратегічних концепцій відносно загального перебігу і характеру Другої світової війни. Така схема, на думку дисертанта створює можливість комплексного відтворення подій боротьби за панування у повітрі над Правобережжям у 1943-1944 рр. Наприклад, розгляд Корсунь-Шевченківської операції розпочинається з співставлення сил протиборствуючих сторін (*статистичний метод*). Змальовуючи операцію, дисертант намагався ілюструвати її перебіг описом тактичних прийомів, загальної організації бойових дій протиборствуючих сторін (*описовий метод).* Нарис операції виконувався відповідно до щоденної зміни ситуації і був розподілений на часові періоди відповідно до інтенсивності бойових дій (*хронологічний метод).* Опис бойових дій дисертант завершив коротким висновком, що ілюстрував вирішення дослідницької проблеми про причини перемоги радянської авіації у боях під Корсунь-Шевченківським, а також проблеми адекватного висвітлення перебігу і результатів операції у радянській історіографії і джерелах *(проблемний метод).* Результати операції зафіксовані у додатках у вигляді таблиць з цифровими даними (*статистичний метод).*

Таким чином, основою дослідження є *компаративний підхід.* Саме цей принцип дозволяє наблизитися до більш об'єктивного характеру дослідження за умов загальної відносності людського знання. Водночас він дає можливість узгодити між собою *статистичний, проблемний та хронологічний* методи вивчення історичного матеріалу. У той же час дисертант застосовував і *описовий* метод, змальовуючи маловідомі події та факти, наприклад, січневі бої 1944 р. за Нікопольський плацдарм або Новоукраїнську операцію 15-19 січня 1944 р. Проте у загальному контексті дослідження ця методика також узгоджується з іншим науковим інструментарієм. Застосування як новітніх, так і традиційних підходів дозволяє сподіватися на успішне вирішення завдань дослідження.

РОЗДІЛ 2. РАДЯНСЬКІ ТА НІМЕЦЬКІ ВПС 1943-1944 рр. В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ АВІАЦІЙНОЇ ТЕХНІКИ ТА ВІЙСЬКОВОГО ВИРОБНИЦТВА

2.1.Авіаційне виробництво.

Важливим для перемоги в будь-якій війні є виробничий фактор, який дає можливість забезпечити армію необхідною кількістю озброєння. Протягом 1943 р. в СРСР було значно збільшене авіаційне виробництво. За рік галузь випустила 33200 бойових літаків і близько 10000 літаків інших типів. 33100 з них потрапили до радянських збройних сил,у тому числі 5100 бомбардувальників, 11000 штурмовиків, 17000 винищувачів **[15]**. Ще 4569 винищувачів і 1571 бомбардувальник на умовах ленд-лізу передали до СРСР Англія та США **[27]**. Постачання нової техніки дозволило протягом року відмовитися від використання старих типів літаків і переозброїти всі частини ВПС, які діяли на головних напрямках радянсько-німецького фронту, новими літаками.

Ставку було зроблено на масове виробництво дешевих напівдерев'яних винищувачів Як і ЛА. Прицьому дешевизна літаків радянського виробництва була винятковою, що дозволяло залучати до виробництва не тільки державні кошти, а й заощадження зовсім не багатого радянського населення. Наприклад, колгоспник Ф.Головатий на власні гроші купив літак Як-1б і подарував його командирові 31-го гвардійського винищувального полку 6-ої гвардійської винищувальної авіадивізії 8-ої повітряної армії майору Б. Єрьоміну. Літак коштував Головатому близько 100 тис. крб. у цінах воєнного часу, що відповідало вартості 42 кг меду **[28]**. У травні 1944 р. Головатий подарував Єрьоміну другий літак "на остаточний розгром ворога". Літак був також конструкції Яковлєва – Як-3 перших серій. Обидва винищувачі брали участь в боях у небі України **[28]**. Колгоспник В.Конєв (до речі, також пасічник, як і Ф.Головатий) в тому ж травні 1944 р. зробив трохи дорожчий подарунок Двічі Герою Радянського Союзу І.Кожедубу (240-ий 302-ої ВАД 4-го ВАК 5-ої ПА) – літак Ла-5ФН **[29]**.

Слабким місцем радянської промисловості того періоду залишалося двигунобудування. Цей недолік був притаманний ще дореволюційній російській авіагалузі і перейшло у спадок до радянської промисловості, незважаючи на індустріалізацію 30-х рр. Певною мірою цьому сприяла передвоєнна політика Англії та Франції, які штучно стримували продаж новітніх двигунів до СРСР . Проте в 1932 р. під час відрядження до Франції група радянських спеціалістів змогла придбати ліцензію на виробництво в СРСР перспективних двигунів Ispano-Suize 12Ybrs потужністю 860 к.с. Наступні 10 років КБ В.Я.Климова шляхом поступових модифікацій змогло збільшити потужність двигуна до 1150 к.с. на взльотному форсажі. Останньою модифікацією став вже згадуваний М-105ПФ 1942 р. Колективу заводу №26 вдалося без суттєвих змін конструкції збільшити потужність двигуна на малих висотах. Але це виявилося межею. Далі вдосконалювати конструкцію не було ніякої можливості. Спроби ж створення нових двигунів М-106 та М-107 провалилися: вони мали занадто напружений температурний режим і не годилися для масового виробництва **[18]**. Ця обставина суттєво обмежила

бойові можливості винищувачів Яковлєва, для яких двигун М-105ПФ до кінця війни залишався базовим.

Трохи кращими були справи у КБ А.Швецова. Перед війною КБ створило вдалий чотирнадцятициліндровий дворядний двигун повітряного охолодження М-82, який відносно успішно пережив низку модифікацій і став основою льотних якостей винищувачів С.О.Лавочкіна. Крім того, в цей же період КБ створило ще потужніший двигун – М-71 (до 2000 к.с.). Цей перспективний двигун був встановлений, наприклад, на передсерійному винищувачі М.М.Полікарпова І-185, але з невідомих причин ні двигун, ні винятково потужний літак не вироблялися серійно. Натомість поступово зростала частка штурмовиків і бомбардувальників, що вироблялися радянською промисловістю.

На цих прикладах ми можемо побачити за рахунок чого радянській промисловості вдалося перегнати за виробництвом основних бойових літаків набагато потужнішу авіаційну промисловість Німеччини. Максимальне використання можливостей старих технологій, швидке засвоєння окремих технічних новинок, ставка на надмасове виробництво дешевих літаків склали підгрунтя переваги радянських ВПС, незважаючи на вищий рівень німецьких технологій, вищу кваліфікацію робочої сили, кращу культуру виробництва. В той же час радянські літаки мали необхідний мінімум льотних якостей для ведення повітряного бою на висотах до 4000 м.

Німецька авіаційна промисловість у 1943 р. різко збільшила виробництво літаків-винищувачів, але загалом кількість вироблених літаків відставала від потреб і радянсько-німецького, і західноєвропейського напрямків. Крім того, німецькі заводи постійно перебували під ударами англо -американської авіації. Хоча істотно зменшити виробництво німецьких літаків союзникам не вдалося, необхідність розосереджувати виробництво ускладнило роботу німецької промисловості і уповільнило зростання кількості винищувачів, що отримували Люфтваффе. Так, заводи “Фокке-Вульф” стали першими, які були евакуйовані з під ударів англійських бомбардувальників. Спочатку виробництво FW-190 зосереджувалося навколо міста Бремен. У 1941-1942 рр. виробничі потужності були розкидане по заводах в Марієнбурзі, Котбусі, Зарау, Позень-Крейзінгу. Крім того, були засновані або куплені в інших виробників виробничі площі в Тутові, Гальберштадті, Гдиня-Рамелі, Нейбранденбурзі, Шверині, Вісмарі, Ейнсвардені, Варнемюнде, Анкламі, Ерфурт-Нордінгу, Любеку, та Ганновері **[30]**. Крім того, до виробництва літаків напівпримусово залучалися інші фірми. Ліцензію на виробництво FW-190 передали фірмам АГО, “Арадо”, “Фізелер”, частину виробництва -- на заводи “Дорньє” та “Хейнкель”, суттєво скоротивши виробництво бомбардувальників **[30]**. У результаті в 1943 р. виробництво винищувачів “Фокке-Вульф” збільшилося на 70% порівняно з попереднім роком і досягло 3208 літаків. Щомісячне виробництво літаків зросло з 200 до 325 літаків (липень 1943) **[30]**.

Зростання виробництва Ме-109 було ще більшим. Хоча загальне виготовлення FW-190 зросло, частка літаків цього типу в загальному обсязі

виробництва винищувачів у 1943 р. зменшилася на 33%. Головними виробниками Ме-109 залишалися заводи "Ерла Машиненверке" в Лейпцигу і австрійська "Венер-Нойштадт Флюгцойгверке" **[31]**. Заводи компанії "Герхард Фізелер" ще в 1941 р. перейшли на виробництво літаків "Фокке-Вульф". Центр виробництва "мессершміттів" залишався в Регенсбурзі, проте займався виключно проектуванням, випробуванням нових дослідних зразків і розробкою оснастки для виробництва Ме-109 на інших заводах. Протягом 1943 р. виробництво винищувача В.Мессершмітта зросло з 258 в січні до 725 в липні **[31]**.

В середині року до виробництва літака підключилися угорці та румуни . Проте налагодження виробництва на заводі "Дюна репулегепгяр" тривало повільно і в 1943 р. угорські виробники передали в угорські та німецькі ВПС лише 92 літаки. Румунський же завод в Брашові встиг виробити лише 46 літаків Ме-109G-6, після чого був знищений американською авіацією **[31]**. Загальне виробництво винищувачів Мессершмітта за 1943 р. таким чином склало 6379 літаків **[31]**. У той же час продовжувалося виробництво двомоторних бомбардувальників. І якщо літаки Do-217 та Ju-88 ще відповідали вимогам повітряної війни, то літаки Не-111 явно вже відпрацювали своє. В той же час саме останній тип літака продовжував залишатися головним на радянсько-німецькому фронті. Так, із п'яти бомбардувальних ескадр IV авіакорпусу Люфтваффе лише одна (KG 3) використовувала Ju-88A, решта була озброєна Не-111 різних модифікацій.

Вже просте кількісне порівняння виробництва винищувачів на радянських та німецьких заводах ілюструє повну перевагу радянської промисловості. Навіть якщо врахувати, що німці крім одномоторних виробили ще 4100 двомоторних винищувачів **[33]**, перевага залишиться на боці радянських виробників. Не слід забувати також, що німецька авіація вела війну на три фронти в небі Європи – над СРСР, Італією і в небі Третього Рейху. Таким чином, слід врахувати і сили англійських та американських військово-повітряних сил, тим більше що саме наприкінці 1943 р. розпочинається масований наступ на Німеччину з повітря. Випуск тільки літаків-винищувачів у Великобританії та США за 1943 р. становив відповідно 10727 і до 20 тис **[34]**.

Отже, виробництво винищувачів у німецькій промисловості суттєво відставало від потреб війни. Необхідне прискорення авіаіндустрія отримала лише з початку 1944 р., але було пізно. Наздогнати не тільки антигітлерівську коаліцію, але й СРСР, Німеччині вже не вдалося, проблеми з пальним звели нанівець всі зусилля "винищувального штабу" німецької промисловості Отто Зауера по розгортанню виробництва літаків цього класу. Як наслідок, зимова кампанія 1943-44 р. була програна насамперед німецькою авіаційною промисловістю, яка дуже повільно пристосовувалася до "тотальної війни".

2.2.Вдосконалення бойової техніки.

Винищувальна авіація. У 1942-1943 рр. радянські авіаконструктори провели низку вдалих модифікацій існуючих на той час авіаційних

конструкцій. О.С.Яковлєв домігся від КБ В.Клімова модифікації двигуна М-105. За рахунок перерегулювання наддуву повітря двигун став менш висотним, зате його максимальна потужність збільшилася з 1050 кінських сил до 1180 на номінальному режимі. А на початку 1944 р. було здійснено нове форсування двигуна, яке дозволило збільшити його потужність до 1260 к.с. на злітному форсажі **[18]**. Така модифікація дозволила покращити льотні якості винищувачів Як-1, Як-7б і створити новий літак Як-9. Хоча висотні характеристики винищувачів Яковлєва погіршилися, на висотах до 4000 м льотні якості були не гіршими, ніж у останніх модифікацій Ме-109, а на висотах до 3000 м радянські винищувачі переважали Ме-109 і в швидкості і в наборі висоти. Проте, це стосується насамперед літаків Як-1б і частково Як-7б. Літак Як-9 був обраний Яковлєвим для низки модифікацій, які дозволили урізноманітнити можливості радянських винищувальних авіаполків, але дещо погіршили льотні якості винищувача. На базі Як-9 був створений Як-9Д з більшим запасом пального, що дозволило розширити радіус дії літака до 600 км. За це довелося заплатити зменшенням вертикальної швидкості. Тепер літак набирав висоту повільніше і зрівнявся в цьому з важким FW-190. Більш вдалою модифікацією став Як-9Т – важкоозброєний літак з 37-мм гарматою НС-37. Втрати у швидкості тут були не такі великі, маневреність залишилася на попередньому рівні, а потужність озброєння перевершила всі сподівання. Одного набою 37-мм гармати було достатньо принаймні для тяжкого ушкодження ворожого літака, який просто мусив вийти з бою **[19]**. Для прикладу, 30 березня 1944 четвірка Як-9Т, ведена лейтенантом Твердохлібом з 659-го ВАП 288-ої ВАД 1-го ЗмАК 17-ої ПА в районі селища Кошари провели бій з групою німецьких винищувачів та бомбардувальників. За результатами бою радянським пілотам було підтверджено знищення чотирьох ворожих літаків, причому один Ju-87 і один FW-190 вибухнули в повітрі **[20]**. Для того щоб досягти такого ж ефекту потрібно було не менше 6-7 набоїв 20-мм калібру.

Конструктор С.А.Лавочкін, вдосконалюючи свій ЛаГГ-3, пішов іншим шляхом. Наприкінці 1942 р. він поставив на ЛаГГ-3 принципово інший двигун – повітряного охолодження М-82 конструкції Швецова потужністю 1330 кінських сил на номінальному режимі і 1700 к.с. на 10-хвилинному злітному форсажі. Перші літаки Ла-5 мало відрізнялися за льотними якостями від останніх модифікацій ЛаГГів, але в міру вдосконалення конструкції Ла-5 набував все більшої вертикальної та горизонтальної швидкості. До того ж, протягом 1943 року було проведено дві модифікації двигуна М-82 . Спочатку були зняті обмеження по використанню злітного форсажу, що дало можливість застосовувати його в бою (М-82Ф), а згодом потужність була доведена до 1550 кінських сил на номінальному режимі і до 1850 к.с. на форсажі (АШ-82ФН). Відповідно швидкість Ла-5 збільшилася спочатку з 580 км/год до 600-615 (Ла-5Ф), а потім до 630-640 км/год (Ла-5ФН) **[21]**. Ла-5, маючи схожу з "яками" маневреність, вигідно відрізнявся від останніх більш потужним двигуном і кращими висотними характеристиками. Так, "яки" на висотах понад 5000 м фактично втрачали свої бойові якості внаслідок зниженої

висотності двигуна. В той же час Ла-5 тільки на висоті 6000-6500 м набував максимальної швидкості.

Покращилися також льотні якості літаків Bell P-39 ”Aircobra”—найбільш поширеного в СРСР імпортного винищувача. Співробітництво американської фірми-виробника з Льотно-Дослідницьким інститутом ВПС дозволило перетворити “гидке каченя” з недостатньою вертикальною і горизонтальною швидкістю та стійкою тенденцією до зриву в “штопор” у більш повноцінний бойовий літак. Завдяки збільшенню потужності двигунів “Аллісон” до 1200-1350 кінських сил швидкість у найбільш поширеної в той період модифікації P-39N досягла 605 км на годину. Було знято частину захисту – броньові плити перед кабіною та за спиною у пілота --, що дозволило зменшити вагу літака і трохи покращити вертикальну маневреність. Тепер “кобра” набирала за один бойовий розворот 900-950 м. На користь літаку пішло і переозброєння його 37-мм американською гарматою М4-37 (плюс 2 крупнокаліберні і 4 звичайні кулемети). За потужністю озброєння американський винищувач переважав навіть Як-9Т. Це наблизило американський літак за бойовими можливостями до винищувачів радянського та німецького виробництва. Безумовно, неможливо було абсолютно зрівняти 3700-кілограмовий P-39, що мав відносно слабкий двигун, з його німецькими опонентами, проте тепер розрив у бойових якостях скоротився до тієї межі коли навіть радянські пілоти середнього рівня підготовки могли компенсувати технічні недоліки “кобри” відповідною тактичною виучкою **[22]**. Враховуючи кращу горизонтальну маневреність можна говорити про те, що в ближньому бою “кобра” не поступалася ні Ме-109, ні “Фокке-Вульфові-190”.

Німецькі винищувачі Ме-109 навпаки,-- дещо погіршили льотні якості. Наприкінці 1942 р. у виробництво було запущено так звану “стандартизовану” модель літака Ме-109G6. Завдяки численним “комплектам польової установки” та заводським “модифікаційним комплектам” літак мав різноманітніші можливості. Фактично, в польових умовах, або ж в тилових майстернях літак можна було перетворити на ближній розвідник, встановивши на нього аерофотокамеру, посилити озброєння двома підкрильними 20-мм чи 30-мм гарматами, підвісити під фюзеляж до 500 кг бомб, замінити центральну 30-мм гармату на 20-мм, обладнати системою MW -50 для короткочасного форсування або системою GM-1 для збільшення висотності, замінити гвинт на більш ефективний, встановити фотокулемет тощо. З “чистого” винищувача літак перетворювався на універсального “солдата тотальної війни”. Але всі ці модифікації так чи інше вели до збільшення ваги літака. Це призвело до зменшення швидкості літака з 670 до 640-650 км на годину (а модифікація з дерев’яною хвостовою частиною на номінальному режимі могла розігнатися лише до 618 км/год) **[19]**. Зменшилася вертикальна швидкість, зріс час виконання віражу до 22-23 сек. Погіршення льотних якостей заважало реалізувати численні можливості, які надавали різноманітні модифікації. До того ж не слід забувати, що найбільш оптимальною для Ме-109 була висота в 5500-6500 м, в той час як на радянсько-німецькому фронті більшість повітряних боїв відбувалися на висоті

до 4000 м. Більшість радянських винищувачів були цілеспрямовано пристосовані для повітряного бою на цих висотах і мало чим поступалися "мессершміттові". Втягуючись в повітряний бій, Ме-109 втрачав швидкість і за своєю поведінкою мало відрізнявся від важкої "аерокобри", до того ж поступаючись останній на віражі. Зменшити ж висотність своїх винищувачів німці не могли внаслідок того, що вели війну на два фронти. На західноєвропейському ж напрямку німецьким конструкторам довелося вирішувати прямо протилежну проблему. Американські P-47D " Thunderbolt" та P-51B,C,D "Mustang" і супроводжувані ними стратегічні бомбардувальники діяли головним чином на висотах 7000-8000 м, де Ме-109 втрачав швидкість і маневрені якості. Таким чином, кращі льотні характеристики німецького винищувача фактично припадали на той діапазон висот, де в них не було потреби.

"Фокке-Вульф"-190, як для радянсько-німецького фронту, мав ще гірші якості ніж Ме-109. Він важив близько 4000 кг у варіанті винищувача і до 4500 кг у варіанті штурмовика (без бомб чи іншого підвісного озброєння). З такою вагою навіть двигун BMW-801D максимальною потужністю 1800 к.с. не міг надати літакові якихось виняткових льотних якостей. На ньому вести маневрений бій було дуже важко. Літак навіть на форсажі поступався радянським винищувачам в наборі висоти. Віраж на висоті 1500 м літак виконував за 26 секунд – на 7 сек довше, ніж Ла-5. Висоту 5000 м набирав за 6-7 хвилин – на 05-1,5 хвилини довше, ніж Як-1б. За бойовий розворот FW-190 набирав 700-800 м -- тобто на 300-400 м менше ніж Ме-109 та радянські винищувачі **[23]**. Єдиною перевагою "фоккера" перед радянськими машинами була швидкість, але і її не завжди вдавалося використати внаслідок поганих розгінних характеристик. Цікавою особливістю була дуже велика швидкість крену. Завдяки їй FW-190 непогано бився проти маневрених англійських "Spitfire", які мали широке крило і тому дуже повільно "лягали на бік" перед виконанням віражу. Це дозволяло пілотам "фокке-вульфів" виходити з під обстрілу, перекладаючи літак з лівого віража в правий або навпаки, чи виконуючи переворот з 2-3 обертами керованого "штопору" **[23]**. На Східному фронті таке "штукарство" могло коштувати пілотові життя. Радянські літаки кренилися набагато швидше за "Spitfire", і могли скористатись тим, що "фоккер", перевертаючись, підставляв під вогонь паливні баки. В той же час FW-190 чудово пікірував, розганяючись ледве не до швидкості звуку. Набравши швидкість, німецький винищувач блискавично атакував і зникав з поля зору противника перш, ніж той міг зреагувати. Такі короткі "наскоки" були єдиним шансом на перемогу в повітряному бою.

Втім, не слід забувати різницю в технологічному рівні між радянською та німецькою авіаційною промисловістю, який знаходив відбиток у технічних рішеннях, ергономічних параметрах бойових машин. У радянських літаків порівняно з німецькими були суттєві вади, які стосувалися насамперед зручності роботи пілота. Так, на Ме-109 вже в 1942 р. були автоматизовані регулювання температури мастила та охолоджуючої рідини двигуна в залежності від режиму роботи двигуна, управління кроком гвинта і

швидкостями повітряного компресора двигуна, регулювання складу паливної суміші в двигуні. Таким чином пілот при виконання пілотажу обходився лише сектором управління двигуна, висотним коректором, ручкою управління рулями висоти та елеронами, педалями рулів напрямку **[24]**. На FW-190 стояв примітивний електронний пристрій – так званий *Kommandogerat*. Крім тих функцій, що були автоматизовані ще на Ме-109, він дозволяв пілотові одним рухом сектору газу задавати тиск наддуву, подачу палива, випередження запалювання, витримування заданих обертів на валу двигуна **[24]**. Тобто в ході повітряного бою німецькому пілотові не доводилося відволікати увагу на зайві рухи і він міг зосередитися на бойовому завданні. Особливо це було зручно в бою на вертикальному маневрі. Крім того, кабіни пілотів німецьких винищувачів були дуже зручні, всі прилади легко знаходилися пілотом і були досяжні для нього в будь-якій ситуації.

У радянських літаках все управління покладалося на пілота. Він власноруч завдавав і режим роботи двигуна і крок гвинта, і положення стулок радіаторів, і режим наддуву повітря тощо. Іноді для виконання складних маневрів пілотові одночасно доводилося виконувати до восьми рухів різними важелями управління. В кабіні Ла-5 пілота чекала ще одна біда – напружений температурний режим. Іноді взимку спека в кабіні досягала 40 градусів за Цельсієм **[87]**! Мабуть тільки радянські та ще японські пілоти могли витримувати подібне знущання над собою. Саме складність управління затягнула засвоєння радянськими ВПС боїв на вертикалях. Навіть у 1944 р. в багатьох випадках радянські пілоти тягнули противника у віраж. Тільки винятковою невибагливістю авіаторів та їх фізичним гартом можна пояснити те, що в таких умовах радянські винищувачі ще й перемагали досвідчених німецьких асів.

Слід зазначити, що американські винищувачі в складності управління мало відрізнялися від радянських. Але вони мали набагато міцнішу конструкцію і зручніше розташування приладів. Краще був продуманий і захист пілота. Так, на "кобрах" пілот спереду був прикритий аж двома броньовими плитами, ззаду – бронесклом, двигуном, бронеплитою та бронеспинкою сидіння. За словами одного з льотчиків він почував себе в "аерокобрі" як у сейфі **[25]**. На радянських же літаках конструктори передбачили в кращому випадку невелике броньоване скло перед пілотом, броньоване скло за головою у нього, броньовану плиту за спиною та броньовану спинку і чашу сидіння. Збоку, знизу, згори і частково спереду пілот не був захищений нічим. Зручністю роботи пілота та міцністю конструкції планера радянські конструктори пожертвували аби налагодити масове виробництво літаків.

В той же час слід зазначити, що загалом розрахунок радянських конструкторів виявився вірним. Спрощена конструкція дозволила при застарілій виробничій базі забезпечити літакам мінімум необхідних характеристик для боротьби з потужними німецькими ВПС *(Див.табл. А.1)*. З іншого боку зусилля німецьких конструкторів багато в чому не виправдали себе. Адже створити добрий літак – це пів-справи, потрібно щоб він ще й

відповідав конкретним умовам повітряної війни.

Штурмова авіація. Основним типом літака у радянській штурмовій авіації наприкінці 1943 р. залишався літак *Іл-2* -- одномоторний ближній середній бомбардувальник з броньованим захистом кабіни пілота і двигуна. Іл-2 мав менше бомбове навантаження, ніж тогочасні бомбардувальники, але універсальніший набір озброєння. Стандартним варіантом навантаження вважалися 600 кг бомб і 4 ракети РС-132. Штатним озброєнням наприкінці 1943 р. були дві 23-мм гармати і два 7,62-мм кулемети, змонтовані у крилі, кулемет УБТ у повітряного стрільця-радиста для оборони задньої верхньої напівсфери. Вже на початок 1943 р. конструкція літака була відпрацьована у загальних рисах і тепер її тільки вдосконалювали з метою покращення льотних та експлуатаційних характеристик, посилення наступального озброєння. Так, у січні 1943 р. на літак встановили двигун АМ-38Ф потужністю 1780 кінських сил на взльотному режимі (форсаж) зі зниженою висотністю**[87]**. Це дозволило компенсувати збільшення ваги літака від встановлення кабіни і обладнання для другого члена екіпажу. Збільшилася надійність двигуна, з'явилась можливість заправляти його пальним зі зниженим октановим числом. З осені 1943 р. у системі керування рулем висоти почали встановлювати контрбалансири, що покращило керованість літака. З метою розширення ударних можливостей літака урізноманітнено набір його озброєння. Арсенал поповнився бронебійними ракетами РБС-82 і РБС-132, кумулятивними протитанковими авіабомбами ПТАБ-1,5-2,5. На окремі серії Іл-2 встановлювали 37-міліметрові гармати НС-37, які пробивали броню легкої бронетехніки, в окремих випадках – середніх танків. Крім того гармати збільшували ефективність ударів по автоколонах, зенітних батареях і дрібних судах противника. Іл-2 став головним засобом підтримки радянських наземних військ у наступальних операціях. Цьому сприяла також легкість пілотування літака. Так, Іл-2 практично не валився у штопор, добре тримав бойові ушкодження і зберігав летючість навіть за умов руйнування силового набору і поверхні крила площею до 1,5 квадратних метрів, не втрачав керованість при втраті до 40% поверхні рулів висоти і напрямку. Успіх штурмовика сприяв збільшенню його виробництва. У 1943 р. було вироблено 11 тис. Іл-2, що складало близько третини всього виробництва бойових літаків**[15]**.

Значним недоліком була відсутність уніфікації у виробництві літаків, це створювало великі труднощі в їх ремонті, оскільки деталі літаків різних серій не були взаємозамінними. Але цей недолік компенсувався зростанням виробництва літаків і зменшенням затрат на їх виробництво приблизно у 1,5 раза. Ще однією серйозною вадою був недостатній захист стрільця-радиста, який сидів за паливним баком, але, на відміну від останнього, не був захищений бронекорпусом . Це спричинило значні втрати. На кожного загиблого пілота припадало 5 вбитих стрільців. Вирішити цю проблему на Іл-2 так і не вдалося. Справа погіршувалася тим, що козирок з бронескла над кабіною стрільця обмежував кут повороту кулемета і стрільці просто скидали його, щоб не заважав. Лише на наступнику Іл-2 – штурмовику Іл-10 – кабіна стрільця була включена у броньований корпус, а турель УБТ була захищена від куль**[87]**.

Штурмова авіація залишалася на початку 1944 р. наймолодшим видом авіації в німецьких ВПС. Більшість ескадр була сформована базі ескадр пікіруючих бомбардувальників. Від цих частин штурмові ескадри успадкували і озброєння -- літаки "Юнкерс-87" модифікацій D3, D5, G1, G2. *Ju-87D* – це пікіруючий бомбардувальник з одним двигуном. На 1944 р. літак застарів і технічно і морально. Він не мав броні, що захищала б двигун та екіпаж, потужного захисного озброєння (задню напівсферу прикривав лише здвоєний кулемет калібру 7,92 мм , який не забезпечував навіть серйозного ушкодження тогочасного винищувача) і був дуже вразливий для винищувачів противника і зенітної артилерії. Лише дуже досвідчений пілот міг успішно застосовувати ці літаки в тогочасній війні. Характерно, що в боях під Кіровоградом III/SG 2 втратила безповоротно 14 літаків в боях та ще 10 – в аваріях, практично повністю обновивши парк літаків**[83]**. В той же час точність бомбардування завдяки невеликій швидкості та можливості практично вертикального пікірування була дуже високою і в разі відсутності протидії з боку ППО противника, Ju-87 завдавали йому значних втрат. *Ju-87G* практично не відрізнявся від Ju-87D конструктивно, але не ніс бомбового озброєння. Замість нього під крилами літака підвішувались 2 протитанкові гармати калібру 37 мм. У літературі, присвяченій пілотам Люфтваффе, поширена думка, що це літак був дуже небезпечним для танків, але мав гірші льотні якості ніж базова модифікація Ju-87. Проте окремі епізоди дій на Правобережній Україні викликають сумніви щодо ефективності цієї модифікації "Штуки". Так під час боїв 10-12 січня 1944 р. у районі селища Мала Виска Кіровоградської області німецькі штурмовики заявили про 16 знищених радянських танків. У той же час більшість танків, які втратила рейдова група 8-го механізованого корпусу, були не спалені, а підбиті. З них змогли зняти боєкомплект і злити залишки пального. Якби поле бою залишилося за радянськими військами, більшість з них було б відремонтовано. 11 січня командир групи направив до лінії фронту з донесенням танк А.Дусенбаєва. Незважаючи на те, що в дорозі танк був ушкоджений штурмовиком Ju-87G, екіпаж зміг доїхати до своїх, знищивши по дорозі навіть кілька німецьких автомашин **[56]**. На Правобережній Україні напередодні радянського наступу були розташовані протитанкові загони 2-ої, 77-ої і 3-ої штурмових ескадр**[83]**.

FW-190 в похідному варіанті випускався як винищувач. Але завдяки потужному двигуну та посиленій броні поступово став використовуватися як штурмовик. На початку 1944 р. з'явилися спеціалізовані модифікації літака – *F i G*."Фокке-Вульф" на перший погляд повинен був об'єднати в собі кращі риси Ju-87 та Ме-109 : високу швидкість, потужне гарматне озброєння, точність бомбардування, великий бомбовий вантаж, здатність до повітряного бою. Реально ж FW-190 не відповідав цим вимогам. Він не мав захисного озброєння як бомбардувальник або штурмовик, завантажений бомбами не міг вести повітряний бій, поступався радянським винищувачам маневреністю і не міг діяти без винищувального прикриття. У той же час навіть у варіанті штурмовика FW-190 був небезпечним для радянських штурмовиків та бомбардувальників. Так, II/SG 2 за період від грудня 1943 до травня 1944 р.

заявила про знищення 247 радянських літаків, переважно Іл-2. Як штурмовик найбільшу загрозу "Фокке-Вульф" становив для автоколон, живої сили, гужового транспорту, артилерійських позицій**[30, 87]**.

Літак *"Хеншель-129"* являв собою німецьку спробу створення броньованого штурмовика. Але створити еквівалент радянському штурмовику Іл-2 німцям не вдалося. Hs-129B був дуже вразливий для винищувачів внаслідок того, що взагалі не мав захисного озброєння. В той же час швидкість його була мала, потужності двигунів не вистачало для ведення повітряного бою. Без прикриття винищувачами літак був приречений. Бронекорпус не захищав найбільш вразливі місця, закриваючи лише кабіну пілота. Це разом з малою швидкістю робило літак вразливим і збоку зенітної артилерії і кулеметів. В той же час різноманітні варіанти озброєння давали змогу Hs-129 впоратись з будь-якими зразками бронетехніки**[32]**.

Погані аеродроми, волога зима з непередбачуваною погодою обмежували застосування Hs-129 і FW-190. Тому в штурмових підрозділах *SG 77 і SG 2* активно застосовувався застарілий біплан-пікірувальник *"Хеншель-123"*. З літака знімали обтічники на шассі, підвішували легкі бомби і в обмежених кількостях використовували для штурмовки переднього краю радянських військ, автоколон та колон живої сили. Крім Hs-123 німецька авіація активно використовувала біплани "*Арадо-66","Гота-145","Хейнкель-46" у нічних штурмових авіагрупах***[32]** *(Див. Табл.А.2).*

Бомбардувальна авіація. Базовим літаком радянської бомбардувальної авіації залишався пікіруючий бомбардувальник *Пе-2*, створений у 1940 р. на основі експериментального винищувача ВІ-100 конструктором В.Петляковим. Літак Пе-2 майже одразу був оцінений екіпажами за свої виняткові льотні якості. Бомбардувальник мав високу швидкість, добре тримав напрямок польоту, прекрасно керувався, міг навіть виконувати деякі фігури вищого пілотажу. Проте головні характеристики літака з 1940 р. практично не змінилися і навіть погіршилися. Якщо Пе-2 перших серій легко розвивали до 530-540 км/год, то на початку 1942 р. через низьку якість збірки на заводі швидкість впала до 480-490 км/год. Тому вдосконалення літака відбувалося головним чином у напрямі відновлення льотних якостей, посилення наступального і оборонного озброєння. Протягом 1943 р. швидкість вдалося збільшити до 500-510 км/год, бомбовий вантаж зріс до 1000 кг. Окремі досвідчені екіпажі могли підняти до 1200 кг бомб за рахунок перевантаження машини. Захисне озброєння було посилено заміною кулеметів ШКАС на крупнокаліберні УБТ (або УБК) на турелях штурмана і стрільця-радиста, а також встановленням у кабіні останнього переносного кулемета ШКАС (калібр – 7,62 мм) для відсічі атакам з боків. Через це вага літака зросла до 8700 кг**[84]**. Це у свою чергу призвело до появи певних особливостей у пілотуванні літака, які неоднозначно сприйняли радянські пілоти. Так, досвідчений інструктор полковник В.Цивільов, який здійснив на Пе-2 1127 вильотів загальної тривалістю 5-6 тис. годин і підготував більше 100 пілотів (у тому числі 10 Героїв Радянського Союзу), відізвався про літак дуже категорично: *"Літаюча труна! Движок був слабенький. Літак дуже швидко втрачав швидкість, дуже повільно набирав. Якщо у курсанта відмовляв двигун – все,*

кінець! Ледь-що не так – Пе-2 валиться у штопор. На Пе-2 у мене загинули чотири кращі курсанти. Один з них – Кузьмичов – золото-людина. В останньому заліковому вильоті перед випуском потрібно було самостійно злетіти, пролетіти по "коробочці" (маршрут з чотирма розворотами) і сісти. На четвертому розвороті літак завалився на крило і увійшов у спіраль. Всі кричали "Кузьмичов, виводь!", але він не зміг. Літак впав і вибухнув". Сам Цивільов одного разу заради експерименту ввів Пе-2 у спіральне зниження. Досвідчений пілот ледве вивів "пешку" біля самої землі за рахунок форсування двигунів. Проте зовсім іншу думку з цього приводу висловив у інтерв'ю історику А. Сухорукову колишній пілот Пе-2 Т.Пунєв, який здійснив 43 успішних бойових вильота: "*Пе-2 машина надзвичайно легка. У Пе-2 було знайдене оптимальне, я б сказав, чудове співвідношення між легкістю управління і стійкістю. І йшла стійко, і на рулі реагувала моментально. Надзвичайно збалансований літак. ... На приземленні , щоправда, зі зниженням швидкості його доводилося тримати дуже уважно... На приземленні багато пілотів звалювалося на "четвертому розвороті", коли швидкість мінімальна і якщо ногу на педалі ледь передав , то – ф'ють!—і вже у землі. Це було... Але коли на бойовому курсі зенітка б'є (а вона б'є по певних математичних законах), я цій математичній науці повинен щось протиставити. Так от, коли б'є зенітка, то ти "пещці" ногу сунеш, і вона різко вислизає з під зенітного вогню, і тут чомусь ніхто не зривався"***[26]**. Таким чином , весь потенціал Пе-2 розкривався лише пілотам високої кваліфікації. Для масового середнього радянського льотчика потрібен був легший у керуванні і засвоєнні дешевий масовий бомбардувальник.

До того ж Пе-2 не зовсім задовольняв льотчиків і як пікірувальник. Так, німецький Ju-87 був літаком нешвидкісним. З допомогою повітряних гальм швидкість пікірування можна було обмежити 450 км/год. "Штука" при цьому зберігала можливість маневрувати і корегувати прицілювання по рухливих об' єктах. Аеродинамічна "пешка", пікіруючи, швидко розганялася до 700-800 км/год. Вона щільно "сідала" у повітряний потік, що унеможливлювало будь-яку зміну напрямку польоту. Це виключало атаки з пікірування по танках або швидкісних кораблях, що рухаються. До того ж вивести такий літак з піке було дуже важко. Тому маневр потрібно було починати з висоти 1800 м. При цьому Пе-2 просідав на 600-900 м. Це робило неможливим застосування найточнішого методу бомбардування в умовах низької хмарності і Пе-2 навіть у 1943-1944 рр. застосовувався як звичайний бомбардувальник **[89]**.

Американський бомбардувальник *Дуглас ДВ-7 (А-20, "Бостон", Б-3)* був створений у 1938 р. як штурмовик і патрульний літак. Але за радянськими стандартами з огляду на вагу, склад екіпажу й оборонне озброєння він був ближче до дальніх бомбардувальників. З самого початку «Бостони» заслужили відмінну репутацію у наших льотчиків. Літак відрізнявся гарною маневреністю і великою практичною стелею. Йому легко давалися глибокі віражі, він вільно літав на одному двигуні. Тут «Бостон» був чудовий — простий і легкий у керуванні, слухняний і стійкий на віражах. Зліт і посадка на ньому виконувалися набагато простіше, ніж на вітчизняному Пе-2, що було дуже важливим з огляду на прискорений випуск пілотів з авіаційних училищ. Силові агрегати працювали

надійно, добре запускалися, їх номінальний ресурс перевищував ресурс усіх вітчизняних авіадвигунів удвічі, а то і втричі. Кабіни А-20 були просторі, і льотчик, і штурман мали гарний огляд, були захищені бронею. Кабіна, на відміну від радянських СБ і Пе-2, опалювалася **[92]**.

Головними недоліками "Бостона" були мале бомбове навантаження і слабкість оборонного озброєння. Тому, спочатку на фронті, а згодом і у стаціонарних майстернях були проведені роботи з усунення цих недоліків. Стандартною стала схема переозброєння, запропонована ОКБ заводу № 43: два нерухомих УБК по бортах штурманської кабіни, зверху турель з УБТ і ще один УБТ у нижньому люку на установці від Пе-2. Переробці підлягали всі Б-3 (тобто DB-7B, DB-7C і A-20C). Паралельно підсилювали бронезахист літака, проводили доробки для зимової експлуатації **[92]**.

Було посилене і бомбове озброєння. В червні 1943 р. у внутрішніх бомбовідсіках змонтували радянські касетні бомботримачі Дер-21, розраховані у сумі на 16 бомб ФАБ-100, а ззовні установили Дер-19П для бомб калібром до 250 кг. Дер-21 дозволяли підвішувати у бомбовідсіки касети дрібних бомб КМБ - Пе-2 під бомби АО-2,5, АО-10, АО-25, ЗАБ-2,5 і ампули КС-2. Ззовні передбачили підвіску хімічних виливних приладів ВАП-250. Змонтували бомбоскидач ЕСБР-6, прицiли ОПБ-1Р і НКПБ-7. У підсумку максимальне бомбове навантаження (при зльоті з бетону) зросло до 2000 кг**[92]**.

У 1943 р. до СРСР почала прибувати нова модифікація — *A-20G* (у нас звичайно позначалася А-20Ж, звідси прізвисько — «Жучок»). Це був чисто штурмовий варіант. Носову частину тепер зайняла батарея гармат і кулеметів. На першій серії, A-20G-1, у носі розташовувалися чотири 20-мм гармати М2 з боєкомплектом по 60 снарядів на кожну і два 12,7-мм кулемети. Одночасно був підсилений бронезахист, удосконалене устаткування літака і різко збільшене бомбове навантаження (з перевантаженням -- до 1800 кг). Машина стала важчою , дещо зменшилася швидкість і маневреність, дуже сильно – максимальна висота польоту, але бойова ефективність Б-3 зросла**[92]**.

Майже всі літаки типу A-20G-1 відправили в СРСР. Проте у СРСР літак майже ніколи не використовувався як штурмовик. Тому від гармат у носі незабаром відмовилися, обладнавши у стаціонарних майстернях замість гарматно -кулеметної батареї робоче місце штурмана. Але американці продовжували постачати "Бостони"-штурмовики. Починаючи з серії G-5 стали ставити шість крупнокаліберних кулеметів. На G-20 розширили задню частину фюзеляжу і змонтували там електрифіковану турель із двома 12,7-мм кулеметами. У нижнього стрільця тепер теж стояв такий кулемет. Від серії до серії «Бостон» оздоблювали усе більш ефективним озброєнням, збільшували бомбове навантаження, поліпшували бронезахист, однак літак втрачав у льотних даних. За швидкістю він поступався останнім серіям Пе-2, але все рівно залишався грізним фронтовим бомбардувальником. Загалом же протягом 1943 р. до Радянського Союзу надійшло 1360 літаків А-20 різних модифікацій**[92]**.

Базовими літаками бомбардувальної авіації Luftwaffe залишалися "Хейнкель –111" та "Юнкерс-88". *Не-111Н6, Н16, Н20* були середніми двомоторними бомбардувальниками. Не-111 був спроектований в середині 30-

их рр. і фактично застарів ще до початку Великої Вітчизняної війни. Але, як і його радянський аналог Іл-4, він брав активну участь у бойових діях. Літак мав великий бомбовий вантаж, потужне захисне озброєння, різноманітне навігаційне обладнання, яке дозволяло літати вночі, в поганих метеоумовах, на далекі відстані. Завдяки цьому він застосовувався і як фронтовий бомбардувальник, і як дальній бомбардувальник, і як транспортний літак, і як "мисливець за залізничними ешелонами". Не-111 був головним типом літака німецьких бомбардувальних ескадр, що діяли на Правобережній Україні**[32, 83]**.

Ju-88A4,A6,A14 був основним літаком в *KG 3"Blitz" та II/KG 51 ,*які брали участь у боях на Правобережній Україні. Ju-88A -- більш сучасний тип літака порівняно з Не-111. Він мав більші швидкість (450-500 км/год проти 380-400 км/год) і бомбовий вантаж (1900 кг в бомбових відсіках, до 3000 кг при підвісці бомб ззовні). Комплекс навігаційного обладнання дозволяв літаку виконувати польоти вдень і вночі, в поганих метеоумовах, здійснювати посадку "всліпу". В той же час літак мав слабше, ніж у Не-111 захисне озброєння, був погано броньований, мав менший запас пального. Тому він так і не замінив до кінця застарілий Не-111. Задуманий як пікіруючий бомбардувальник, Ju-88 майже ніколи так не застосовувався, становлячи разом з Не-111 основу німецької бомбардувальної авіації далекої дії**[32]**.

Крім вищезгаданих літаків на Правобережній Україні в невеликих кількостях застосовувався *Ju-88C6* -- бомбардувальник-штурмовик, важкий нічний винищувач. Від базової модифікації він відрізнявся більш потужним наступальним озброєнням -- 3 гармати 20-мм калібру, три кулемети 7.92 мм для стрільби вперед. Таке озброєння дозволяло літаку полювати за залізничними ешелонами, радянським автотранспортом, колонами радянських військ**[32]**. В такій ролі Ju-88C6 застосовувався в *14-их штурмових загонах* бомбардувальних ескадр IV авіакорпусу, які діяли незалежно від головного складу ескадр. В ролі нічного винищувача Ju-88C6 використовувався в *окремих загонах 100-ої і 200-ої нічних винищувальних ескадр,* які оперували на радянсько-німецькому фронті**[83]**.*(Див.табл.А.3)*

Розвідувальна авіація. З перебігом війни все більшого значення набувала повітряна розвідка. З 1943 р. за кожною радянською повітряною армією закріплювався розвідувальний авіаполк або ж одна чи декілька розвідувальних ескадрилій різного призначення. Основу літакового парку розвідників у радянських ВПС складали спеціальні модифікації бомбардувальників Пе-2 і Б-3, двомоторних винищувачів Пе-3. Корегувальні авіаескадрильї найчастіше комплектувалися корегувальниками Іл-2КР.

Розвідники на базі бомбардувальників відрізнялися від базового варіанту тим, що у бомболюки замість бомб підвішували додаткові баки з пальним. Винищувач Пе-3 взагалі не мав бомбового відсіку у фюзеляжі. На його місці встановлювався стаціонарний бак з пальним. І Пе-2 (Пе-3), і "Бостон" таким чином таким чином збільшували дальність польоту у 2-2,5 рази, отримуючи можливість вести розвідку не тільки тактичного, але й оперативного тилу ворога. Для фіксації результатів розвідки на літаки встановлювали фотокамери АФА-Б, АФА-1 або АФА-27Т1, нічна камера НАФА-19, а також фотоапарати для

перспективної зйомки. На Пе-2Р також монтувався автомат курсу АК-1. Оборонне озброєння залишалося тим же, що і на базових літаках**[92]**.

Іл-2КР відрізнявся від стандартного "іла" більш потужною радіостанцією, яку встановлювали між кабінами пілота і стрільця, над бензобаком, який відповідно зменшувався по висоті. У хвостовій частині фюзеляжу монтувалися фотоапарати АФА-І або АФА-ІМ для фіксації результатів розвідки. Літаки зберігали штатне озброєння. Зовнішньо літак відрізнявся довшою розтяжкою і здвинутою вперед вежею радіоантени. Льотні дані залишалися незмінними**[87]**.

У групах ближньої розвідки Luftwaffe найбільш поширеним літаком був *"Фокке-Вульф-189",* більш відомий у вітчизняній літературі як "рама". Цей двомоторний літак став найкращим ближнім розвідником ІІ Світової. Його сконструювали за двобалковою схемою, з повністю заскленою кабіною екіпажа, що забезпечувало відмінній огляд в будь-який бік. Швидкість літака була невелика (близько 300 км/год), але для ближнього розвідника-корегувальника це було непринципово**[30]**. У сполученні з відмінною маневреністю це робило FW-189A літаком, який дуже важко збивався винищувачами. Літак був слабко броньований, але дуже живучим. Відомий випадок коли "рама" з угорської ескадрильї ближньої розвідки здійснила успішне приземлення після тарану радянським винищувачем.

У групах дальньої розвідки найбільше застосовувалися розвідувальні модифікації літака "Юнкерс-88" – *Ju-88D*. Від базового літака він відрізнявся тим, що замість бомбових люків в фюзеляжі були розташовані додаткові баки пального, а в задній частині фюзеляжу -- 2 аерофотоапарати. Завдяки збільшенню запасу пального дальність льоту досягла 4000 км. Літаки діяли на великій висоті і досягали Лівобережної України, здійснюючи розвідку радянських комунікацій, місць розташування резервів, складів та інших об'єктів глибокого тилу**[32]**.

Розділ 3. РОЗВИТОК ВІЙСЬКОВО-ТЕОРЕТИЧНИХ ПОГЛЯДІВ НА ПРОБЛЕМУ БОРОТЬБИ ЗА ПАНУВАННЯ У ПОВІТРІ НАПЕРЕДОДНІ БИТВИ ЗА ПРАВОБЕРЕЖНУ УКРАЇНУ

3.1.Стратегічна ситуація напередодні радянського наступу на Правобережній Україні.

Наприкінці 1943 р. Верховне Головнокомандування Збройних Сил СРСР розробило план військових дій на зимовий період 1943/1944 рр. Було вирішено провести наступальні операції на широкому фронті від Ленінграда до Чорного моря. Головний удар Радянська армія повинна була завдати на Правобережній Україні. Саме тут знаходилося найпотужніше угрупування радянських військ, що дозволяло в короткі терміни підготувати наступальну операцію, не здійснюючи при цьому великих переміщень військ. Розгром груп армій "Південь" і "А" дозволяв вийти на підступи до Південної Польщі, Чехословаччини, Румунії та Балкан із подальшою перспективою просування в Центральну та Південну Європу. На території України був розташований найбільший контингент німецьких військ і його розгром завдав би вермахту непоправних втрат. До того ж ще до початку весняних польових робіт була б визволена важлива для виробництва сільськогосподарської продукції територія між Дніпром та Прутом, а Німеччина втратила б стратегічні джерела кольорових та чорних металів у районі Нікополь-Кривий Ріг **[3]**.

У наступальних операціях узяли участь 1, 2, 3 і 4 Українські фронти, підтримані відповідно 2-ою Повітряною армією (командуючий армією – генерал авіації С.Красовський), 5-ою ПА (командуючий -- генерал авіації С. Горюнов), 17-ою ПА (командуючий – генерал авіації В.Судець) та 8-ою ПА (командуючий – генерал авіації Т.Хрюкін). До складу чотирьох повітряних армій входили 34 авіаційні дивізії різного призначення, не рахуючи нічних легкобомбардувальних авіадивізій. Загальна кількість бойових літаків у них перевищувала 2600. Крім того, активність німецької авіації в діях проти комунікацій фронтів, місць концентрації резервів радянських військ змусили радянське командування залучити до бойових дій 4 корпусних райони військ Протиповітряної оборони, 9-ий і 10-ий винищувальні авіакорпуси ППО , 2 дивізіонних райони ППО зі складу Західного фронту ППО (командуючий -- генерал М.Громадін). Ці сили налічували до 2000 зенітних гармат, 1650 зенітних кулеметів, 300 прожекторів, 450 літаків-винищувачів. Певний час у бойових діях на Правобережжі брала участь частина сил авіації Чорноморського флоту – так звана Скадовська група ВПС ЧФ, створена для дій на німецьких морських комунікаціях (до 100 бойових літаків під командуванням генерала Н.Токарєва) **[36]**.

Їм протистояли німецька група армій "Південь" (командуючий – генерал-фельдмаршал Е. фон Манштейн) у складі 1-ої та 4-ої танкових та 8-ї польової армії, і група армій "А" (командуючий – генерал-фельдмаршал Л. фон Клейст) у складі 6-ої німецької та 3-ої румунської армій. Німецькі війська підтримував 4-ий Повітряний флот під командуванням генерал-полковника Отто фон Деслоха , 1-ий румунський авіакорпус, окремі угорські частини. Загалом ці сили налічували до 1500 бойових літаків, що становило

54% всіх німецьких сил на радянсько-німецькому фронті **[4]**. Сконцентрована під єдиним командуванням німецька авіація могла виконувати широкий маневр силами і концентрувати на найбільш важливих напрямках до 60 – 70% всіх сил 4-го ПФ. Причому , якщо радянська авіація завжди відчувала нестачу аеродромів з придатним покриттям , то німецька завжди мала у своєму розпорядженні аеровузли Первомайська, Житомира, Вінниці , Умані, Калинівки, Бердичева та численні майданчики польового типу **[14]**.

Обидві воюючі сторони напередодні радянського наступу були серйозно послаблені внаслідок багатьох причин. Радянська авіація після битви за Дніпро практично не мала паузи в бойових діях. 2-га повітряна армія в грудні брала участь у Київській оборонній операції, допомагаючи військам 1-го Українського фронту відбити німецький контрудар з району Житомира на Київ. Пілоти армії виконали до 4500 літако-вильотів. Безповоротні втрати армії становили 76 літаків. Ще 58 машин було відправлено в ремонтні установи **[37]**. 5-та повітряна в листопаді-грудні 1943 р. підтримувала 2 Український фронт у наступальних боях за розширення плацдармів. В ході боїв були звільнені міста Черкаси, Чигирин, Нова Прага, Знам'янка та Олександрія. Авіатори 5-ої ПА здійснили 8045 літако-вильотів, провівши 231 повітряний бій **[9]**. 3 та 4 Українські фронти в листопаді-грудні 1943 зробили кілька невдалих спроб ліквідувати німецький плацдарм на лівому березі Дніпра в районі Нікополя. Активну участь у цих діях брали авіатори 8-ої та 17-ої ПА. Пілоти 17-ої ПА виконали 3779 бойових літако-вильотів, провівши 160 повітряних боїв **[11]**. Пілоти 8-ої ПА здійснили в листопаді-грудні 13870 літако-вильотів, тільки протягом грудня знищивши 63 ворожих літаки в 65 повітряних боях **[10]**. Повітряні бої не вщухали, радянські частини зазнавали втрат, які не завжди компенсувалися постачанням нової техніки та людським поповненням. Більшість авіакорпусів за кількістю літаків більше скидалися на дивізії, а більшість дивізій нагадували посилені авіаполки. Причому стійка тенденція до зниження кількості боєздатних літаків тривала аж до середини лютого 1944. Так, 8-ма ПА розпочала Нижньодніпровську наступальну операцію у вересні 1943 р. з 905 літаками, а вийшла з напружених боїв на Нікопольському плацдармі в лютому 1944 р. з 644 літаками, незважаючи на постійне поповнення парку літаків **[10]**.

Німецька авіація також зазнала втрат у цих боях. Тільки за грудень 1943 р. IV Авіакорпус Люфтваффе втратив з різних причин понад 110 літаків-бомбардувальників Не-111 і Ju-88 **[83]**. До того ж, основні бомбардувальні підрозділи Люфтваффе в цей час готувалися до переозброєння на нові види літаків, тому частина ескадр виводилася до Німеччини. Так 21 жовтня 1943 розпочала перебазування з Миколаєва до Лехфельду 100-та бомбардувальна ескадра з метою перенавчання на новітній бомбардувальник "Хейнкель-177". В цей же період виводяться з радянсько-німецького фронту залишки 51-ої бомбардувальної, яку планувалося переозброїти на швидкісний винищувач-бомбардувальник "Мессершмітт-410".

Істотно зменшилася кількість винищувальних підрозділів на радянсько-німецькому фронті. Причиною стало посилення повітряного наступу на Німеччину англо-американської стратегічної авіації та бойові дії в Італії. Після грандіозної повітряної "битви за Гамбург", в ході якої англо-американська авіація здійснила до 17 тис. літако-вильотів на це місто і порт, в листопаді 1943 р. розпочинається ще більш грандіозна авіаційна "битва за Берлін", яка тривала до березня 1944 р. На столицю Німеччини було здійснено 16 масованих нальотів і ще 12 – на інші важливі об'єкти, в тому числі на Штутгарт, Франкфурт-на-Майні, Лейпциг **[38]**. Верховне командування Люфтваффе вдалося до термінового посилення ППО III Рейху. Так, у вересні 1943 р. до Німеччини була відкликана 3-тя винищувальна ескадра з України і III/JG 77 з Румунії **[39]**. Протягом жовтня-грудня до Угорщини повернулися залишки винищувальних, розвідувальних, бомбардувальних та штурмових частин угорських ВПС. На кінець грудня 1943 р. на фронті залишилися тільки ескадрилья винищувачів (102/1 On.V.Szd.), ескадрилья далекої розвідки (1/1 Tf. Szd.), ескадрилья ближньої розвідки (102/1 Koz.Szd) – загалом 30 літаків різного призначення **[40]**. Чисельність авіаційних підрозділів румунської авіації протягом осені 1943 р. скоротилася майже вдвічі. На кінець грудня на Східному фронті залишалися лише по одній винищувальній, штурмовій та бомбардувальній авіагрупі (відповідно Gr.9 Van., Gr.3 Bomb., Gr.8 Asalt), 3 транспортні ескадрильї, дрібні розвідувальні підрозділи **[40]**. Компенсувати втрату цих підрозділів мали новостворені штурмові ескадри на винищувачах-штурмовиках "Фокке-Вульф-190". Проте кількості літаків у цих підрозділах було явно недостатньо для того, щоб заткнути "повітряну діру", яка утворилася над німецькими військами на Сході.

3.2. Концепції стратегічного використання військово-повітряних сил.

Головним стратегічним завданням німецької авіації в боях Другої світової війни було *забезпечення ведення бойових дій наземними військами*. В той же час основним засобом досягнення цієї мети вважалося *знищення ворожої авіації на землі та в повітрі, удари по ворожих комунікаціях, промислових центрах*. Важливим завданням була *підтримка наземних військ* на полі бою та під час розвитку наступу. В той же час на авіацію практично не покладалося завдання захисту військ від ударів ворожої авіації. Це було прерогативою зенітної артилерії, яка в той же час входила до організаційної структури Luftwaffe. Вважалося, що завоювання панування в повітрі вже є гарантом недоторканості власних наземних сил.

Цей незначний на перший погляд нюанс мав кілька дуже важливих для перебігу повітряної війни на Східному фронті. У складі німецьких ВПС переважала ударна авіація. Винищувальна авіація була менш чисельна. Відносно мала кількість винищувальних частин компенсувалась відмінною підготовкою пілотів, раціональною тактикою використання винищувачів, вдалою системою взаємодії між авіацією та наземними військами. В умовах наступального характеру війни така структура ВПС виправдовувала себе і сприяла перемогам німецької армії в 1941-1942 рр. Коли ж стратегічна

ініціатива перейшла до Радянської Армії і радянських ВПС, безпосередня підтримка наземних військ на полі бою і їх захист від атак радянської авіації ставав для Luftwaffe найважливішим завданням. Але застаріла структура не давала змоги впоратись з цим завданням, оскільки зенітна артилерія не могла повністю захистити наземні підрозділи, а наявних винищувачів просто не вистачало для захисту всіх ділянок фронту. Тим більше, що в цей період розпочинається черговий американо-англійський повітряний наступ на німецьку промисловість і більшість німецьких денних та нічних винищувачів була перекинута до Німеччини (на радянсько-німецькому фронті залишилися лише 4 неповні ескадри винищувачів – JG 52, I,III,IV/JG 51,JG 54, JG 5).

Вже в середині 1943 р. виявилося, що старі засоби підтримки наземних військ – ескадри бомбардувальників та пікіруючих бомбардувальників, -- втратили свою ефективність через посилення опору радянської винищувальної авіації, яка зросла чисельно і набула бойового досвіду, протиставивши німецькій тактиці новітні форми контртактики. Вимогою часу стало оновлення форм взаємодії авіації з наземними військами і створення нового роду авіації, що зробило б підтримку Вермахту щільнішою та більш ефективною.

Можна стверджувати, що структура Люфтваффе більше відповідала стратегії «бліцкригу» і зовсім не відповідали потребам затяжної війни. Потрібно було змінити не тільки структуру, але й самі стратегічні принципи використання Люфтваффе. Німецька авіація, з одного боку, повинна була поступитися частиною своєї самостійності, а з іншого, -- вимагати від промисловості збільшення випуску винищувачів та початку виробництва спеціалізованих літаків “поля бою”, не задовольняючись імпровізаціями типу модифікацій Ju-87 і FW-190.

Частково такі зміни почалися наприкінці 1943 р. У листопаді 1943 р. на базі ескадр пікіруючих бомбардувальників і швидкісних бомбардувальників були створені штурмові ескадри. 18 жовтня 1943 р. 2-га ескадра пікірувальників, що базувалася в Первомайську та Багеровому (Керченський півострів), була перетворена на 2-гу штурмову ескадру; в Бердичеві на основі Stab/SKG 10, I/Sch.G.2 і II/St.G.77 створена 10-а штурмова ескадра; у Львові та Вінниці на основі Stab., I і III/St.G.77 та I/Sch. G.1 -- 77-ма штурмова; 3-тя група та 10-ий протитанковий штафель 3-ої ескадри пікірувальників перетворені відповідно на III/SG 3 і 10(pz)/SG 3; в Бобруйську, Полоцьку та Орші на базі St.G.1 була утворена SG 1. Планувалося, що всі ці частини будуть озброєні “Фокке-вульфом-190”, що мислився німецькому командуванню універсальним літаком, здатним і штурмувати наземні цілі і відстояти себе в повітряному бою. Але внаслідок великих втрат винищувачів у ППО Рейху більшість FW-190 потрапили до Німеччини, а в штурмових ескадрах ними були озброєні лише II/SG 2, II/SG77 і SG 10 . На 31.12.1943 в сіми SG налічувався 601 штурмовик, чого було явно недостатньо**[83]**.

Головним стратегічним завданням радянських ВПС вважалася підтримка наземних військ. Це завдання передбачало : підтримку військ на полі бою, захист їх від ворожої авіації, дії в ближньому та глибокому тилу військ противника. Відповідно до цього формувалася структура ВПС та форми їх взаємодії з наземними військами. Як і на початку війни в складі радянської авіації переважали винищувачі (36,4% від загальної кількості літаків). Винищувальна авіація вважалася головним засобом ППО, підтримки ударної авіації та завоювання панівного становища в повітрі. Головним засобом підтримки наземних військ вважалася ударна авіація – штурмова та бомбардувальна. Але, якщо на початку війни бомбардувальники становили 26, 2% від загальної кількості літаків радянських ВПС, а штурмовики – лише 0,3% , то у 1944 р. частка бомбардувальників зменшилася до 14,7%, а штурмовиків сягнула 19%. Таким чином, акцент в застосуванні авіації був явно зміщений на підтримку військ на полі бою та дії в ближньому тилу військ противника. Частка літако-вильотів по об'єктах глибокого тилу за всю війну склала 3,2%. Навіть в авіації далекої дії до 40% літако-вильотів було виконано на безпосередню підтримку наземних військ **[7]**.

Хоча авіація вважалася самостійним видом Збройних сил, більшість повітряних армій були оперативно підпорядковані командуванню фронтів. Це відповідало загальній концепції використання радянських ВПС. Вочевидь, ефективність зусиль радянської авіації оцінювалася не стільки за співвідношенням втрат з німецькою стороною, скільки за загальним успіхом наступальних чи оборонних операцій Червоної армії. В той же час обмеження самостійності та ініціативи ВПС призводили до збільшення їхніх втрат від німецької авіації. А послаблення авіаційної підтримки незмінно вело до невдач у наземних операціях. В таких умовах єдиним виходом стало забезпечення кількісної переваги над німецькими ВПС, особливо у винищувачах як головному засобі забезпечення дій ударної авіації в інтересах наземних військ. Так, на початок наступу на Правобережжя сили радянської авіації й авіації ППО майже вдвічі переважали сили 4-го повітряного флоту німців. Причому, якщо радянські війська мали близько 1000 винищувачів тільки у фронтовій авіації, то у винищувальних ескадрах 4-го LF їх налічувалося не більше 300**[83]**. Підтримці частин в дієздатному стані радянських авіачастин сприяло і створення стратегічного резерву в радянських ВПС. В резервних авіакорпусах в 1942-1944 рр. постійно перебувало від 30 до 40% літаків радянської авіації. Це свідчить що з кінця 1943 р. Військово-Повітряні сили СРСР вступили в нову фазу розвитку, яка характеризувалася остаточним оформленням стратегічної концепції використання ВПС у війні, кількісним та якісним зростанням**[6]**.

У боях за Правобережну Україну концепції використання авіації пройшли суворе випробування. З німецького боку відбувалася перевірка концепції застосування ВПС як повністю незалежного роду Збройних сил, пов'язаного з наземними військами лише на рівні координації дій. Німецькі ВПС на Правобережній Україні активно маневрували силами, намагаючись вирівняти ударну міць на окремих ділянках фронту. Щоправда, їм доводилося жертвувати

наземними військами, напрямок дій яких вважався в поточний момент другорядним. Характерним прикладом є зосередження до 2/3 сил 4-го Повітряного флоту під Корсунь-Шевченківським у лютому 1944 р. Для цього довелося залишити на Криворізькому та Херсонському напрямах зовсім мізерну кількість літаків, що не могло не позначитися на стійкості німецької оборони. Частково це був вимушений засіб – німці поступалися радянській авіації чисельно. Але у той же час ставка німецького командування на інтенсивне використання авіаційних контингентів цілком відповідала військово-теоретичним поглядам на застосування авіації, які були прийняті у Люфтваффе.

Серйозною стратегічною помилкою можна вважати спробу німецького командування утримати Кримський півострів. Це сильно послабило німецьке авіаційне угрупування на Правобережній Україні. Адже у відносно спокійному Криму перебували до 200 німецьких та румунських бойових літаків (у тому числі до 40 винищувачів і 20-30 винищувачів-штурмовиків, яких так не вистачало на головному напрямку). Але німецьке командування продовжувало виконувати наказ Гітлера про захист Криму і в результаті закрити "оперативну діру" під Нікополем та Кривим Рогом було нічим.

З радянського боку відбувалася перевірка принципів застосування авіації як допоміжного виду збройних сил. Підпорядкування повітряних армії командуванню фронтів в умовах кількісного і якісного зростання радянських ВПС дозволило створити над радянськими військами загалом надійний повітряний щит і надати їм потужний засіб для знищення противника на лінії фронту і прифронтовій зоні. У той же час дальні комунікації німецьких військ залишалися поза увагою радянських пілотів У результаті німці постійно мали можливість перекидати підкріплення у прифронтову зону по неушкоджених залізницях. Але з іншого боку це їм не дуже допомагало. Фактично німецькі війська вели боротьбу на виснаження. Радянські війська і авіація володіли ініціативою, а тому все, що доходило до лінії фронту, кінець-кінцем втрачалося у жорстоких боях на землі і у повітрі.

Особливою інтенсивністю відзначалося використання штурмової авіації, що найбільше відповідала характеру боротьби у грудні 1943-лютому 1944 рр. Погодні умови, поганий стан аеродромної мережі, труднощі забезпечення авіації пальним та боєприпасами призвели до зростання значення саме штурмової авіації, що власне і створювалася для вирішення тактичних завдань з підтримки загальновійськових з'єднань безпосередньо на полі бою. Без вагань можна вважати боротьбу за панування у повітрі на Правобережжі "битвою штурмовиків". Так, головний тягар авіаційної підтримки наземних військ 2-го Українського фронту в Корсунь-Шевченківській наступальній операції ліг на 1-ий штурмовий авіакорпус генерала Рязанова. Саме його пілоти діяли з максимальною напругою, здійснивши 12,8 вильотів на боєздатний літак **[52]**. Навіть в умовах нельотної погоди штурмовики робили все можливе, щоб хоч якось підтримати піхоту і танкові війська. Винищувальна авіація діяла з меншою напругою, хоча винищувачі 5-ої ПА і здійснили 1309 літако-вильотів, це становить лише по 5,3 вильотів на боєздатний літак **[52]**.

З радянського боку найбільш активними були штурмовики 5-го, 1-го, 7-го ШАК, 1-ої Гв.ШАД, 1-го і 9-го змішаних авіакорпусів. З німецького боку найбільш регулярно з'являлися у повітрі Ju-87 і FW-190 2-ої, 10-ої і 77-ої штурмових ескадр. Винищувачі набагато більше залежали від погодних умов, а бомбардувальники – від умов базування. Тому їх відносна активність була меншою ніж у штурмовиків, а відтак – вони з'являлися у повітрі нерегулярно і на перебіг бойових дій впливали лише епізодично.

Винищувальна авіація у обох противників вважалася головним засобом завоювання панування у повітрі. Проте загальні принципи застосування винищувальної авіації у противників були різні. Винищувачі Люфтваффе повинні були знищувати ворожі літаки, щоб останні не могли протидіяти зусиллям ударної авіації. У ВПС Червоної армії головним була не кількість збитих ворожих літаків, а недоторканість власних військ та літаків ударної авіації. Прицьому німці робили наголос головним чином на раціональне використання наявних винищувачів. Для цього потрібно було таким чином організувати бойові дії, щоб власні винищувачі втрачали якомога менше, а противник – якомога більше. У радянських ВПС, де головним методом завоювання панування у повітрі вважався повітряний бій, командування прагнуло насамперед забезпечити кількісну перевагу у винищувачах. За умови покращення якості підготовки це повинно було забезпечити недоторканість власних наземних військ і ударних літаків від ворожої авіації. Слід визначити, що загалом розрахунок командування радянських ВПС виявився вірним. Чисельна перевага у винищувачах дозволила забезпечити рівномірний захист всіх ділянок фронту на Україні, у той час як німці повинні були постійно перекидати свої нечисленні винищувачі з ділянки на ділянку. Але навіть при цьому вони не могли забезпечити локальної чисельної переваги. До того ж, хоча взимку 1943-1944 рр. німці загалом збивали більше радянских винищувачів, ніж втрачали самі, виправити загальне співвідношення втрат на свою користь їм не вдавалося. Радянські ВПС завдяки чисельній перевазі завжди мали значний резерв літаків і досвідчених пілотів.

Відносно малою була активність найбільш потужного виду ударної авіації – бомбардувальників. Причиною була більша вага бойових машин, а відтак – потреба кращих умов базування. Тому бомбардувальники Пе-2 та "Бостон-III" вкрай рідко діяли масовано. Тим помітніший вплив цього фактора на просування вперед радянських військ, який можна простежити на прикладі боїв за Нікопольський плацдарм. В той же час широко було розповсюджене "вільне полювання" одиночних літаків. В окремих випадках, наприклад, в період ліквідації Нікопольського плацдарму, дії бомбардувальників-"мисливців" були дуже результативними.

Виняткову роль у боях за Кіровоград, Корсунь-Шевченківський, Нікополь та Кривий Ріг відграли нічні легкі бомбардувальники По-2. Пілоти цих машин домоглися значних успіхів в нічних ударах по німецьких військах . При цьому вони завдавали йому не тільки моральних, але й матеріальних збитків. Справжнім "повітряним терором" можна назвати нічні дії пілотів легкобомбардувальних частин 17-ої і 8-ої ПА під Кривим Рогом. У поганих

метеоумовах легкі бомбардувальники ризикували діяти навіть вдень. Активні дії нічних бомбардувальників по перевезенню боєприпасів та продовольства під Корсунем, Ровно та Кривим Рогом забезпечили радянським військам необхідний мінімум для продовження бойових дій, хоча і не змогли повністю вирішити проблеми постачання наземних військ.

3.3.Розвиток оперативного мистецтва напередодні битви на Правобережній Україні.

Організаційна структура німецьких ВПС в загальних рисах була визначена ще наприкінці 30-х рр. Головну тактичну одиницю становив *загін (staffel)*. Очолював загін командир – *staffelkapitan*. Загін складався з трьох ланок. В бомбардувальній авіації ланка складалася з трьох літаків і називалася *kette*. В винищувальній авіації ланка складалася з двох пар (*rotte*) літаків і називалася *schwarm.* Три загони і штабна ланка утворювали *групу (gruppe*). Очолював групу командир групи – *gruppencomandeur* – гауптман або майор. В бомбардувальній групі мало налічуватися 30-35 літаків, в винищувальній – 40-45. Реально ж кількісний склад групи коливався в залежності від рівня втрат та постачання нових літаків. Наприклад у квітні 1944 р. в III групі 51-ої винищувальної ескадри налічувалося 15 літаків FW-190A різних модифікацій, а в IV групі тієї ж ескадри -- 51 літак Ме – 109g6**[83]**.

Три-чотири групи утворювали *ескадру (geschwader)*. Очолював ескадру командир ескадри – *geschwadercommodor* – полковник або підполковник. До складу ескадри входили також резервний і штабний загони, у винищувальній авіації -- винищувальний патруль. Крім того, до складу ескадри могли входити додаткові загони спеціального призначення. Наприклад, у кожній штурмовій ескадрі був сформований протитанковий загін (найчастіше 10-йй), до складу бомбардувальних груп входили загони бомбардувальників-штурмовиків (найчастіше 14-ті), а до складу винищувальних груп – загони союзників німців, винищувачів-бомбардувальників, випробувальні загони (скажімо, у 52-ій ескадрі діяв хорватський загін за номером 15). Загалом на 1944 р. в ескадрах за штатним розкладом мало налічуватися 140-180 літаків. Але реально склад ескадр залежав від складу груп.

В розвідувальній авіації вищою тактичною одиницею спочатку була група – *Aufklarungsgruppe.* Але на 1944 р. групи були об'єднані в I розвідувальну ескадру – *Aufklarungsgeschwader I. Незважаючи* на це, розвідувальна авіація продовжувала діяти окремими групами, а найчастіше – загонами. Для позначення загону на початку 1944 р. використовувалася наступна система скорочень : *1(H)/41* – 1-ий загін тактичного призначення 41-ої розвідувальної авіагрупи, або *3(F)/121 -- 3-ій* загін далекої дії 121-ої розвідувальної авіагрупи.

Хоча ескадри і вважалися головною організаційною одиницею в Luftwaffe, вони дуже часто діяли окремими, незалежними одна від одної, групами на різних ділянках фронту. Так: в квітні 1944 р. I і III/JG 51 діяли в Білорусії в складі 6-го Повітряного флоту, II/JG 51 – в Італії в складі 10-го авіакорпусу, IV/JG 51 – на Західній Україні в складі 4-го Повітряного флоту.

Іноді окремо від ескадри базувалися не тільки групи але й окремі загони, наприклад, 15(kroat.)/JG 52 оперував на Керченському півострові, в той час як решта ескадри діяла на півночі Криму та Правобережній Україні**[83]**.

Ескадри різного призначення об'єднувалися в *авіакорпуси*, які взаємодіяли з арміями або навіть групами армій. На Правобережжі в січні-квітні 1944 р. радянській авіації протистояли: **VIII авіакорпус** (VIII Fliegerkorps, VIII FK) генерал-майора П.Дейхмана, що взаємодіяв з групою армій "Південь"; **I авіакорпус** (I Fliegerkorps, I FK) генерал-майора Г.Зайдеманна, що взаємодіяв з групою армій "А"; **IV авіакорпус** генерал-майора Р.Мейстера, який складався суто з бомбардувальних ескадр і або надавав окремі групи та ескадри в оперативне підпорядкування іншим корпусам, або завдавав ударів по стратегічних об'єктах в радянському тилу (аналогічно радянській авіації далекої дії). Окрім німецьких з'єднань на півдні України діяв І авіакорпус румунської авіації (I Corpul Aerian), а в складі VIII FK -- 102-ий угорський винищувальний дивізіон, що за чисельністю не перевищував авіагрупи**[83]**.

Найвищим оперативним об'єднанням в німецьких ВПС був *повітряний флот*. Бойова діяльність Повітряного флоту охоплювала окремий напрямок фронту. На Правобережній Україні взимку та навесні 1944 р. діяв **4-ий повітряний флот**, яким командував генерал-полковник О.Деслох. Начальником штабу 4 LF був генерал-майор К.-Х. Шульц. Північні райони Правобережної України (Полісся) входили до району дій **6-го повітряного флоту**, яким командував генерал-полковник Р. Ріттер фон Грейм **[4]**.

На відміну від радянських повітряних армій, Повітряні флоти не були оперативно підпорядковані відповідним групам армій, а відповідали за свої дії тільки перед Верховним командуванням ВПС (Obercommando der Luftwaffe -- OKL),яке очолював в той час начальник генштабу Luftwaffe генерал авіації Г.Кортен. Взаємодія з наземними військами здійснювалася через систему інспекторів, що були прикріплені до Верховного командування збройних сил, командування груп армій, армій, корпусів, дивізій. До більш дрібних частин були відряджені офіцери зв'язку, через яких наземні частини передавали заявки на знищення тієї чи іншої цілі. Рішення на бойовий виліт приймалося штабом повітряного флоту або авіакорпусу, що найчастіше розміщувався поряд зі штабом армії або групи армій. Управління літаками безпосередньо над полем бою здійснював або авіанавідник -- офіцер зв'язку, або командир групи літаків відповідно до сигналів наземних військ та даних про ціль. Система взаємодії виявилася дуже вдалою і досить гнучкою: незалежність авіаційних підрозділів від наземного командування давала їм можливість обирати найбільш раціональну тактику ведення повітряної війни і концентрувати зусилля на найважливіших цілях, вдало маневрувати на підконтрольній ділянці фронту створюючи локальну перевагу в силах навіть при загальній меншій кількості літаків, тимчасово перехоплюючи ініціативу у радянської авіації і завдаючи їй значних втрат **[83]**. В той же час навіть така досконала система взаємодії не могла компенсувати зростання чисельності радянських ВПС, поглиблення бойового досвіду радянських пілотів, вдосконалення тактики та зростання

оперативної майстерності командування авіації Радянської Армії.

Оперативне застосування радянської авіації цілком логічно витікало з загальної стратегічної концепції застосування ВПС. З одного боку, радянська авіація була самостійним видом Збройних сил, з іншого – її головним завданням було сприяння наземним військам. Формою взаємодії, яка б відповідала б обом умовам стало оперативне підпорядкування авіаційних підрозділів командирам наземних з'єднань. За досвідом 1943 р. таке підпорядкування найбільш доцільним було здійснювати на рівні фронтів та повітряних армій. На Правобережжі 1 Українському фронту оперативно підпорядковувалася 2-га Повітряна армія (ПА), 2 Українському – 5-та ПА, 3 Українському – 17-та ПА, 4 Українському – 8-ма ПА. На відміну від німецької авіації командуючий повітряною армією мав виконувати накази командуючого фронтом і відповідав перед ним за виконання завдання.

На нижчих щаблях організаційної структури здійснювалася лише взаємодія між окремими арміями та авіаційними корпусами і дивізіями. Найчастіше командний пункт відповідного авіаційного з'єднання розташовувався поряд з КП наземної частини. Командир авіакорпусу в цьому разі міг керувати діями своїх пілотів безпосередньо над бойовими порядками наземної частини. Якщо авіачастина взаємодіяла з танковим корпусом або кінно-механізованою групою, що здійснювала розвиток прориву в глибині ворожої території, то разом з наземними підрозділами пересувався представник авіаційної частини, який координував діяльність авіації**[6]**.

Радянське командування було обмежене в маневрі авіацією, і не тільки структурою ВПС та рівнем підготовки командних кадрів, але й поганими умовами базування. Протягом війни німці змогли обладнати на Правобережжі значну кількість авіабаз з твердим покриттям (той же Кіровоградський аеродром) і тому могли перекидати з ділянки на ділянку велику кількість літаків. Чисельно більша радянська авіація змушена була використовувати майданчики польового типу або користуватись аеродромами, відбитими у німців. Крім того, незважаючи на остаточне оформлення стратегічних принципів застосування ВПС, оперативне мистецтво радянських ВПС все ще знаходилося в стадії формування. Для прикладу : радянські авіаційні командири ще не вміли керувати великими групами літаків. Тільки в 1948 р. почали відпрацьовуватись дії винищувачів проти бомбардувальників у складі полку. Найчастіше максимальна кількість винищувачів у групі не перевищувала шістнадцяти. Більшими групами винищувачі могли діяти, наприклад, при ударах по німецьких аеродромах, але і тоді загальна група керувалася поескадрильно. Не до кінця також була вирішена проблема прикриття великих танкових з'єднань в розвитку прориву оборони противника, дій на приморських напрямках, організації операцій великих з'єднань АДД, організації широкого маневру авіаційними з'єднаннями.

У зимовій кампанії 1943-1944 рр. принципи оперативного застосування Люфтваффе загалом залишилися незмінними. Німці намагалися за рахунок маневру авіаційних з'єднань зосереджувати зусилля на головних напрямах, за рахунок інтенсифікації бойових дій створювати локальну перевагу у кількості

вильотів на окремій ділянці фронту у окремі дні. Після таких сплесків активності виникали найчастіше тривалі оперативні паузи, коли кількість вильотів різко падала. В умовах німецького панування у повітрі, коли ініціативою володіли німецькі пілоти і командири, це давало позитивні результати. Але взимку 1943-1944 рр. радянські ВПС не давали німця часу на "перепочинок". Так, у період між операціями радянські літаки значно зменшували активність, але для того, щоб протидіяти цій "обмеженій активності" німецьким пілотам доводилося здійснювати ту ж саму кількість бойових вильотів, що і в перебігу великих операцій. Характерно, що у період Кіровоградської наступальної операції 5-10 січня 1944 р. радянські пости ВНОС зареєстрували появу приблизно стільки ж бойових літаків німців, скільки й у "спокійний" період між Новоукраїнською та Корсунь-Шевченківською наступальними операціями 20-24 січня 1944 р. Отже, німці діяли фактично на виснаження, у той час як радянська авіація в періоди міжопераційних пауз економила сили, пальне та боєприпаси. Відповідно до цього дещо змінилося відношення німецьких командирів до потреб наземних військ. Характерно, як сприймає їх командир III/SG 2 Ганс-Ульріх Рудель : *"Наша трійка йде в район цілі під низькими хмарами. Я чую в навушниках голос знайомого авіанавідника і сподіваюся, що мені було наказано встановити зв'язок саме з ним, а не з якимсь іншим офіцером. Я повинен тут згадати, що кожен авіанавідник хоче нашої підтримки саме для своєї дивізії. Ми змушені наполягати на тому, щоб нам повідомляли позивний даної частини. Потреба в нас настільки велика, що для задоволення всіх запитів нам знадобилося б раз у двадцять більше людей і літаків."* Цей приклад дає можливість не тільки оцінити особисті амбіції німецького аса-штурмовика, але й співвіднести реальні зусилля німецької авіації з потребами наземних військ.

Для радянських ВПС зима 1943/1944 рр. стала періодом значного вдосконалення оперативної майстерності. Насамперед слід згадати масове засвоєння радянськими командирами методів організації "вільного полювання". Лише під час кампанії на Правобережжі всі чотири радянські повітряні армії сприйняли полювання як повноцінний вид бойових дій. Провідною у цьому плані була 8-ма ПА, де окремі пілоти "полювали" з 1942 р., а протягом 1943 р. завдяки командуванню 9-ої ГВАД, 6-ої ГВАД та 3-го ВАК до мисливських дій підключилися практично всі провідні пілоти-винищувачі. У 5-ій ПА розповсюдження вільного полювання пов'язане з іменами провідних асів-винищувачів – І.Кожедуба, С.Луганського, Ф.Архипенка, К.Євстигнєєва, М. Гулаєва, хоча сама організація вільного пошуку здійснювалася безпосередньо командуванням армії і авіакорпусів на основі досвіду інших авіаційних з'єднань. Найбільший розвиток вільне полювання винищувачів набуло у другій половині 1943 р. У 2-ій ПА "полювання" застосовували насамперед пілоти 8-ої ГВАД, серед новаторів цього виду бойових дій найчастіше називають командира 88-го ГВАП 8-ої ГВАД Ф.Чупікова. Останнім повірило у "полювання" командування 17 -ої ПА. Провідні пілоти армії давно мріяли про організацію мисливських дій, але лише у січні 1944 р. за ініціативою комеска 31-го ВАП 296-ої ВАД капітана М. Краснова була організована перша група "мисливців".

Цінним для радянських ВПС був досвід координації дій дрібних груп бомбардувальників і штурмовиків. Це було пов'язане насамперед з необхідністю відсічі танкових атак вермахту. Найбільшого ефекту у такій ситуації дали б масовані дії ударних літаків, але погана погода не давала змоги організувати виліт більше ніж 4-8 літаків одночасно. Тому штурмовики намагалися скоординованими атаками загальмувати просування колон бронетехніки та піхоти . Слабка протидія з боку німецьких винищувачів дозволив радянським штурмовикам майже безперешкодно організовувати подібний "конвейер". Одночасно радянські командири і штабні працівники отримували досвід і відповідні навички. Ці здобутки вдалося реалізувати вже у весняних боях 1944 р. Зокрема Маршал Радянського Союзу П.Кошовий стверджував у одному з післявоєнних інтерв'ю, що Сапун-гору у Севастополі 7 травня 1944 р. взяли "іли" : *"І коли до вершини гори залишалося менше двохсот метрів, моя піхота залягла ... Вогонь противника був таким щільним, укріплення настільки потужні, що, здавалося, не було такої сили, яка була здатна підняти людей у атаку... Але ось з'являється одна дев'ятка "ілів"-- штурмує, друга – завдає точного удару по спорудах на вершині, третя – знову завдає удару... Моя піхота сама, без команди підіймається, гримить потужне "Ура-а!", і я бачу наш прапор на вершині Сапун -гори, піднятий рядовим Іваном Яцуненко..."*. Зміст того, що відбулося пояснив у своїх мемуарах Герой Радянського Союзу В.Ємельяненко : *"Так, "літаючі танки" (*Іл-2 – прим.*) ... працювали строго по годинному графіку. Наказ командуючого 8-ою повітряною армією генерал-полковника Т.Т.Хрюкіна виконувався суворо: кожному авіаполку відводилося у визначену годину 10-15 хвилин часу для штурмовки заданої цілі. Передчасний прихід і запізнення не припускалися. У таких випадках бойове завдання вважалося невиконаним. Через декілька годин цей же полк, підготувавшись, знову отримував свої 10 хвилин "робочого" часу над ціллю."* **[84].** Коментуючи цей уривок, не можна не зауважити, що працювати по такому жорсткому графіку без відповідних практичних навичок пілоти і штаби авіачастин не можуть. Ці навички, і були цінним надбанням відносно спокійного періоду боротьби за правий берег Дніпра у січні-лютому 1944 р.

3.4.Тактика застосування авіації.

Вже у середині 1943 р. погляди на тактику застосування винищувачів у радянських та німецьких ВПС загалом збігалися. Первинною тактичною одиницею вважалася пара літаків. З двох пар складалася ланка. Ланка в винищувальній авіації шикувалася в стрій, який у німецьких пілотів отримав назву – schwarm – тобто "розкрита рука", "розставлені пальці". Ведучий ланки в цьому строю опинявся попереду, його ведений -- зліва позаду, ведучий другої пари -- справа позаду від ведучого ланки, ведений другої пари -- справа позаду від свого ведучого. Дві ланки та пара командира загону складали стрій загону.

Головним завданням Люфтваффе вважалася протидія ворожій авіації, причому головний акцент робився на знищенні ворожих літаків та оперативній підтримці наземних військ. Теоретичні погляди щодо реалізації цього принципу в тактиці у загальних рисах були сформовані у 1939-1940 рр.

Вже з 1940 р. бойовий порядок загону ешелонувався по висоті *(Див.мал.Б.1)* . Найчастіше німецькі літаки діяли групами по 8-16 літаків. Але в разі необхідності досвідчений командир міг керувати повітряним боєм групи винищувачів до 30-40 машин включно. Знищення авіації противника у повітрі здійснювалося двома методами: в повітряних боях та методом "вільного полювання". "Вільне полювання" здавалося більш вигідним з огляду на малі втрати "мисливців" і значні збитки, які вони завдавали ворогові. Характерне таке висловлювання генерал-інспектора німецької винищувальної авіації А. Галланда: *"Їх [винищувачів] завдання -- нападати, відстежувати, полювати і знищувати ворога. Тільки таким чином енергійний і вмілий пілот може проявити свої здібності. Доручи йому важке та обмежене завдання, позбав його ініціативи, і тоді ти забереш в нього найбільш цінні якості, які він має: агресивний дух, радощі дії і мисливську пристрасть"* **[17]**.

Широкого розповсюдження "вільне полювання" винищувачів набуло у результаті вивчення битви за Англію 1940-1941 рр. У загальних рисах цю тактику добре характеризує її американська назва – «бий та втікай». Полягає вона в тому, що винищувач не втягується у маневрений бій, а розраховує на одну атаку ворожого літака, після якої швидко виходить з сутички і шукає можливості для нової атаки. Полювання велося німцями як індивідуально, так і в групі. Сутність бойових дій німецької авіації на початку війни з Радянським Союзом повністю окреслює гасло : «Не битися, а перемагати!». Вже на початку війни німецькі командири робили зауваження своїм пілотам, що втягувалися в маневрений бій з радянськими винищувачами.

Проте конкретні завдання винищувачів не могли обмежуватися лише індивідуальним пошуком й атаками ворожих літаків. У той же час прив'язка групи винищувачів до якогось об'єкту або групи ударних літаків до певної міри сковувала ініціативу пілотів і збільшувала їх втрати. Тому у Люфтваффе, де частка винищувачів завжди була меншою ніж частка ударних літаків, вирішили внести і до тактики повітряного бою елементи "вільного полювання". Німецьке командування припинило віддавати винищувачам накази, які жорстко прив'язували групи винищувачів до якогось наземного об'єкту чи району. Навіть дії ударної авіації німецькі винищувачі стали забезпечувати методом попередньої розчистки повітряного простору. Причому німців анітрохи не бентежило те, що в такому разі втрачався візуальний контакт з супроводжуваними і радянські винищувачі, розподіливши функції між собою, могли зв'язати боєм німецьке прикриття меншою частиною сил і атакувати німецькі бомбардувальники чи штурмовики більшою частиною. Втім у 1941-1942 рр. радянським винищувачам не вистачало досвіду, щоб використати недоліки німецької тактики і винищувачі Люфтваффе часто утримували панування в повітрі, незважаючи на чисельну перевагу противника. Так було під Воронежем улітку 1942 р., коли пілоти 77-ої і 53-ої ескадр фактично знекровили 268-му радянську авіадивізію, яка втратила у липні-серпні 99 із 140 літаків **[86]**. Важких втрат зазнали і винищувачі 9-го ВАК ППО, які відбивали нальоти німецьких бомбардувальників на Воронеж.

Причина полягала у тому, що в радянських ВПС були зовсім інші погляди на застосування винищувачів. Головним завданням радянських винищувачів над полем бою було *прикриття власних військ* та *забезпечення дій ударної авіації*. Прикриття своїх військ здійснювалося найчастіше методом *патрулювання*. Радянське командування, вимагаючи від винищувачів надійного прикриття переправ та плацдармів, забороняло їм ухилятися від бою з німецькими літаками навіть в разі чисельної переваги останніх. Таким чином, вимоги командування ставили радянську винищувальну авіацію у вкрай невигідні умови боротьби. Головним засобом знищення ворожої авіації в радянських ВПС, на відміну від німецьких, вважався *повітряний бій*. У 1941-1942 рр. радянські пілоти поступалися німецьким у тактиці групового бою. Негативно впливала на перебіг бойових дій нестача радіообладнання на радянських літаках. Проте з 1943 р. ситуація поступово змінюється. Насамперед, радянські пілоти засвоїли ведення бою у вертикальній площині. У брошурі "Тактика повітряного бою", надрукованій в 1943 р. постійно наголошувалося на тому, що перевага у висоті дає ініціативу в повітряному бою. Вести бій на віражах не рекомендувалося, але зазначалося, що на віражі радянські літаки мають перевагу**[27]**. Фактично індивідуальний манера бою досвідченого радянського пілота перестала відрізнятися від ведення бою німецьким асом. Різниця полягала в більшому застосуванні горизонтальних маневрів і меншій кількості маневрів з пікіруванням.

До того ж, ціною великих втрат в боях на Кубані, під Курським, на Лівобережній Україні радянські ВПС здобули необхідні вміння і досвід повітряної боротьби. Зросла кількість радянських асів, багато з них зайняли посади командирів нижчого і середнього рівня, отримавши таким чином можливість поширювати індивідуальний досвід серед підлеглих.

З іншого боку, у боях 1943 р. загинуло більшість німецьких асів – прихильників пілотажних боїв. В лідери за кількістю збитих вийшли «чисті мисливці». Але не були вже такими ефективними як у попередні роки і "мисливські" дії німецької винищувальної авіації. На зламі 1942-43 рр. радянські пілоти-новатори Георгій Зимін, Олександр Покришкін, Василь Голубєв та інші незалежно один від одного винайшли вдалий спосіб протидії німецьким винищувачам. Першим нововведенням був перехід до бойових дій парами літаків замість ланки з трьох літаків. Згодом радянські пілоти відмовилися від щільних бойових порядків і перейшли до більш розосереджених по горизонталі та висоті. Останнім нововведенням став функціональний розподіл групи літаків. Найчастіше при вильоті на бойове завдання виділялася ударна група, яка атакувала німецькі бомбардувальники, і група прикриття , що відсікала німецькі винищувачі від ударної групи. Групи ешелонувалися по висоті з перевищенням одна над одною на висоту бойового розвороту літака **[7]** *(Див.мал.Б.2)*. Таким чином, для літаків Як-9 максимальне перевищення сягало близько 800 м, для Ла-5 -- 800-900 м, для Р-39N – 700-800 м. В умовах поганої погоди інтервали скорочувалися аби групи не втрачали між собою візуальний зв'язок. Літаки могли і не ешелонуватися по висоті – просто обов'язки в групі розподілялися між

пілотами. У такий спосіб водив в бій групи 438-го ВАП капітан А. Кожевніков **[49]**.

Подібна схема застосовувалася і до супроводження бомбардувальників та штурмовиків, яке здійснювалося головним чином методом "безпосереднього прикриття" винищувачами. У цьому разі на висоті польоту супроводжуваних літаків летіла група безпосереднього прикриття, вище і ззаду -- група повітряного бою, за нею з певним перевищенням, або ж навпаки – нижче загального строю – група резерву. В разі наявності вільних літаків вперед могла бути вислана група розчистки повітряного простору. Інтервали в групі і висота перевищення не були жорстким постулатом і залежали від погодних умов. Неважко побачити, що головною метою цих тактичних нововведень була протидія несподіваним атакам німецьких «мисливців».

Слід відзначити, що радянська схема ешелонування принципово відрізнялася від німецької. Так, німці будували найчастіше два ешелони за принципом : "один б'є – шестеро прикривають". Нижній ешелон у цьому випадку складався з пари або ланки, веденої командиром групи, який власне і був головною ударною силою. Решта літаків шикувалися вище ударної групи (пари) у стрій ланок зліва і справа від неї. Зміст такого бойового порядку полягав у тому, щоб захистити і одночасно вивести на удар літак командира групи. Решта ж пілотів ескадрильї використовувалися лише як щит проти радянських винищувачів, або як приманка для них. Таким чином, німці, які дуже раціонально використовували свої винищувальні частини, втрачали перевагу внаслідок нераціонального розподілу функцій у групі. У радянській же схемі протягом бою рівномірно використовувалася ударна міць усіх винищувачів. Взимку 1943-1944 рр. розвиток тактики відбувався загалом у напрямі вдосконалення основного бойового порядку – "етажерки". Проте погана погода змусила радянських винищувачів підходити до застосування стандартного бойового порядку більш гнучко. Так, коли хмарність була низькою, радянські винищувачі відмовлялися від створення групи резерву, і задовольнялися двома поверхами "етажерки". Причому інтервал між ударною групою та групою прикриття скорочувався до 200-400 м. Група прикриття летіла на 300-600 м вище ударної. Іноді для дій вище хмар радянське командування виділяло пару "вільних мисливців". Німецькі винищувачі у цьому разі повинні були починати атаку на тій же висоти, маскуючись хмарами , або знизу, маскуючись землею. Швидкість заходу у атаку у цих випадках не перевищувала 550-590 км/год. Для того, щоб відбити ці атаки достатньо було двох ешелонів – ударної групи і групи прикриття. У випадку, коли радянський патруль зустрічав ворожі бомбардувальники без винищувального прикриття, радянські винищувачі атакували всією групою одразу аби збільшити щільність вогню і одразу зруйнувати бойовий порядок бомбардувальників.

За досвідом січневих та лютневих боїв відповідні корективи були внесені і у тактику прикриття ударної авіації. Так, вже у березні 1944 р. пілоти 17-ої повітряної армії прикривали штурмовиків головним чином дрібними групами по 2-4 літаки. Якщо штурмовики виконували політ на висоті 20-50 м, то винищувачі Як-1 ішли за ними на дистанції 500-700 м з перевищенням до 400 м. В умовах покращення погоди над бойовим порядком «будувався» ще

один «поверх» -- група повітряного бою з літаків Ла-5Ф з перевищенням на 700-900 м над «яками» **[20]**.

Перед німецькими винищувачами постала серйозна проблема. Розповсюдження "етажерки" у радянських ВПС призвело до зменшення кількості збитих радянських літаків. З другої половини 1943 р. це призвело до втрати німецькими винищувачами тактичної переваги. Тому німці повинні були відшукати контрзаходи. Досить простий вихід був запропонований асами III групи 52-ї ескадри винищувачів. Вони рекомендували підняти висоту патрулювання і збільшити групу до 8-12 літаків. Німці опинялася на 1,5-2 км вище за радянський патруль. Пікіруючи з висоти 5-6 км, німецькі винищувачі розганялися до 700-800 км/год. Атака була дуже короткою, з застосуванням 30-мм гармати МК-108 або підкрильових 20-мм гармат для Ме-109, або ж повного арсеналу для FW-190 (чотири 20-мм гармати і два 7,92-мм кулемета). При цьому радянська група прикриття або не встигала реагувати на ці атаки, або зв'язувалася більшістю німецьких винищувачів. Традиційно для Люфтваффе на вирішальну атаку виводилася ланка винищувачів, у якій одна пара атакувала, а інша – підстраховувала ударну пару. Решта німецьких пілотів зв'язували боєм радянську групу прикриття і групу резерву. Дії над лінією фронту дублювалися блокуванням радянських аеродромів. Так, 26 лютого 1944 р. у боях з "аерокобрами" 7-го ВАК брали участь провідні пілоти III/JG 52. Найбільшу кількість перемог у цей день здобув лейтенант Е.Хартманн. На його рахунок можна віднести літаки старших лейтенантів Рибакова та Зінченко, молодшого лейтенанта Маміна, збиті у цей день, і літак молодшого лейтенанта Демченка, який дістав ушкодження. Капітан В.Крупінскі у бою проти пари капітана Кожевнікова пошкодив літак молодшого лейтенанта Матузко. На рахунок фенріх-фельдфебеля Г.Бачника можна віднести збиту "кобру" молодшого лейтенанта Водолажського. Командир III/JG 52 капітан Г.Ралль , відбиваючи контратаку лейтенанта Олейникова по літаку Бачника, збив його "кобру" . Два винищувачі з групи підсилення 508-го ВАП були підбиті пілотами II/JG 54, що забезпечували дії 52-ої ескадри. Аналіз перебігу повітряного бою свідчить про те, що з загальної кількості близько 20 літаків двох ескадр ударною силою були : у першій сутичці (близько 12.00) – пара Е.Хартманна, у другій (близько 14.40) – пара Г.Бачника, страхувала яку пара командира групи Г.Ралля. Решта винищувачів 52-ої ескадри прикривали ударні пари. Пілоти 54-ої ескадри блокували Кіровоградський аеродром.

Проте застосувати таку тактику німецькі пілоти мали змогу лише під час покращення погоди. Оскільки у боях на Правобережній Україні повністю льотних днів було небагато, то використати новий тактичний хід німцям вдалося лише 30-31 травня 1944 р. під час контрнаступу у Молдавії. Натомість німецьким винищувачам довелося переймати радянські принципи побудови бойових порядків. Так, згадуючи вже квітневі бої 1944 р. колишній командир 152-го ВАП 12-ої ГВАД 1-го ГШАК 5-ої ПА генерал-лейтенант В.Шевчук писав: *"Зустрілися винищувачі на висоті метрів вісімсот двома ярусами : і наші, і німецькі на різних ешелонах, з перевищенням – група над групою."* Це могло свідчити про перехід Люфтваффе до оборонної тактики.

Штурмова авіація. Штурмова авіація стала головним засобом підтримки військ на полі бою. До її обов'язків входили: *дії по ворожій живій силі та бронетехніці на полі бою, знищення оборонних споруд та системи укріплень противника, органів управління військами, резервів та комунікацій в ближньому тилу.*

Основою бойового порядку штурмовиків у 1943 р., як і у винищувачів, була "пара" – два літаки. Чотири літаки утворювали "ланку". Дві ланки разом з літаками командира ескадрильї та його веденим складали ескадрилью. У той же час в окремих авіачастинах застосовувалися і групи, кількість літаків у яких була непарною (найчастіше 5-7-9). Ефективність дій по наземних цілях залишалася незмінною, але страждала обороноздатність групи у разі атаки ворожих винищувачів. Справа у тому, що літак Іл-2 мав потужне наступальне озброєння. Пара штурмовиків могла, не тільки пасивно відбиватися вогнем стрільців-радистів, але прикривати одне одного вогнем курсових гармат. "Зайвий" літак у групі не мав такої підтримки.

Ескадрилья штурмовиків застосовувала різний бойовий порядок проти різних цілей. *"Клин"* ланок застосовувався проти великих широких об'єктів (будівлі, аеродроми). *"Пеленг"* ланок -- проти довгих та вузьких цілей (траншеї , ешелони на станціях*),"змійка"* -- проти колон на шляхах або залізничних ешелонів на перегонах*,"коло"* – для послідовних ударів одиночними літаками та тривалих дій над ціллю. Для знищення бронетехніки застосовувалися головним чином гармати (проти БТР, легких та середніх танків) та протитанкові авіабомби ПТАБ-1,5-2,5 (проти середніх та важких танків). Піхоту та артилерію знищували осколочними бомбами, гарматно-кулеметним вогнем, ракетами. В окремих випадках Іл-2 були здатні вести успішний повітряний бій проти німецьких винищувачів, застосовуючи *"коло", "змійку*" або так звані *"ножиці*" – маневр, в яких літаки прикривали одне одного, не даючи ворожим винищувачам атакувати ззаду. Часто радянські штурмовики атакували менш швидкісні літаки типу Ju-87, Hs-129**[7]**.

Дії німецької штурмової авіації дещо відрізнялися від радянської. Причиною була відсутність у Люфтваффе масового броньованого штурмовика поля бою, аналогічного радянському Іл-2. Відповідно до технічного забезпечення виглядала і тактика німецької штурмової авіації. *Штурмовики-бомбардувальники Ju-87D і штурмовики Ju-87G* діяли головним чином як пікірувальники -- з пікірування під кутом 0-50 до вертикалі або крутим пікіруванням з перевороту. Літаки шикувалися ланками по 3 літаки – "клином" або "пеленгом". Аналогічно будувався стрій загону. Особливо зручний був "пеленг літаків" при пікіруванні з перевороту. Стрій великих груп пікірувальників будувався за тими ж принципами , що й бомбардувальників. Літаки пікірували на ціль поодинці, рідше – ланкою. Штурмовики Ju-87G атакували ціль головним чином з піке, розстрілюючи її з гармат. Хоча літак вважався застарілим, в руках досвідченого пілота він був ще грізною зброєю. У боях на Україні брали участь найдосвідченіші пілоти-пікірувальники Luftwaffe -- командир III/SG 2 майор Г.-У. Рудель, майор М.Отте (I/SG 2), командир II/SG 77 гауптман О.Гляссер, обер-лейтенант Г.Швіблат тощо. Бій з

такими досвідченими пілотами був нелегким для будь-якого пілота-винищувача. Німецькі пікірувальники чекали коли радянський винищувач вийде на дистанцію вогню, після чого виконували енергійний віраж, вислизаючи з прицілу радянського винищувача. У спогадах Рюделя згадано епізод, коли він, маневруючи подібним чином, змусив врізатися в землю радянський Ла-5ФН.

У боях на Правобережній Україні взимку 1943-1944 рр. у тактиці штурмової авіації проявилися деякі специфічні риси, які були наслідком погіршення метеоумов. В умовах поганої погоди і радянські і німецькі пілоти намагалися скоротити час перебування над ворожою територією. Для цього радянські літаки здійснювали захід на ціль у напрямку лінії фронту, виконували одну атаку і швидко тікали на свою територію. Особливо розповсюдженою така тактика була у 2-ій ПА, на ділянці якої діяв найсильніший контингент німецьких винищувачів. Сприяла цьому тактика німецьких винищувачів. У повітрі їх було відносно мало, у зону зенітного вогню вони не входили, атакували найчастіше навздогін.

У той же час групи досвідчених радянських пілотів, як правило, атакували цілі з "кола" у кілька заходів, намагаючись досягти якомога більшого ефекту. Так діяли групи старшого лейтенанта О.Девятьярова, лейтенанта М.Пушкіна, капітана В.Верьовкіна з 5-ої ПА, капітанів К.Шакурського і М.Дьяконова з 17-ої ПА, капітана Л.Павлова, старших лейтенантів А.Брандиса, А. Недбайла з 8-ої ПА, і багатьох інших пілотів.

На відміну від німецьких винищувачів, радянські намагалися зустріти німецькі штурмовики і пікірувальники на підльоті до лінії фронту. Тому німецькі ударні літаки не могли дозволити собі захід з тилових напрямків. Вони найчастіше здійснювали прямолінійну атаку на радянський об'єкт заходом з фронту, скидали бомби у районі цілі, переворотом або віражем зі зниженням розверталися до лінії фронту, і тікали на підвищеній швидкості. Прицільне бомбардування навіть у два заходи – річ взагалі невластива для німецьких пікіруючих бомбардувальників того періоду. До того ж, із-за хронічного недовантаження літаків такі нальоти мали незначний ефект. Винятком можуть бути випадки коли німецька ударна авіація з якихось причин не боялася зустріти серйозний опір з радянського боку. В таких випадках німці показували все, на що були здатні.

Бомбардувальна авіація. У радянській, як і в німецькій бомбардувальній авіації, найнижчою тактичною одиницею була *ланка* з 3 літаків (німецька назва – *kette*). 3 ланки утворювали *ескадрилью* (у німців – *staffel*); 3 ескадрильї з літаками управління – *полк* (у німців – *gruppe*); 2-3 полка -- *авіаційну дивізію(geschwader* -- ескадра*)*. При наявності у складі авіаційного з'єднання кількох бомбардувальних дивізій (у німців, відповідно, бомбардувальних ескадр) вони могли об'єднуватися у авіаційний корпус.

Тактичні погляди на застосування бомбардувальної авіації у Люфтваффе мало змінилися з періоду 1942-43 рр. На початку 1943 р. такі самі тактичні принципи були визнані базовими і в радянських ВПС. Основою бойового порядку бомбардувальників вважалася ланка, яка найчастіше діяла в строю

“клин літаків”. Дистанція між літаками становила 1-2 довжини літаків, інтервал -- 1-2 розмахи крил. Загін бомбардувальників шикувався в “клин”, або “пеленг” ланок. Іноді 5-9 літаків також шикувалися в “клин”. Цей стрій дозволяв у разі нападу винищувачів концентрувати вогонь стрільців всього загону або ланки на атакуючому літаку. В разі нападу винищувачів стрій ущільнювався, в зоні зенітного вогню -- розріджувався. Група найчастіше шикувалася в “клин” загонів, або колону загонів (дев’яток). Із колони груп будувався стрій ескадри. Дистанція між групами в ескадреній колоні могла досягати кількох кілометрів**[7]**.

Німецька бомбардувальна авіація (IV FK) відзначалася відмінною підготовкою льотного складу. Більшість пілотів IV авіакорпусу були добре підготовлені для бойових дій вдень і вночі, польотів в будь-яких метеоумовах. Очолювали групи командири, що мали не менше 200-300 бойових вильотів і досконало володіли навичками ведення великих груп бомбардувальників. У разі необхідності для удару по противнику командування могло залучити всю ескадру, а в окремих випадках і повністю авіакорпус.

Бомбардування здійснювалося з горизонтального польоту або з пологого пікірування. Бомби скидалися як за командою ведучого, так і самостійно. Висота бомбардування коливалася в діапазоні від кількасот метрів до 6-7 км . Протизенітний маневр виконувався за рахунок зміни висоти та напрямку польоту. Найбільший ефект дії бомбардувальників приносили при ударах по великих за площею цілях, як-то: місця зосередження бойової сили та техніки, залізничні станції, переправи, великі авіабази. В складних метеоумовах німецькі бомбардувальники (як і радянські) переходили на дії одиночними літаками та дрібними групами, причому часто пошук цілей вівся самостійно. Нічні нальоти здійснювалися німецькими бомбардувальниками головним чином по великих залізничних вузлах в радянському тилу великими силами. Першими до цілі підходили бомбардувальники з KG 4, які скидали освітлювальні та запальні авіабомби, позначаючи таким чином ціль. Потім удару по об’єкту завдавали пілоти інших ескадр. Для дезорієнтації ППО захід на ціль часто виконувався з боку тилу противника, або взагалі з різних напрямків (так звані “зірчані нальоти”)**[71]**.

За наявності в радянських ВПС великої кількості винищувачів і малої кількості винищувачів супроводження Люфтваффе денні нальоти німецької бомбардувальної авіації нечасто бували успішними. В той же час відсутність у радянських військ ефективних засобів нічної ППО дозволяли німецькій бомбардувальній авіації завдавати радянським комунікаціям значної шкоди при невеликих власних втратах.

Найбільший ефект давали масовані дії бомбардувальників. При таких діях використовувалися ті ж самі бойові порядки, що й у німецькій авіації. Протизенітний маневр здійснювався аналогічно. В той же час при бомбардуванні з піке дії радянських пілотів дещо відрізнялися від дій німецьких пікірувальників. Радянські льотчики не бомбили з перевороту. В радянській авіації ширше практикувалося піке ланкою або дев’яткою зі

скиданням бомб по команді ведучого. Лише в 1944 р. радянські пілоти засвоїли бомбардування з "кола", яке забезпечувало тривалу "обробку" цілі. В той же час навіть на початок 1944 р. далеко не всі частини радянської бомбардувальної авіації повністю перейшли на удари з піке.

Свої особливості мало застосування нічної легкобомбардувальної авіації на літаках По-2. Головними цілями для НЛБА були : *жива сила і техніка противника у бойових порядках, у поході і місцях концентрації, центри управління і зв'язку.* Крім того, нічні бомбардувальники використовувалися також для *дезорганізації функціонування ворожих комунікацій, знищення складів, блокування ворожих аеродромів і знищення літаків на них, ведення нічної розвідки* . Для збільшення радіусу дії і підвищення ефективності використання нічні бомбардувальники найчастіше використовували майданчики "підскоку" у 15-20 км від лінії фронту. Екіпажі займали майданчики у сутінках, а на світанку відлітали на головний аеродром. Кожен полк отримував певну ділянку фронту. У випадку дій по живій силі та техніці противника пілоти По-2 діяли головним чином парами або одиночними екіпажами, які злітали з часовим інтервалом 3-5 хвилин. Пілоти підходили до цілі на висоті 1000 м, потім, зменшуючи оберти двигуна, знижувалися до 400-800 м, бомбардували ціль і відходили на максимальних обертах двигуна. Для придушення ворожих зеніток виділялися окремі екіпажі, що діяли без обмеження часу, атакуючи зенітки, що відкривали вогонь. Якщо метою було виснаження противника, то інтервали між літаками збільшувалися. Екіпажі найчастіше діяли поодинці. В умовах погіршення погоди висота скидання бомб зменшувалася, причому штурмани іноді обстрілювали ціль з кулеметів. Якщо метою було придушення вогню ворожої артилерії, то своя артилерія вела вогонь для того, щоб вказати ціль**[7]**. В разі атаки ешелону екіпажі найчастіше намагалися першою бомбою зупинити поїзд, атакуючи або паровоз, або залізничне полотно перед ним. Часто використовувалися освітлювальні авіабомби. Після бомбардування ешелон звичайно обстрілювався з кулемета**[72]**. Під час боїв на Правобережжі у тактику застосування легких бомбардувальників були внесені подальші вдосконалення . Так, радянські пілоти у окремих випадках застосовували групові дії у складі ланки та ескадрильї. Одним з унікальних випадків є масована денна атака По-2 2-ої Повітряної армії проти німецьких танків 15 лютого 1944 р. Слід однак відзначити, що головною причиною успішних дій По-2 та Р-5 була нечисельність німецьких винищувачів та погана погода.

Наведені приклади дозволяють зробити висновок, що напередодні повітряної кампанії зими 1943-1944 погляди на тактику застосування авіації у радянських ВПС та Люфтваффе мали багато спільного, а існуючі розбіжності були незначними і визначалися традиціями ведення повітряних боїв, специфікою підготовки кадрів, технічними характеристиками літаків. Але, якщо в радянських ВПС переважала тенденція до якісного і кількісного зростання, то у Люфтваффе можливості вдосконалення тактичних прийомів наближалися до вичерпання.

3.5. Зміни у морально-психологічному стані пілотів протиборствуючих сторін.

Одним з ключових чинників, який визначив успішний характер бойових дій радянської авіації на Правобережній Україні є бойовий дух радянських пілотів. Важкі перемоги 1943 р., тяжкі втрати, що зазнала радянська авіація, бойовий досвід, отриманий радянськими пілотами в Курській битві, наступальних операціях на Лівобережній Україні, в битві за Дніпро, сприяв виділенню з загальної маси льотчиків значної кількості талановитих пілотів-тактиків, авіаційних командирів нижньої та середньої ланки, командуючих авіаційними з'єднаннями. Визволення радянської території, незважаючи на тяжкі втрати, сприяло піднесенню загального настрою радянських авіаторів, а зменшення втрат і численні випадки перемог у двобоях з досвідченими німецькими асами зміцнювало їх віру у своїх силах і думці про кінцеву перемогу над Люфтваффе. За таких умов переважна більшість їх шукала будь-яку можливість, аби допомогти наземним військам якомога швидше розбити противника.

До того ж, в умовах нестійкої погоди командуванню довелося відмовитися від занадто прискіпливого контролю за пілотами. Збільшення можливостей для прояву ініціативи спричинило підвищення ефективності дій і активізацію радянської авіації (наскільки це можливо в поганих метеоумовах). Санкціонування вільного пошуку цілей спонукало радянських пілотів бути більш наполегливими. Характерною рисою їх настрою у той період є спокійна впевненість у перевазі над німецькими опонентами, що характеризує їх як професіоналів повітряної війни. Періодично внаслідок постійного завищення втрат противника цей настрій переростав у надмірну самовпевненість, але німецька винищувальна авіація ще могла завдавати жорстких контрударів і не давала радянським пілотам занадто переоцінювати себе, як це було в період після Корсунь-Шевченківської битви.

Видатну роль в боях за Правобережжя зіграли пілоти-українці. Достатньо згадати ім'я Івана Кожедуба, щоб пересвідчитися у важливості "українського фактору" в розвитку радянських ВПС періоду Великої Вітчизняної війни. Навіть колеги по полку вважали його льотне і бойове мистецтво винятковим. Перевагу Кожедуба над собою визнав в своїх мемуарах другий за результативністю ас 240-го полку — Кирило Євстигнєєв **[337]**. Син селянина з Сумщини став кращим пілотом антигітлерівської коаліції, знищивши за офіційними даними 62 німецьких літаки. Три з них капітан І.Кожедуб записав на бойовий рахунок в боях за Кіровоград і Корсунь-Шевченківський. Не тільки у 240-му ВАП українські пілоти були "на перших ролях". Одним з провідних пілотів 508-го ВАП 205-ої ВАД 7-го ВАК був командир ескадрильї Петро Чепинога, уродженець с.Іванівка на Херсонщині. Воюючи з січня 1942 р., капітан П.Чепинога був одним з найбільш досвідчених пілотів корпусу. Характерно, що найчастіше під час бойових вильотів пара капітана Чепиноги займала верхній ешелон в бойовому порядку, захищаючи інших пілотів від німецьких "мисливців". До травня 1944 р. капітан П. Чепинога провів 37 повітряних боїв, у яких здобув 23 особисті перемоги. Серед результативних асів радянських ВПС можна згадати також пілота 9-го гв.ВАП Амет-Хана Султана, пілотів 9-ої гв.ВАД Дмитра та Бориса Глинок, Івана Бабака, Василя Бондаренка, винищувачів 203-ої ВАД майора М.Буряка, капітана В.

Шевчука, старшого лейтенанта О.Безверхого, 7-го ВАК старшого лейтенанта Ф. Архипенка, лейтенантів І.Аскірко, А.Мотузко, пілота 728-го ВАП О.Вахлаєва і багатьох інших **[64]**.

Серед пілотів українського походження була також значна кількість видатних пілотів-штурмовиків. Одним з найталановитіших асів цього профілю був уродженець Дніпропетровська Анатолій Брандис. Ще в льотному училищі Брандис зарекомендував себе як здібний пілот. Проте повністю талант молодого офіцера розкрився лише у 75-му гв.ШАП 1-ої гвардійської штурмової авіадивізії 8 -ої ПА. До травня 1945 р. Двічі Герой Радянського Союзу майор А.Я.Брандис виконав 217 бойових вильотів, під час яких знищив 7 танків, 21 автомашину, 1 паровоз, до 20 залізничних вагонів, 9 самохідних гармат, до 30 возів, 8 літаків на землі, придушив вогонь до 20 батарей ЗА і МЗА **[81]**. 95 раз водив групи в бій уродженець м. Ізюм Харківської області Анатолій Недбайло. Неодноразово радянський штурмовик по 3-4 вильоти на добу піднімався у небо. Загалом протягом війни майор А.Недбайло виконав 219 бойових вильотів, особисто знищивши 9 танків, 2 літаки на землі, 16 автомашин, 7 батарей ПлА, 3 воза, 3 САУ , близько 200 ворожих вояків **[80]**. Загалом же на даний момент відомо не менше 200 результативних пілотів штурмової авіації українського походження, що воювали на радянсько-німецькому фронті.

Особливо сприяла зміцненню бойового духу зміна у ставленні досвідчених пілотів і авіаційних командирів до виховання молодих пілотів. Ще й на початку 1943 р. необстріляну молодь часто кидали у бій без підготовки, відверто покладаючись на природний відбір. Так, майбутній Двічі Герой Радянського Союзу А.Брандис 19 серпня 1943 р. прибув у бойовий полк. Вже через кілька діб його послали на перше бойове завдання. При цьому молодому пілоту дали Іл-2, на якому не працювало магнето, а з двигуна витікало мастило. Коли ж Брандис після бомбардування повернувся на аеродром, начальник польотів навіть не приховував здивування, що молодшого лейтенанта не збили. Але протягом 1943 р. значно покращилася система підготовки пілотів була вдосконалена. Тепер молоді пілоти після авіашколи потрапляли до запасних авіаполків, де мали змогу вдосконалювати навички пілотування літака. Порівняно з 1941 р. загальний наліт для навчання пілота зріс в 4 р., а кількість літако-вильотів на навчання бойовому застосуванню – в 2,5 р. У ЗАПах відбувався відбір пілотів до фронтових підрозділів та авіачастин ППО**[6]**.

Зовсім по-іншому відносилися провідні авіаційні командири до молодого поповнення на початку 1944 р. Один з провідних асів 2-ої ПА А. Ворожейкін згадував повернення полка до бойових дій після поповнення: *“Два місяці навчання позаду. Молоді пілоти введені у стрій. Полк знову почав бойову роботу”*. Комеск 27-го ГВАП Ф.Архипенко (5-та ПА) писав у спогадах про навчання полку у м.Іваново : *“Мене ж командир полку затримав, наказав довести молодь «до кондиції». Це рішення було правильним. Нічого робити недоучкам у повітряних боях. Я намагався налагодити тренування так, щоб кожний політ здійснювався з найбільшою користю”*. Причину Архипенко вбачав у наступному : *“Льотчики прибували молоді зі шкіл, вони не мали навичок групової злітаності. Вони могли тільки*

злітати і сідати. Тому доводилось з ними відпрацьовувати навички пілотування. Молодих у бій я не пускав, доки не відтреную. Злилися на мене і керівництво і льотчики". Подібну картину змальовує Г.Кривошеев з 31-го ГВАП 8-ої ПА, який був одним з тих, кого поступово вводили у стрій: *"Був у нас парторг полку Козлов, у нього був обов'язок - вводити в курс справи всіх льотчиків , що прибували. Це не екзамен, не лекція - це бесіда. Безцільних розмов перед польотом не було. Говорили про те, як виходити на ціль, як вести розвідку, відбувався постійний обмін досвідом і вдосконалення майстерності. Ввечері -- вже інша справа, там і про дівок можна потеревенити. Козлов вводив нас в історію полку, як і які льотчики воювали. Потім вивчали район дії, матеріальну частину. Тільки-но прибулі обов'язково здавали залік по знанню матеріальної частини, по штурманській підготовці. "* Кардинально змінилося ставлення комесків і заступників командирів полків до особового складу авіачастин: *" Злетіли четвіркою. Зустріли до 30 ФВ-190. Збив одного, нікого не втратив. Повернулися. Другий виліт - збив одного. Замполіт підбігає до літака, питає: "Скільки?" - показую - один. Він каже: " Мало"! Я розізлився: "Лети сам і збий більше. А битися з тридцятьма, збити і всіх зберегти – як це тобі? "* **[88]**

Німецька авіація в боях на Правобережжі діяла в тих же метеорологічних умовах що і радянська, але її дії викликають інше враження. Вражає майже повна байдужість німецьких пілотів до перебігу наземних бойових дій. У той час коли вермахт відступав, залишаючи кілометр за кілометром, в Люфтваффе явно економили сили. Це можна зрозуміти – адже війна проходила не на німецькій території і втрата її не справляла на пілотів сильного враження. Але в той же час разом з територією втрачалися і німецькі солдати. Пілоти ж Люфтваффе, захопившись підрахунком бойових вильотів, повітряних та наземних перемог, а також нагород, потік яких значно зріс в останні два роки війни, практично не звертали уваги на вкрай важке становище німецьких військ. Майже кожна повітряна операція розглядалася німцями як успішна, незалежно від її результатів з точки зору впливу на наземні бойові дії. Провідні аси змагалися в розмірах бойових рахунків, не дуже обтяжуючи себе прикриттям наземних військ та ударної авіації. Німецькі штурмовики ганялися ледве не за окремими танками й автомашинами, і водночас були не дуже наполегливими, атакуючи радянські війська, якщо останні були прикриті винищувачами та зенітками.

Водночас казати про суттєве падіння бойового духу німецьких пілотів не можна. Винищувачі вели бої проти радянських літаків уміло, цілі для атаки шукали наполегливо, в окремих випадках, як наприклад 26-27 лютого 1944 р. в районі Кіровограда, завдавали болісних поразок радянським винищувачам. Ударні літаки вперто тримали бойовий порядок під атаками радянських винищувачів, пікірувальники "Юнкерс-87" та штурмовики "Фокке-Вульф-190" часто вели активний повітряний бій. Оцінюючи суперечливі відомості про дії німецької авіації, можна зробити висновок, що головною причиною загальної пасивності німецької авіації залишалися оперативно-тактичні погляди на роль авіації, які залишилися незмінними з початкового

періоду Другої світової війни. Саме вони виробили у німецьких авіаторів звичку розглядати значення власної боротьби в повітрі як щось самоцінне і незалежне від успіхів наземних військ. До того ж Люфтваффе завдяки економній тактиці втрачали відносно небагато літаків. Провідні аси постійно збільшували бойовий рахунок, а на думку менш іменитих пілотів ніхто не зважав. Постійне перебільшення власних успіхів викликало у німців ілюзію збереження індивідуальної переваги над радянськими пілотами. Тому якогось психологічного зламу в їх діях не відчувалося. Такі міркування у сполученні з вищезгаданими оперативними теоріями спричинили відрив авіаторів від наземних військ і сприяли загальній поразці вермахту на Правобережжі. Особливо це помітно було в боях за Нікополь та Кривий Ріг, в яких німецькі війська фактично залишилися без авіаційної підтримки.

На гірше змінилося і ставлення німецьких пілотів і командирів до виховання молодого поповнення. Г.-У.Рудель та к змальовує тренування німецьких пікірувальників у 1942 р. : *“Потім подорож у Грац, на цей раз в якості інструктора, а не курсанта. Польоти у строю, пікірування, бомбардування, вогонь з бортової зброї. Я часто перебуваю у своєму літаку по вісім годин на день, оскільки у мене немає помічників. У погану погоду або під час технічного обслуговування у розкладі з'являються військові вправи або спорт. Екіпажі, які прибувають до мене зі школи пілотів, після тренувань відправляються на фронт. Коли вони закінчать навчання, я зустріну декого з них в недалекому майбутньому. Може навіть у своїй частині.... Через два місяці я отримую помічника. Пілот Якель з 3-ої ескадрильї тільки-но був нагороджений Лицарським Хрестом і відряджений до нашої учбової частини. Ми здійснюємо нальоти на мирні цілі, немов би на фронті. У нас є навіть два " Мессершмітти", так що ми можемо імітувати перехоплення "Штук" ворожими винищувачами. Тренування важкі і напружені, але я вважаю, що екіпажі, які їх витримують та виконують те, що від них вимагають, багато чому навчаться*”. Але за два роки війни ситуація змінилася і тепер Люфтваффе змушене було поповнювати авіачастини недонавченими пілотами. Кращий же німецький пілот-штурмовик може запропонувати молодим німецьким льотчикам лише “дружні бесіди” за вечерею: “*Наш досвід часто стає темою вечірніх суперечок і спогадів, Фіккель і Стелер вважають, что ми врятувалися дивом. В той самий час суперечка - корисний урок для наших новачків, який вчить їх правильно обирати тактику ухиляння від ударів у повітряному бою*”**[84]**.

Зміни у морально-психологічному стані авіаторів протиборствуючих сторін віддзеркалювали загальний перебіг війни. Радянська система підготовки пілотів сприяла поступовому якісному зростанню ВПС і покращенню морального стану радянських пілотів. Німецька – поступово деградувала, що, у свою чергу, сприяло збільшенню втрат Люфтваффе, особливо серед молодих недосвідчених пілотів, і, як наслідок, загальній поразці у повітряній кампанії.

Розділ 4. АВІАЦІЯ В ЖИТОМИРСЬКО-БЕРДИЧЕВСЬКІЙ, КІРОВОГРАДСЬКІЙ, КОРСУНЬ-ШЕВЧЕНКІВСЬКІЙ І РОВЕНСЬКО-ЛУЦЬКІЙ НАСТУПАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЯХ.

4.1.Авіація в Житомирсько-Бердичівській наступальній операції.

У грудні–листопаді 1943 р. 1 Український фронт відбивав німецький контрнаступ на Київ. Паралельно з цим проходили приготування до наступу в напрямі Житомир , Бердичів , лівофлангові 27-ма і 40-ва армії готували удар у напрямку Білої Церкви. Мета фронтової операції була подвійна. З одного боку, ставилося завдання розгромити німецькі 4-ту і 1-шу танкові армії, а з іншого – просунутися лівим флангом до рубежу Христинівка-Звенигородка-Шпола на з'єднання з 2 Українським фронтом, війська якого у цей час мали наступати на Кіровоград, а частиною сил – до Шполи та Христинівки на з'єднання з північним сусідом **[2]**.

24 грудня 1943 р. радянські війська силами кількох армій завдали потужного удару по німецькій обороні. 2-га ПА сприяла успішному наступу 1, 18, 38-ої армій систематичними ударами по вогнищах опору противника, відступаючих частинах німців, резервах у близькому тилу, залізничних об'єктах та аеродромах противника. До складу повітряної армії входили 2 винищувальних корпуси, 1 штурмовий, 2 окремі штурмові авіадивізії, бомбардувальна авіадивізія, дивізія легких нічних бомбардувальників. Загалом -- 529 боєздатних літаків **[41]**. Слід зауважити, що 2-га Повітряна армія була серйозно послаблена в осінніх та грудневих боях 1943 р. Практично всі частини потребували поповнення особистого складу та парку літаків (*див. табл.В.1*). Почасти цей процес тривав і перед операцією і протягом неї. Наприклад, 728-ий винищувальний авіаполк 256-ої ВАД був виведений з бойових дій в кінці листопада 1943 р. і знову з'явився на фронті лише наприкінці січня 1944 р. вже в ході Корсунь-Шевченківської битви **[42]**.

Авіаційна підтримка прориву полягала в масованому ударі штурмовиків та бомбардувальників по ворожих позиціях одразу після закінчення артилерійської підготовки (в 9 годин 05 хвилин). Після початку атаки штурмовики, діючи дрібними групами, підтримали наступаючі війська ударами по окремих вогнищах опору гітлерівців. У результаті війська фронту змогли прорвати оборону 4-ої німецької танкової армії у перший же день наступу **[43]**. Генерал-лейтенант С.Красовський під час прориву оборони знаходився на командному пункті фронту й особисто спостерігав за діями авіації. Планувалося, що після закінчення прориву авіачастини армії переключаться на підтримку та забезпечення дій танкових армій. Але наступного дня розпочалася відлига, яка майже виключила дії авіації до 28 грудня 1943 р. Лише 28 грудня погода стала льотною, хоча й з обмеженнями. Користуючись можливістю, пілоти 2-ої ПА здійснили 207 літако-вильотів **[44]**. Переважну кількість вильотів виконали штурмовики для ударів по ворожих військах. Німецька авіація в цей день обмежилася веденням розвідки. Проте вже наступного дня бомбардувальники Люфтваффе атакували бойові порядки радянських військ. Незважаючи на це, з'єднанням Червоної Армії вдалося до 31 грудня 1943 р. розширити прорив до 300 км по фронту і до 80-100 км в

глибину. 31 грудня радянські війська за активної підтримки частини сил 264-ої штурмової та 235-ої винищувальної авіадивізій визволили місто Житомир. Німецькі війська були охоплені з трьох боків в бездоріжньому районі між Новоград-Волинським, Шепетівкою та Бердичевом **[46]**.

Штурмовики 2-ої ПА дрібними групами колоною або пеленгом пар з висоти 800-300 м завдавали ударів по ворожих позиціях та комунікаціях. Прагнучи при цьому зменшити власні втрати, радянські штурмовики дотримувалися приблизно тієї ж тактики, що і німецька ударна авіація. Вони виконували лише один захід на ціль, а виходили з атаки в напрямку своєї території. Наземні цілі, а особливо залізничні станції та перегони, були прикриті великою кількістю зенітних засобів і атакувати їх дрібними групами було дуже небезпечно. Так, 30 грудня 1943 р. пара штурмовиків, ведена лейтенантом Юричевим (227-ма ШАД), вилетіла на розвідку в район Коростеня. На станції Лугини радянські штурмовики віднайшли й атакували 4 ешелони. Ведучий пари виконав чотири заходи на ціль, не зважаючи на зенітний вогонь. На останньому заході його літак підбили зенітки і він здійснив вимушену посадку на ворожій території **[44]**.

Поступове покращення погоди дозволило 2-ій Повітряній армії постійно посилювати підтримку наземних військ. В ході бойових дій авіатори вивели з ладу 16 танків та самохідних гармат, 288 автомашин, 2 залізничних ешелони, у п’яти повітряних боях було збито 5 німецьких літаків **[46]**. Повітряна розвідка надала командуванню фронта важливі відомості про ситуацію в районі Бердичева, Чуднова, Любара.

З 1 по 5 січня головні зусилля 2-ої ПА були зосереджені на підтримці наземних військ в районах Троянова, Слободи, Скрогалівки, Княжина, Пилипіва , Малої Татаринівки. 3 січня 1944 розпочались бої за Бердичів. У ході наступу на місто 227-та штурмова авіадивізія полковника Ложечнікова під прикриттям 256-ої штурмової авіадивізії полковника Герасимова надавали підтримку 18-ій армії та 3-ій гвардійській танковій армії, 291-ша ШАД полковника Вітрука під прикриттям 8-ої гвардійської винищувальної авіадивізії підполковника Давидкова взаємодіяли з 1-ою гвардійською армією . Активно діяли нічні бомбардувальники По-2 208-ої авіадивізії полковника Юзеєва.

5 січня після кровопролитних боїв радянські війська взяли Бердичів. Але подальший наступ радянських військ був зупинений німецькими контратаками та впертою обороною по лінії залізниці Бердичів-Шепетівка. Радянська авіація зосередила свої зусилля на відсічі німецьких контратак та сприянні наступальним діям наземних військ у районах Іванпіль, Райгородок, Буряки, Озадівка. 7 січня 18-ма армія визволила Іванпіль, 3-тя гвардійська танкова та 1-а гвардійська армії оволоділи районом Буряки-Лемеші-Райгородок. Пілоти 2-ої ПА тільки 7 січня вивели з ладу 19 танків, 159 автомашин, 10 паровозів, 60 вагонів, 11 бензоцистерн, знищили склад боєприпасів **[46]**.

Важливими завданнями для винищувачів та штурмовиків були дії по німецьких комунікаціях та боротьба з німецькою авіацією як в повітрі, так і на

аеродромах. Найбільш яскравим прикладом дій радянської авіації по ворожих комунікаціях є винятково успішний удар сімки штурмовиків Іл-2 525-го штурмового авіаполку 227-ої ШАД по залізничному вузлу Шепетівка 7 січня 1944 р. Вранці, під час розвідки заступник командира ескадрильї лейтенант І.Долгов з'ясував, що на станції Шепетівка зосереджена велика кількість залізничних ешелонів. Після дозаправки Долгов очолив групу штурмовиків для атаки на залізничний вузол. Радянські пілоти зайшли на станцію на малій висоті з західного напряму, маскуючись низькою хмарністю. Ціль була послідовно обстріляна ракетами, гарматами та бомбами. Замикаюча стрій пара літаків атакувала позиції німецьких зеніток. Внаслідок атаки на станції вибухнуло кілька ешелонів. Пожежа і сильні вибухи продовжувалися близько 3,5 годин. Вибуховою хвилею окремі вагони, платформи і навіть танки розкидало по всій території станції. Після визволення Шепетівки комісія на чолі з начальником повітряно-стрілецької служби 2-ої ПА генералом А. М. Рафаловичем встановила , що було знищено 14 ешелонів з пальним, боєприпасами та бойовою технікою, виведено з ладу всі залізничні колії, зруйновано вагоноремонтне депо та інші будівлі, а станція надовго вийшла з ладу. Лише через місяць німецькі тилові служби змогли ввести в дію одну залізничну колію **[7]**. 8 січня повітряний розвідник помітив на аеродромі Вінниця до 27 бомбардувальників противника. Командування вирішило завдати удару по аеродрому. На виконання завдання було направлено 12 літаків Іл-2 451-го ШАП 264-ої ШАД (ведучий – командир ескадрильї капітан М.Н.Акимов) у супроводі сіми Як-7Б з 256-ої ВАД. Радянські пілоти здійснили захід на ціль в розрахунку на мінімальний час перебування над ворожою територією й атакували дві стоянки німецьких літаків одночасно. Штурмовиками був виконаний лише один захід з застосуванням гармат та осколочних бомб, після чого вони з розворотом і зниженням відійшли на свою територію. Ланка радянських винищувачів в цей час зв'язала боєм чотири "фокке-вульфи", які чергували в повітрі. Решта "яків" атакували німецькі літаки, що стояли на старті. Один Ме-110, який намагався навздогін атакувати штурмовики, був збитий стрільцем-радистом командира групи. В ході штурмовки за радянськими даними було знищено 11 німецьких літаків на землі і ще 7 – в повітряному бою, виведена з ладу злітно-посадочна смуга і підірваний склад вогнеприпасів **[7]**. Командування 8 -ої гвардійської винищувальної дивізії широко використовувало "вільне полювання" як окремих пар "мисливців" так і більших груп винищувачів. В ході одного з вильотів 10 пар винищувачів 41-го ГВАП (командир полку – підполковник Чупіков П.Ф.) знищили 12 німецьких літаків без власних втрат **[47]**.

Радянській авіації в Житомирсько-Бердичевській операції протистояв VIII авіакорпус німців, головною ударною силою якого були 77-ма штурмова ескадра (командор ескадри– майор Гельмут Брюк, 10-та штурмова ескадра (командор – майор Гейнц Шуман), 4-та група 51-ої винищувальної ескадри (командир – майор Ганс Еккерхард Боб) і посилена 2-га група 54-ої винищувальної ескадри (командир -- капітан Еріх Рудорффер).

Крім того до ударів по радянським військам могли залучатися підрозділи 27 -ої, 53-ої, 55-ої бомбардувальних ескадр. Досить активно діяв 10-ий штафель 9-ої штурмової ескадри озброєний броньованими штурмовиками "Хеншель -- 129" (*див. Табл.В.2*). Німецька авіація завдавала ударів по наступаючих радянських військах, атакувала резерви, активно вела повітряні бої та "вільне полювання", атакувала радянські аеродроми та тилові комунікації. Суто винищувальні частини -- IV/ JG 51, II/JG 54 та 12/JG 54– головним чином займалася знищенням радянських літаків методом "вільного полювання". Німецькі винищувачі діяли дрібними групами або парами "мисливців". Вони активно шукали радянські літаки, проте атакувати їх не поспішали. Найчастіше атака здійснювалася німецькими мисливцями в той момент, коли радянські літаки відходили від цілі. Німці розраховували, що в цей момент радянські пілоти, зосереджені на тому щоб відновити бойовий порядок, втратять контроль над повітряною ситуацією або ж взагалі не будуть шикувати літаки, тікаючи на свою територію поодинці. Атака літаків здійснювалася заходом ззаду знизу, або ж ззаду згори. Якщо штурмовики були прикриті винищувачами, то німці частиною літаків намагалися відволікти радянське прикриття. Пілоти 51-ої і 54-ої ескадр проявили неабияку завзятість в повітряних боях та настирливість у пошуках цілей для атаки. Часто вони переслідували радянські літаки до самого аеродрому, намагаючись несподівано атакувати їх під час приземлення **[44]**. Не відставали від своїх німецьких колег і угорські винищувачі зі 102-го винищувального дивізіону. Вони загалом дотримувалися тієї ж тактики, що і німецькі винищувачі. За час бойових дій в 1943 р. вони не тільки здобули багато перемог, але й заслужили у німців повагу своєю сміливістю і впертістю в бою. Вже на початок 1944 р. Л.Мольнар, М.Кень'єреш, Д. Сентдьорді, Д. Дебрьоді заслужили титули "асів", знищивши більше п'яти радянських літаків кожен. 8 січня 1944 Ласло Мольнар встановив своєрідний "рекорд" серед винищувачів угорських ВПС. В цей день він спромігся збити аж 4 радянські літаки – 3 Іл-2 та 1 Ла-5 **[48]**.

Німецькі пікірувальники та двомоторні бомбардувальники діяли групами від 4 до 36 літаків. У складних метеоумовах німецька бомбардувальна авіація переходила на дії одиночними екіпажами. Загалом тільки за період 24-31 грудня 1943 р. був зареєстрований 51 наліт німецьких бомбардувальників, в тому числі 16 – групових **[44]**. Головний тягар прикриття ударної авіації ліг на II/SG 77, очолювану гауптманом А. Гляссером, та три групи SG 10, озброєні багатоцільовими винищувачами "Фокке-Вульф 190" модифікацій A, F і G. В той же час і тут німецькі пілоти залишалися вірними собі. Здійснюючи супровід бомбардувальників вони завжди самі атакували радянські винищувачі та штурмовики, які траплялися їм на маршруті. Саме прикриття найчастіше здійснювали методом попередньої розчистки повітряного простору – найбільш активним на той час методом забезпечення дій ударної авіації. Не слід також забувати, що пілоти "фокке-вульфів" виконували також і штурмові завдання. Причому удари завдавалися не тільки по радянських комунікаціях, але й по цілях на полі бою.

Підтримуючи контратаки власних військ, німецькі штурмовики активно атакували радянські танки й артилерію, піхоту на марші та на бойових позиціях.

До 10 –11 січня 1944 р. 1 Український фронт просунувся вперед на 200 км. Намагаючись стабілізувати становище, німецьке командування додатково перекинуло під Вінницю та Умань танкові та авіаційні частини. Перед 1-им Українським фронтом тепер загалом налічувалося 17 піхотних, 10 танкових, 1 моторизована дивізія та окрема штурмова бригада СС "Лангемарк" (загалом – до 600 танків згідно радянських даних). Вже 8 січня розпочалася низка німецьких контрударів у районі Любар-Іванпіль-Райгородок. Відбиваючи німецький контрнаступ, радянські авіатори здійснили 459 літако-вильотів і знищили 25 танків та 58 автомашин **[46]**. Загострилася і ситуація в повітрі. Намагаючись зменшити активність німецької авіації, командування 2-ої ПА організувало наліт на аеродром в Калинівці. Радянські пілоти заявили про знищення 24 німецьких літаків, але результати нальоту майже не позначилися на активності німецької авіації.

10 січня і 12 січня 1944 р. тяжкі бої розгорнулися на вінницькому напрямку. Гітлерівське командування своїми головними силами намагалося оточити 68-му гвардійську та 241-шу стрілецькі дивізії та бригади 8-го гвардійського механізованого й 11-го гвардійського танкового корпусів. Німецька авіація завдавала бомбоштурмових ударів по радянських військах. Незважаючи на складні метеорологічні умови почастішали сутички з німецькими винищувачами. На відміну від грудня в них брали активну участь винищувачі та штурмовики FW-190. Вони полювали головним чином за “ілами”. Атака здійснювалася знизу на малій висоті. “Фокке-вульфи” відкривали вогонь з усієї зброї з короткої дистанції, прагнучи збити радянський літак з першого заходу. В тривалий повітряний бій вони не вступали, тікаючи після атаки на форсажі незалежно від її результатів. В разі супроводження штурмовиків радянськими винищувачами, німці ділилися на дві групи. Одна намагалася зв’язати винищувачі боєм, інша – чекала можливості напасти на штурмовики. Повітряні бої найчастіше характеризувалися запеклістю, але в той же час швидкоплинністю та певною хаотичністю. Так, пара винищувачів – лейтенант Лавриненко і молодший лейтенант Скрипниченко,-- ескортуючи штурмовики, зустрілися з групою з шести FW-190 та двох Ме-109 (напевне таким самим нарядом штурмовиків з ескортом). Радянські та німецькі винищувачі вступили в бій , який проходив на висоті 500-600 м за умов сильної хмарності. 0дин з "мессершміттів" намагався атакувати Іл-2, але був збитий Лавриненком. Одночасно Скрипниченко, несподівано випірнувши з хмар, атакував і збив "фокке-вульф" **[46]**. У свою чергу німецьким винищувачам з IV/JG 51 було зараховано протягом 10-12 січня знищення 7 Іл-2, 3 Як-1 і 1 бомбардувальника “Бостон”. Причому всі вони були збиті фактично чотирма пілотами – лейтенантом Петером Кальденом (три Іл-2, два Як-1), унтер-офіцером Гейнцем Марквардтом (Іл-2 та Як-1), обер-лейтенантом Хорстом фон Фассонгом (три Іл-2) і обер-лейтенантом Млєнке (“Бостон”) **[91]**.

Відбиваючи контратаки противника, радянській авіації довелося змінити тактику. Від дій дрібними групами вона перейшла до масованих вильотів штурмовиків та бомбардувальників. Погодні умови не дозволяли виділяти великий наряд винищувачів для їх прикриття. В той же час німецькі винищувачі на своєму боці лінії фронту могли діяти майже без обмежень. Велика ж група радянських штурмовиків чи бомбардувальників завдяки концентрації захисного вогню на атакуючих німецьких літаках мала шанс відбитися. Змінили тактику і радянські винищувачі, які перейшли від безпосереднього прикриття ударних літаків до розчистки повітряного простору заздалегідь висланою в район цілі групою винищувачів. Загалом з метою відсічі німецьким контратакам від 8 до 12 січня 2-га Повітряна армія здійснила до 1652 літако-вильотів. В результаті німецькі танки та піхота не досягнули своєї мети і просунулися вперед лише на 30 км в напрямі Липовця**[44]**.

Незважаючи на потужні контрвипади німців, командування 27-ої та 40 -ої армій 13 січня 1944 р. знову отримало наказ про необхідність наступати в напрямі Звенигородка-Шпола. Війська 27-ої армії мали до кінця дня 17-го січня вийти на лінію Веселий Кут-Попівка-Мурзинці-Почапинці-Журженці-Медвин-Синиця. А всю операцію по оточенню німецького угруповання планувалося закінчити 22 січня **[49]**. Крім того, командування розраховувало на успішне закінчення Новоукраїнської операції і вихід військ 2-го Українського до Звенигородки назустріч військам 40-ої армії. Але 14 січня розпочалися нові німецькі контратаки силами до 10 піхотних дивізій та до 500 танків. Німецька авіація активізувала свої дії. 17 січня розвідка 2-ої ПА зареєструвала найбільшу концентрацію німецьких літаків на житомирському напрямку за весь січень-місяць 1944 р. Згідно її даних на прифронтових аеродромах було зосереджено 625 німецьких літаків, в тому числі: 390 бомбардувальників (двомоторних і пікіруючих), 35 штурмовиків, 150 винищувачів, 150 розвідників. Сили ж самої радянської повітряної армії на цей період скоротилися внаслідок бойових та експлуатаційних втрат, а також великої кількості несправних літаків. На 17 січня 1944 р. в ній налічувалося 676 пілотів та 302 боєздатних літаки, ще 214 літаків потребували різного ступеня ремонту **[44]**. До 24 січня 1944 р. щоденна кількість прольотів німецьких літаків зросла до 400. Німецькі бомбардувальники атакували радянські війська групами по 12-40 літаків, у повітрі постійно з'являлися великі сили німецьких винищувачів **[44]**. 23 січня 1944 р. пара Ла-5 капітана В .С.Левітана вилетіла на розвідку в район Липовця. Біля лінії фронту радянські літаки зустріли четвірку німецьких винищувачів і, не вагаючись, атакували їх. В повітряному бою радянські винищувачі збили два німецьких винищувача. Натомість пара "фокке-вульфів", яка підтримала німецьку четвірку, збила літак веденого – старшого лейтенанта Височина, який вистрибнув з парашутом і потрапив у полон **[50]**.

Штурмовики FW-190 знову збільшили кількість ударів по наземних цілях. Зважаючи на силу німецького наступу радянські війська отримали дозвіл на перехід до оборони. Авіація отримала наказ завдати по німецьких танках масованих ударів. Виконуючи це завдання 2-а ПА виконала 4200

бойових вильотів, з них 2500 -- проти танкових частин німців (решта -- на повітряні бої). Після жорстоких двотижневих боїв німецькі війська відкинули 40-ву і 38-му армії та 1-шу радянську танкову армії на 25 – 30 км назад і оточили кілька окремих радянських частин. 60-та, 1-ша гвардійська та 18-ма армії відбили німецький контрнаступ.

В результаті операції радянські війська просунулися вперед на 100-200 км і визволили Житомирську, майже всю Київську, кілька районів Вінницької області. В ході битви було знищено (згідно радянських даних) більше 99000 солдатів та офіцерів противника, підбито та спалено 2204 танки, 348 бронемашин та бронетранспортерів, 1174 гармати, 625 мінометів, 4686 автомашин **[46]**. Водночас слід зазначити, що не була досягнута одна з головних цілей операції – не були оточені німецькі війська в канівському виступі (або ж його ще називали миронівсько-звенигородським). Втім винні в цьому були не стільки солдати та польове командування армій, скільки Ставка Верховного головнокомандування, яка ставила перед військами Українських фронтів занадто широкі завдання, не зважаючи на загальне виснаження радянських військ після битви за Дніпро.

Так чи інше 2-га Повітряна армія зробила максимум можливого для виконання своїх завдань. Незважаючи на складні метеорологічні умови, постійну протидію з боку німецьких винищувачів, нестачу боєздатних літаків і досвідчених пілотів, радянська авіація надала необхідну підтримку наземним військам як в період наступу, так і в період німецьких контратак. В ході операції пілоти 2-ої ПА здійснили протягом січня 1944 р. 6943 бойових літако-вильоти вдень і 1883 вночі. З цієї кількості 5403 літако-вильотів припадають на удари по наземних цілях. Радянські винищувачі головні зусилля також спрямували на дії в інтересах наземних військ. Протягом січня вони здійснили 1970 вильотів на супроводження ударної авіації і 517 – на прикриття сухопутних з'єднань. Лише 40 літако-вильотів було витрачено ними на "вільне полювання" та перехоплення ворожих літаків. 706 літако-вильотів всіх родів авіації становили вильоти на розвідку, 106 -- на транспортування вантажів для наземних військ **[44]**. Пілотам 2-ої повітряної армії зараховано 145 знищених та ушкоджених танків, 5 самохідних гармат, 34 бронетранспортери, 1275 автомашин, 513 возів, 12 паровозів, 216 залізничних вагонів. Авіатори знищили 20 складів боєприпасів та 4 сховища паливно-мастильних матеріалів, придушили вогонь 28 батарей польової артилерії, 103 батарей зенітної артилерії та зенітних кулеметів, викликали 23 сильних вибухи та 137 пожеж, знищили 303 коня і до полка німецької піхоти **[44]**. В ході наступальної операції в повітряних боях, на аеродромах та зенітною артилерією знищено 131 німецький літак (радянські дані) **[46]**,а загалом за січень-місяць – 219 (*див. Табл.В.3*). Про напруженість повітряної обстановки та запеклість повітряних боїв свідчить загибель у боях під Житомиром кількох результативних пілотів JG 51. Так, 11 січня 1944 р. в районі Вінниці загинув обер-лейтенант Герхард Бек, який мав на бойовому рахунку 12 повітряних перемог, 21 січня в районі Умані зник без вісти кавалер Лицарського Хреста лейтенант Отто Гайзер (74 перемоги), а 24

січня -- лейтенант Гюнтер Лангман (7 перемог) **[33]**.

В той же час і власні бойові втрати 2-ї Повітряної були значними. З усіх повітряних армій, які вели активні бойові дії в січні на Правобережжі саме 2-га ПА зазнала найбільших втрат – 142 літаки. Більшість з них становлять штурмовики – 77 втрачених літаків (*див. Табл.В.4, 5*). Це свідчить як про активність їхніх дій, так і про силу німецької винищувальної авіації. Проте сила ця визначалася не стільки якісною перевагою німецьких винищувачів, скільки їх концентрацією на уманському та вінницькому напрямках. Адже саме на півночі України в січні 1944 р. німецьке командування зосередило найбільший контингент винищувачів та винищувачів-штурмовиків – групу 51-ої винищувальної ескадри, яку періодично підтримували пілоти інших підрозділів ескадри, групу 54-ої ескадри, групу угорських винищувачів і, щонайменше, три групи штурмовиків "фокке-вульф-190", які цілком були здатні виконувати функцію протидії ударній авіації. Для порівняння – вся ділянка фронту на південь від Умані "обслуговувалася" двома групами 52-ої ескадри винищувачів, однією групою винищувачів-штурмовиків і однією винищувальною авіагрупою румунських ВПС.

4.2.Авіація в боях під Кіровоградом в січні 1944 р.

У рамках загальної стратегічної операції на Правобережжі 2 Український фронт з 29 грудня 1943 р. готував наступальну операцію з метою визволення обласного центра -- м. Кіровоград. Операція почалася 5 січня 1944. Війська фронту підтримувала 5-та ПА генерал-лейтенанта С. Горюнова. До складу армії входили 1-ий штурмовий (командир — генерал В.Рязанов), 1-ий бомбардувальний (командир – генерал-майор І.Полбін), 4-ий та 7-ий винищувальні корпуси (командири -- генерал-майори І.Підгорний та генерал-майор А. Утін), 312-та нічна легкобомбардувальна авіадивізія (командир--полковник В.Чанпалов), 511-ий окремий розвідувальний авіаполк **[9]**.

Німецьке командування зосередило на кіровоградському напрямі більшість сил І авіакорпусу та значну частину підрозділів IV авіакорпусу. При цьому німецька авіація активно використовувала польові аеродроми, чого за нею не спостерігалося у попередні зимові періоди. За радянськими даними німці могли використовувати на цій ділянці фронту 568 літаків різного призначення, які базувалися на Новоукраїнському, Первомайському, Миколаївському та Вознесенському аеровузлах **[51]**. Реально ж на найближчих до Кіровограда аеродромах базувалися: 2-га штурмова ескадра (командор – підполковник Г.-К. Степп), підрозділи 53-ої бомбардувальної ескадри (командор – полковник Ф.Покрандт), 27-ої ескадри бомбардувальників (командор – майор Р.Кіль), 20-30 застарілих винищувачів-біпланів Ar-66 з 5-ої нічної штурмової групи (NSGr 5 -- командир – майор Й.Бьольнер) (*див.табл.В.6*). Крім того, район Кіровограда знаходився в межах досяжності винищувачів Ме-109 52-ої ескадри (командор ескадри – підполковник Д.Храбак), що базувалися на аеродромі Апостолове, бомбардувальників з 51-ої та 4-ої ескадр, які базувалися на Миколаївському та Уманському аеровузлах.

Також, згідно даних радянської радіорозвідки, на аеродромах півдня України були помічені групи 77-ої, 1-ої і 3-ої штурмових, 23-ої, 28-ої, 51-ої, 55-ої, 76-ої, 100-ої, 101-ої бомбардувальних ескадр, 46-та і 47-та винищувальні ескадрильї румунських ВПС і багато дрібних розвідувальних підрозділів **[52]**. Ці дані можна вважати частково недостовірними. Так, I/KG 100 в жовтні 1943 р. була перепідпорядкована командиру 4-ої ескадри і змінила індекс на I/KG 4, залишившись у Первомайську. Позивні 76-ої ескадри могли використовувати пілоти III/SG 77, яка була сформована на основі 77-ої ескадри пікірувальників, одна з груп якої утворилася з II/KG 76. Подібне походження, напевне, мають також дані про базування на українських аеродромах підрозділів 1-ої штурмової та 23, 28 і 101-ої бомбардувальних ескадр, які в цей період були задіяні на інших фронтах II Світової. Потребує уточнення також факт участі в Кіровоградській операції II/KG 51, II і III/KG 55, I/SG 77, III/SG 3.

У складі 5-ої ПА на початок січня нараховувалося 787 літаків : 239 бомбардувальників, 135 штурмовиків, 393 винищувача і 20 розвідників **[51]**. Згідно радянських джерел радянська повітряна армія мала перевагу над I авіакорпусом Люфтваффе у 1,38 раза (*див.табл.В.7*), але слід зазначити, що частину вильотів німецькі підрозділи виконували в район Нікопольського плацдарму, де 10 січня також розпочався радянський наступ. До того ж, німецька авіація під час боїв за Кіровоград була розташована на польових аеродромах, можливість використання яких залежала від погодних умов (*див. табл.В.8*).

Безумовно, погана погода обмежила і дії радянської авіації. Так, у повному складі діяв лише 1-ий ШАК у складі 266-ої ШАД (командир — полковник Ф.Родякін), 292-ої ШАД (командир —генерал-майор Ф.Агальцов) та 203-ої ВАД (генерал-майор К.Баранчук), і 7-ий ВАК : 205-та ВАД (командир — полковник Ю.Немцевич) і 304-та ВАД (командир —полковник І.Печенко). Зі складу 4-го ВАК через брак придатних аеродромів діяла лише частина сил 302-ої ВАД (командир —полковник В.Зинов'єв), зі складу 1-го БАК -- 1-ша ГБАД полковника Ф.Добиша**[53].** Але навіть враховуючи дану обставину, 5-та ПА протягом усього січня переважала противника за кількістю задіяних літаків. Особливо це стосується винищувальної авіації, де співвідношення сил становило щонайменше 3 : 1 на користь радянських авіаторів *(Див.табл.В.7)*.

Згідно попередніх планів операції командування 5-ої ПА планувало залучити до забезпечення прориву 45 бомбардувальників, 80 штурмовиків, 50 винищувачів. Решта повинні були підтримати 5-ту гвардійську танкову армію, 5-ту та 7-му гв.армії на напрямі головного удару. Напередодні наступу радянське командування провело спільні навчання пілотів і танкістів , щоб навчити відрізняти свої танки та літаки від ворожих і відпрацювати взаємодію авіації з механізованими і танковими частинами.

5 січня 1944 р. низька хмарність і туман завадили авіації виконати заплановану кількість вильотів. Внаслідок цього наступ на головному напрямі (на південь від Кіровограда) зазнав невдачі. Незважаючи на введення в бій для завершення прориву 5-ої гв. танкової армії, до кінця 5 січня вдалося

прорвати лише першу смугу оборони німців. Причина полягала в недостатній кількості боєприпасів в артилерійських частинах (0,6-1,1 боєкомплекту) внаслідок чого на артилерійську підготовку було витрачено лише 0,6 боєкомплекту, а на підтримку атаки – 0,4 боєкомплекту **[43]**. Авіація могла б компенсувати недостатню щільність вогню гармат, якби діяла згідно планів командування . Але замість запланованих 1120 літако-вильотів радянські літаки через несприятливу погоду виконали лише 734 **[51]**. У той же час на допоміжному напрямку 53-тя та 5-ша гв.армії, підтримані 5-им та 7-им механізованими корпусами (41 танк) прорвали головну смугу ворожої оборони майже без підтримки авіації. Це спонукало командування фронту перекинути на дану ділянку фронту 8-ий мехкорпус фронтового підпорядкування.

Наступного дня погода покращилася й авіатори армії розпочали удари по вогнищах опору німців в районі Обознівки та Лелеківки, по залізничних і автомобільних шляхах на Кіровоград. Протягом доби тільки пілоти 1-го штурмового авіакорпусу заявили про здійснення 348 літако-вильотів, знищення 26 танків, 112 автомашин, 7 батарей польової та зенітної артилерії , 7 літаків в повітряних боях, втративши при цьому 2 екіпажі. Особливо відзначилися екіпажі 800-го ШАП (ведучий групи – капітан С.Пошивальников), які штурмували німецькі війська в районі Аджамки. Радянські штурмовики не тільки завдали значної шкоди противнику, але й збили у повітряному бою Ме-109 **[9]**.

Винищувачі 5-ої повітряної армії захищали наземні війська від атак німецької ударної авіації. Протягом 13.45-14.45 вісімка Як-1 183-го винищувального авіаполку 294-ої ВАД (ведучий – лейтенант О.Голубенко) здійснювали прикриття наземних військ у районі Нововодяного. Бойовий порядок вісімки складався з ударної групи та групи забезпечення, ешелонованих по висоті. Під час патрулювання в район прикриття підійшли три групи по 12 бомбардувальників Не-111, яких супроводжували 8 “мессершміттів”. Ударна четвірка радянських винищувачів, ведена Голубенком , атакувала бомбардувальники. Група забезпечення під командою лейтенанта Леонова зв’язала боєм німецькі винищувачі. Бойовий порядок бомбардувальників був зруйнований. Вони безладно скинули бомби і почали тікати на свою територію. Під час переслідування один “хейнкель” вдалося збити. Четвірка Леонова у бою проти Ме-109 збила два ворожих винищувача. Протягом 16.46—17.40 шість Як-1 того ж полку (ведучий -- лейтенант П. Паровін) прикривали наземні війська. Під час патрулювання в районі Капітанівки з’явилася група з 18 літаків Ju-87 без винищувального прикриття. Оцінивши ситуацію, ведучий наказав атакувати німецькі бомбардувальники одночасно всією групою з верхньої напівсфери ззаду. Паровін з першої ж атаки збив “юнкерс”. Німецькі пікірувальники втратили стрій і розвернулися на захід. Під час переслідування лейтенант Паровін, старший лейтенант Савченко та лейтенант Яковенко збили по одному літаку **[52]**.

Активні дії радянської авіації сприяли успішному розвитку наступальних дій радянських військ. Вже 6 січня оперативне оточення

німецьких військ у районі Кіровограда було завершене. Німецьке командування не збиралося кидати оточених напризволяще. Перегрупувавши свої сили на північ від Кіровограда, німецькі війська контратакували 53-тю і 5-ту гв. армії. Особливо сильними були атаки проти лівого флангу 5-ої гв. армії. Тяжкі бої з німецькими танковими частинами розгорнулися в районі Новгородки. Обидві сторони активно використовували в боротьбі з танками штурмову авіацію. 1-ий ШАК у цей день виконав 215 бойових вильотів по комунікаціях німців. Сімка Іл-2 під командуванням лейтенанта М.Пушкіна з 66-го ШАП на шляху між Братолюбівкою та Гурівкою знищила 5 автомашин і склад боєприприпасів. 9 штурмовиків, ведені командиром ескадрильї старшим лейтенантом А.А.Девять'яровим, після штурмовки витримали бій з 8 Ме-109. Після бою стрільці старший сержант І.Манашкін та рядовий В.Баранников заявили про знищення трьох німецьких винищувачів. Радянські штурмовики не тільки атакували наземні цілі, а й узяли на себе частину функцій винищувачів. Четвірка Іл-2 735-го ШАП (ведучий —командир ланки лейтенант І.Філатов) після удару по німецьких танках вступили в бій з групою Ju-87. В ході сутички радянські штурмовики збили два "юнкерси" й зірвали удар по радянським військам **[9]**.

1-ий БАК 6 січня 1944 р. виконав 57 бойових вильотів для ударів по ближньому тилу німецьких військ. Бомбардувальники 854-го авіаполку (ведучий -- підполковник А.Новиков) на дорозі Кіровоград-Рівне знищили 15 автомашин з піхотою та вантажами. Інша дев'ятка пікірувальників завдала удару по залізничній станції Лелеківка **[9]**. 7-ий та 4-ий ВАК прикривали наземні частини, вели розвідку, займалися "вільним полюванням" над німецькими аеродромами та автошляхами.

Німецька авіація, що базувалася на аеродромах Кіровограда, Первомайська, Апостолового, з початку наступу Червоної армії завдавала бомбоштурмових ударів по наступаючих радянських частинах, вела боротьбу з групами радянських штурмовиків та бомбардувальників. 7 січня 1944 р. I/JG 52 перебазувалася на аеродром в селищі Новокрасне. На аеродром у районному центрі Мала Виска перелетіли II/SG 2 і III/JG 52. На аеродромі Злинка було сконцентровано підрозділи III/SG 2 . З цього моменту протидія радянській авіації значно посилюється. Німецькі бомбардувальники групами по 12-30 літаків атакували радянські механізовані з'єднанням. Дії німецької ударної авіації викликали у радянського командування подвійне враження. З одного боку, німецькі бомбардувальники добре тримали бойовий порядок під атаками радянських винищувачів, виконували велику кількість бойових вильотів, іноді піддаючи безперервним ударам радянські частини протягом усього світового дня. З іншого боку, самі атаки найчастіше виконувались лише в один захід, з серійним або залповим скиданням бомб по площині і швидким відходом від цілі.

Таке ж подвійне враження викликали дії німецьких винищувачів. Вони майстерно вели групові бої, вправно намагаючись затягнути радянських пілотів на висоту понад 4000 м, де їхні «мессершмітти» мали перевагу над Як-1б та Ла-5Ф. Водночас німецькі винищувачі уникали лобових атак та

віражів, прагнучи вести бій на вертикальному маневрі. В бій німецькі пілоти вступали лише в тих випадках, коли на їхньому боці була чисельна перевага або раптовість, а якщо перші атаки не приносили успіху, – виходили з бою, чекаючи більш придатного моменту для нових атак. Дії бомбардувальників вони забезпечували як безпосереднім прикриттям, так і розчищаючи повітряний простір перед ударом. Якщо радянські винищувачі завдавали серйозного опору німці негайно надсилали до місця бою нові групи винищувачів. Навіть радянська сторона визнавала, що нарощування сил у повітрі у Люфтваффе було відпрацьовано бездоганно **[52]**. В якості характерного прикладу можна навести повітряний бій пілотів 7-го ВАК проти великої групи винищувачів та бомбардувальників противника. 12 "аерокобр" під командуванням заступника командира 304-ої винищувальної авіадивізії майора Л.І.Горегляда, прикриваючи наземні війська, атакували дві дев'ятки Не-111, яких супроводжували чотири Ме-109. Першими ж атаками радянські винищувачі збили три "Хейнкеля". Четвірка прикриття, яку очолював старший лейтенант І. Леонов, зв'язала боєм винищувачів прикриття і збила один Ме-109. Під час бою на допомогу німецькій групі підійшли вісім Ме-109. На виклик радянських винищувачів прилетіло 8 "кобр" 508-го ВАП (ведучий – командир полку майор М.Дилігей). В ході бою вони збили ще три Ме-109 (за радянськими даними) і змусили противника залишити повітряний простір **[9]**.

Часто у бою брали участь не тільки винищувачі JG 52 на Ме-109G6, але й пілоти II/SG 2 та SG 10, озброєні FW-190, який без бомбового вантажу мало чим відрізнявся від винищувача. Активно діяли окремі пари німецьких "мисливців". Протягом 7-9 січня I і III групи JG 52 заявили про знищення щонайменше 27 радянських літаків. З них три --на рахунку Е. Хартманна – майбутнього аса № 1 Люфтваффе. Ще дві "аерокобри" в районі Кіровограда він збив 6 січня **[54]**.

8 січня 1944 р. звільнили Кіровоград. В районі Лелеківки та Балки Злодійки були оточені кілька німецьких частин. Німецькі війська намагалися деблокувати оточених, активно контратакуючи в напрямі на Обознівку і підтягуючи резерви з району Новомиколаївки і П'ятихаток. Для підтримки радянських військ на зовнішньому фронті оточення та ударів по оточеному противнику радянське командування залучило штурмовики 1-го ШАК. Сім Іл-2 під командуванням командира ескадрильї 667-го ШАП 292-ої ШАД капітана А.Компанійця завдали удару по контратакуючих німецьких військах в районі Лелеківки і знищили 5 танків, 10 автомашин та до двох рот піхоти. Інша сімка того ж полку на чолі з командиром ескадрильї капітаном Г. Красотою знищили 16 автомашин з піхотою.

9 січня частини корпусу під керівництвом особисто В.Рязанова завдавали ударів по оточених у Кіровограді частинах противника. 9 літаків Іл-2 673-го ШАП на чолі з командиром ескадрильї старш.лейтенантом Г. Александровим знищили 10 автомашин поблизу Лелеківки. 8 "Ілів" 800-го ШАП на чолі з командиром ескадрильї капітаном С.Д.Пошивальниковим в цьому ж районі знищили 10 автомашин та автоцистерну. Дев'ятка 667-го

ШАП, яку вів командир ескадрильї капітан Б.Лопатін знищила 18 автомашин та мінометну батарею німців **[9]**. Вночі німців атакували пілоти 312-ої НЛБАД, озброєної літаками По-2. Особливо відзначилася 3-тя ескадрилья 930-го "комсомольського" НЛБАП. Командир ескадрильї А.Дорошенко запропонував новий тактичний прийом – залповий бомбовий удар всією ескадрильєю. Сильний вибух та щільне падіння осколків бомб, як потім визнавали німецькі полонені, завдавали противнику великої шкоди і створювали сильний деморалізуючий ефект **[47]**.

Успішний розвиток наступу дозволив командуванню фронту вже 7 січня 1944 р. уточнити завдання своїм військам. 53-тя армія повинна була наступати в напрямку Новомиргорода, 5-та гв.армія – на Велику Виску, 5-та гв .танкова армія – на Новоукраїнку, 7-ма гв.армія -- на Рівне через Федорівку. Особливе завдання отримав 8-ий механізований корпус. Він повинен був зранку 8 січня розвивати наступ на Грузьке з метою виходу в район Малої Виски і, захопивши цей районний центр, ударом з заходу та південного заходу оволодіти Новомиргородом і Златопіллям. Одночасно корпус мав відволікти увагу німецького командування від блокованого угрупування і вивести з ладу важливий залізничний вузол і аеродром у Малій Висці. Виконати завдання командування корпусу вирішило шляхом рейдової операції .

Рейдова група, створена на основі підрозділів 8-го мехкорпусу 5-ої гвардійської танкової армії (командир групи – заступник командира корпусу полковник М.Крічман) в ніч з 9 на 10 січня 1944 р.(за іншою версією -- 8-9 січня) розпочала рейд по тилах німецьких військ **[55]**. Корпусна група налічувала 20 танків та САУ і 350 піхотинців. Радянські танки з піхотою на броні, користуючись снігопадом та гніздовим характером оборони німців, просочилися крізь лінію фронту через розриви в обороні противника. Протягом перших годин рейду було розгромлено гарнізон с. Мар'янівка, штаб 47-го німецького корпусу в селі Паліївка, знищено кілька складів, автоколону, багато техніки та військового майна на залізничній станції Мала Виска. Німецькі війська в Малій Висці і Паліївці були захоплені зненацька і частково знищені, а частково розбіглися. Після цього танковий загін капітана Н.Проценка атакував аеродром, на якому базувалися Ме-109 III/JG 52. Радянські танкісти повідомили про знищення 40 літака. Один тільки танковий екіпаж лейтенанта В.Акімова заявив про знищення на аеродромі та залізничному вокзалі 12 літаків, 3 зенітних гармат, кількох автомашин та значної кількості солдат противника. Не знаючи точного розташування німецьких частин, радянські танки продовжили наступ і несподівано наштовхнулися на артилерійський вогонь. Майже одразу були підбиті три танки, причому в головному танку загинула і провідниця загону -- місцева жителька М.Кальноока. Не знаючи, що попереду знаходиться аеродром II/SG 2, радянські танкісти припинили просування. Пілоти "фокке-вульфів" перебували в сильній напрузі, всю ніч прочекавши біля літаків на команду знищити їх, але нової атаки радянських танків не було. Одночасно радянські війська перерізали залізницю і зупинили просування.

Це дало змогу противнику дещо оговтатися. Вранці Малу Виску бомбили Не-111 з Первомайська та Ju-87 SG 2. Налякані і розлючені, німці піддали бомбардуванню все, що нагадувало танк або автомашину. Під удар потрапили і трофейна техніка, і селянські хати. Трійка Не-111 намагалася навіть бомбити аеродром власних штурмовиків, вважаючи, що і його захопили радянські танки. Лише відчайдушна сигналізація ракетами зупинила атаку. 10 січня радянська рейдова група під тиском німецької мотопіхоти почала відступати в напрямку лінії фронту, залишивши заслін в с. Паліївка. Але в с. Мар'янівка група зупинилася через брак пального і була оточена німецькими танками. Одночасно Мар'янівку бомбили і німецькі літаки, користуючись відсутністю у радянських підрозділів зенітних засобів. Спираючись на дані радіоперехоплення, німці заявили про знищення в цей день 87 радянських танків зі складу 67-ої механізованої бригади та великої кількості автомашин. III/SG 2 виконала по 7 бойових вильотів на літак і знищила 16 танків. 11 з них поповнили особистий рахунок командира групи гауптмана Руделя, який разом з веденим виконав по 15 вильотів на літак **[54]**. Насправді ж радянська рейдова група втратила менше десятка танків, але дуже багато бійців були поранені(тільки один з санінструкторів – М.Дядя – врятував 22 поранених танкісти).

Важке становище групи погіршувалося тим, що з ладу була виведена радіостанція групи. Але вже вночі 10 січня до групи дістався літак По-2 з офіцером зв'язку, який передав танкістам наказ відступати. 12 січня до рейдової групи дісталася автоколона з пальним та боєприпасами. В ніч з 12 на 13 січня 1944 р. рейдова група вийшла з оточення і зосередилася в районі с. Катеринівка. Німецька авіація продовжувала удари по місцях розташування корпусу, але тепер 8-ий мехкорпус отримав винищувальне прикриття**[57]**. Наступного дня після розгрому маловисківського аеровузла німецька авіація була перебазована на інші аеродроми.

10 січня німецькі частини, оточені в районі Кіровограда, були знищені. На полі бою залишилося до 400 автомашин , 52 танки та штурмові гармати. З 10 січня посилилися німецькі контрудари по наступаючих частинах Червоної армії. Одночасно активізувала свою діяльність німецька ударна авіація. У цей же день потрапили в критичне становище 29-ий танковий корпус і 110-та Знам'янська танкова бригада. На їх прикриття командування змушено було перенаціліти 205-ту ВАД **[9]**. Продовжувалися бомбові удари і по місцях зосередження 8-го механізованого корпусу в с.Катеринівка. Лінія фронту стабілізувалася в 20-30 км на захід від Кіровограда на рубежі : на схід від Смілої – на захід від Кіровограда – на північ від Новгородки.

Загалом за період Кіровоградської наступальної операції авіація 5-ої ПА здійснила 2485 бойових літако-вильотів (*див.табл..В.9*). На рахунок авіаторів командування фронту записало понад 50 знищених та ушкоджених танків, 607 автомашин, 2 бензоцистерни, 3 паровози, 2 залізничних вагони. Авіаторами було знищено 5 пунктів опору німців, 6 зенітних батарей, 23 залізничних будівель, 1 склад паливно-мастильних матеріалів, 38 возів. Ударами літаків було викликано 50 пожеж та 21 вибух великої сили,

підпалений 1 залізничний ешелон, знищено до 110 ворожих піхотинців **[52]**.

Після визволення Кіровограда 2 Український фронт розпочав підготовку до нової наступальної операції. Вона мала на меті знищення новоукраїнського угруповання німців. Від 12 до 14 січня 1944 р. радянські війська готувалися до наступу, накопичуючи резерви та боєзапас. 5-та ПА забезпечувала підготовку до наступу. 12 січня 1-ий БАК під прикриттям винищувачів 302-ої ВАД бомбардував Благодатне. 4-ий ВАК 12 січня прикривав місця зосередження радянських військ в районах Обознівка, Грузьке, Новопавлівка, Кіровоград, 13 і 14 січня -- в районах Диміне, Живі Води, Соясирка, Миколаївка, Благодатне . Проте погодні умови не дозволили корпусу діяти на повну силу. Більшість полків базувалася на польових майданчиках, які були звичайними полями з більш-менш придатним грунтом . Так, 10-11 січня на кукурудзяне поле біля села Хирівка перебазувався з Дмитрівки 427-ий ВАП 294-ої ВАД (комполка – підполковник А.Д.Якименко). Близько тижня над аеродромом стояли тумани. Лише 17 січня полк зміг виконати перший бойовий виліт. 7-ий ВАК 12-14 січня прикривав війська в районах Кіровоград, Андріївка, Карлівка, Федорівка, Губівка, Новгородка, Червоний Яр, Зарудний Байрак, а також вів повітряну розвідку військ противника в районах Кривий Ріг, Шевченко, Бобринець, Рівне, Новоукраїнка, Федорівка, Велика Виска, Мала Виска, Арсенівка, Новомиргород, Панчеве **[52]**.

12 січня 1944 в 12.15-13.30 вісімка Р-39 508-го ВАП під командуванням старшого лейтенанта Михальова прикривали наземні війська в районі Грузьке —Новопавлівка—Кіровоград. В район патрулювання на висоті 2000 м підійшли 12 Ju-87. Ударна група з чотирьох “аерокобр” атакувала німецькі бомбардувальники згори ззаду. В результаті ведучий збив 1 “юнкерс”, який упав за 3-4 км на захід від Грузького. Пара “мисливців”, ведена капітаном П.Чепиногою атакувала бомбардувальники знизу. Капітан Чепинога також заявив про знищення ворожого літака. На виручку до німецьких бомбардувальників німці надіслали близько 14 FW-190 і Ме-109. Група прикриття із двох Р-39 лейтенанта Стройкова на кілька хвилин відволікла ворожі винищувачі. Після того, як “юнкерси” повернули в бік своєї території, решта радянських літаків також вступила в бій з німецькими винищувачами. В повітряному бою молодший лейтенант Павленко збив Ме-109, а потім – “фокке-вульф”, який атаковав літак Чепиноги. Сам Чепинога збив “мессершмітт”. Ще два FW-190 були збиті молодшим лейтенантом Семененко в сутичці з 4-ма “фокке-вульфами”. Дістав ушкодження і літак Семененка. Молодший лейтенант Бабенишев разом з молодшим лейтенантом Павленком збив Ju-87, але в результаті несподіваної атаки двох Ме-109 машина Бабенишева зазнала пошкоджень і пілот змушений був виконати вимушену посадку в районі Кіровограда. 312-та НБАД в ніч з 12 на 13 січня вела нічну розвідку шляхів Бобринець—Рівне, Вишняківка--Рівне та населених пунктів Новоукраїнка, Бобринець, Рівне, Велика Виска, Вишняківка, бомбардувала залізничні станції Новоукраїнка та Помічна **[52]**.

15 січня 1944 р. війська 53-ої армії, 5-ої та 7-ої гвардійських армій, підтримані танковими корпусами 5-ої гвардійської танкової армії, розпочали

наступ в напрямку Новоукраїнки. Командуючий 2 Українським фронтом наказав авіаційним частинам :

1. Забезпечити військам 5-ої гвардійської і 53-ої армій та 5-ої гвардійської танкової армії прорив переднього краю оборони противника.
2. Знищувати живу силу та техніку противника на полі бою.
3. Подавляти резерви і вогнища опору противника.
4. Перед початком атаки піхоти і танків і над полем бою прикривати війська 5-ої Гв.А, 53-ї А та 5-ої Гв.ТА, знищуючи авіацію противника.

Відповідно до поставленого завдання командуючий 5-ою Повітряної С. К.Горюнов віддав наказ № ОП/ 0530 від 14 січня 1944 :

" 1. Противник на 16.00 14.01.44 захищає рубіж : Баландіне, Красносілка, вик. Перша Іванівка, Миронівка, вик. Володимирівка, вик. Олександрівка, Андріївка, Овсяниківка, Борододівка, Благодатне, вис. 182.3 , вик. Карлівка, Аниска, Федорівка, Марівка, Суслова, вик. Юріївка, вик. Зелене, вик. хутір Шевченкове, вик. Сасовка. Можливі резерви противника Володимирівка, Олександрівка, Овсяниківка, Ново-Олександрівка, Велика Виска.

2. 5-а ПА 15.1.44 бомбардувальними ударами по районах : Ново-Олександрівка, ліс що на 2 км на захід від Благодатного, Велика Виска, Мар' янівка, Федорівка, придушує вогнища опору і резерви противника. Штурмовими ударами по живій силі й техніці противника сприяє військам Жадова, Галаніна, Ротмистрова в прориві оборони противника і розвитку успіху в напрямку Ново-Українка.

Перед початком атаки піхоти і танків постановкою димової завіси забезпечує прорив переднього краю і придушення вогнищ опору . Патрулюванням над полем бою знищує авіацію противника і прикриває наземні війська." **[52]**

О 8.50 дев'ятка Пе-2 поставили димову завісу на рубежі Веселівка – Компаніївка, одночасно штурмовики 1-го ШАК виставили димові завіси на ділянках 5-та Іванівка – Федорівка, Кульпанка, ліс в 5 км на захід від Кульпанки, Андріївка; Миколаївка – Олено-Косогорівка.

Наступ розпочався о 9.00-9.15 ударом шістьох "дев'яток" Пе-2 1-го бомбардувального авіакорпусу по місцях зосередження військ противника неподалік від Великої Виски, Благодатного та Новоолександрівки. Від 9.50 до 10.40 4 дев'ятки Іл-2 завдавали удари по скупченню військ противника в районах : ліс на захід від Андріївки—Олександрівка—Андріївка, ліс на північний схід від Андріївки--Овсяниківка. О 10.15-10.30 2 дев'ятки Пе-2 завдали бомбового удару по району Мар'янівка—Федорівка. Дії 1-го БАК забезпечували винищувачі 302-ої винищувальної авіадивізії 4-го винищувального авіакорпусу, які супроводжували бомбардувальники до цілі і назад. Після закінчення артилерійської та авіаційної підготовки в атаку пішли танки і піхота. 1-ий БАК під прикриттям винищувачів 4-го ВАК та штурмовики 1-го ШАК під прикриттям винищувачів 203-ої винищувальної

авіадивізії підтримали прорив ударами по вогнищах опору німецьких військ та німецьких резервах. Удари завдавалися відповідно до заявок наземних військ та даних розвідки.

15 січня групи штурмовиків протягом усього світлового дня "проштовхували" наземні підрозділи крізь оборону німців. Від 12.35 до 13.10 сімка Іл-2 (ведучий – капітан С.Пошивальников) атакувала вузол опору німців на східній околиці Олександрівки. Радянські пілоти виконали 8 атак у три заходи з кола. За даними радянського командування їм вдалося підпалити кілька автомашин, викликати три великі вогнища пожежі і знищити до двох взводів піхоти. Несподівана атака чотирьох FW-190 була відбита вогнем стрільців та винищувачів прикриття. З бойового завдання не повернувся один Іл-2 (згідно доповідей екіпажів був збитий танковим снарядом). О 13.15-13.30 вісім Іл-2 667-го ШАП (ведучий – старший лейтенант Лопатін) атакували укріплений вузол гітлерівців у районі Новоолександрівки. За кілька заходів було атаковано 3 артилерійські батареї, близько 20 автомашин та 8 танків. Після атаки було підтверджено знищення трьох автомашин, одного танка та артилерійської батареї з обслугою. В Новоолександрівці була викликана велика пожежа. Під час виконання завдання групу атакували чотири винищувачі Ме-109. Спільними зусиллями стрільців-радистів штурмовиків та винищувачів прикриття атака була відбита, а один Ме-109 був збитий і упав у районі цілі. Від 15.10 до 16.00 дев'ять Іл -2 (ведучий – старший лейтенант Одинцов) здійснювали виліт в район Ковалівки, але були перенацілені на станцію Шостаківка. Штурмовики виконали 10 атак в п'ять заходів з кола по об'єктах на станції. В результаті було знищено залізничну цистерну з пальним, до 15 автомашин, 5 танків і 2 самохідні гармати, склад боєприпасів. Завдяки активним діям штурмовиків 1-го авіакорпусу радянські війська в перший день наступу оволоділи районом Благодатне—Іванівка **[52]**. Авіатори 4-го ВАК в цей день прикривали радянські війська в районах 5-ої Іванівки, Андріївки, Володимирівки, вели повітряну розвідку перед фронтом 4-ої і 5-ої гвардійських та 53-ої армій, супроводжували на завдання корегувальників 56-ої окремої авіаескадрилії. 7-ий винищувальний авіакорпус здійснив 85 літако-вильотів на патрулювання та розвідку, провів 5 повітряних боїв проти 86-ти німецьких літаків. Пілоти корпусу заявили про знищення 11 ворожих літаків ціною втрати 2-ох "Аерокобр". 312-та НБАД та пікірувальники 1-го авіакорпусу не діяли внаслідок погіршення метеорологічної ситуації **[52]**.

16 січня, прагнучи розвинути прорив, командування 5-ої повітряної армії знову залучило до бойових дій бомбардувальники 1-го БАК. У супроводі винищувачів 302-ої ВАД 4-го ВАК пікірувальники завдали ударів по Великій та Малій Висці, Павлівці, Мар'янівці. 294-та ВАД 4-го ВАК прикривала радянські війська в районі Володимирівки, П'ятихатки та Обознівки. Винищувачі 7-го авіакорпусу здійснили 90 літако-вильотів на відсіч німецькій авіації та супровод корегувальників в райони Недайвода, Софіївка, Компаніївка, Сасівка, Клинці **[52]**. Радянські війська впритул наблизилися до Новомиргорода та Малої Виски, але надвечір 16 січня їх

просування зупинили контратаками німці. Командування фронту перегрупувало 5-ту гвардійську ТА на ділянку 53-ої армії, але і в цьому напрямі радянські війська просунутися не змогли **[2]**.

17 січня радянська авіація активізувала свої дії, сподіваючись на досягнення наземними військами вирішального успіху в прориві ворожої оборони. Частини 1-го БАК групами по 9-18 Пе-2 у супроводі винищувачів 302-ої авіадивізії протягом дня виконали 41 літако-вильот на бомбардування німецьких військ в районах Андріївка, Кульпанка, висота 229.6, залізничних станцій Мала Виска, Шевченкове з метою завадити підвезенню бойової техніки та боєприпасів німецьким військам та прагнучи зірвати планомірний відступ німців. 4-ий ВАК супроводжував бомбардувальники та корегувальники до цілі і на зворотному маршруті, а також проводив пошук і знищення ворожих бомбардувальників у районах Володимирівка, Андріївка, П'ятихатка, Олексіївка **[52]**. Вранці над лінією фронту вісімка Як-1 427-го ВАП перехопили групу Ju-87. Атака бомбардувальників проведена всією групою. В результаті збито 7 ворожих бомбардувальників. З радянського боку був збитий літак лейтенанта П.Суботіна. Пілот посадив палаючий літак на поле біля села Обертасівка. Німці намагалися взяти його в полон, але Суботін не захотів здаватися і не залишив літака, згорівши живцем **[58]**. У ніч на 18 січня до бойових дій була знову залучена 312-та НБАД, яка знову завдала ударів по гітлерівських військах та залізничних станціях Новоукраїнка і Помічна **[52]**.

18 січня значно погіршилися погодні умови. Хмарність знизилася до 100-300 м, майже постійно лив дощ або в повітрі висіла мряка, видимість по горизонту стала меншою за 500 м, почалися різкі коливання температури. Тому 18 і 19 січня 1-ий бомбардувальний та 7-ий винищувальний корпуси, а також нічні бомбардувальники 312-ої дивізії бойових вильотів не виконували. Лише 4-ий винищувальний авіакорпус патрулював у районах Олександрівка, Андріївка, Велика Виска, Овсяниківка, Олексіївка, Володимирівка, П'ятихатка, відбиваючі масовані нальоти німецьких бомбардувальників, і здійснював повітряну розвідку в інтересах командування фронту. Штурмовики діяли над полем бою та ближніми тилами німців окремими парами та одиночними екіпажами, здійснюючи вільний пошук цілей та розвідку.

Зниженням активності радянської авіації скористалися німці. Починаючи від 17 січня німецькі бомбардувальники групами по 10-30 літаків безперервно атакували бойові порядки танкових корпусів . Німецькі винищувачі діяли методом розчистки повітряного простору, зв'язуючи боєм радянські патрулі і відтягуючи їх вбік від своїх бомбардувальників. 17 січня 1944 р. від 15.40 до 16.50 6 "Аерокобр" 508-го ВАП, ведені старшим лейтенантом Кочергіним, прикривали наземні війська в районі Грузьке. Бойовий порядок групи був ешелонований по висоті, тому атака двох Ме-109 була легко відбита прикриваючою парою. Проте через 5 хвилин над полем бою з'явилися 12 "месершмітів", які зв'язали боєм радянську шістку. Пілоти 508-го ВАП провели вдалий повітряний бій, заявивши про знищення чотирьох Ме-109, але в цей час в район прикриття прорвалася група

німецьких бомбардувальників і скинула бомбовий вантаж на радянські війська **[52]**. Активно діяли штурмовики II/SG 2, які атакували позиції радянської артилерії та піхоти, полювали за автомашинами та возами на автошляхах. В результаті невдалого наступу та тривалих бомбово-штурмових ударів німецької авіації в танкових корпусах залишилося буквально по кілька боєздатних танків. Не маючи змоги продовжити наступ, частини 5-ої гв. ТА вийшли з бою.

Протягом Новоукраїнської наступальної операції радянська авіація, незважаючи на несприятливі метеоумови, здійснила 2026 бойових літако-вильотів (*див.табл.В.9*)За період від 12 до 19 січня 1944 р. радянські пілоти заявили про знищення та ушкодження 60 танків та однієї самохідної гармати , 349 автомашин, 1 бронемашини, 1 тягача,6 бензоцистерн, 2 паровозів, 44 возів . Авіатори придушили вогонь 15 батарей польової артилерії, викликали 45 вогнищ пожеж, 39 вибухів великої сили, домоглися 9 влучень в залізничні ешелони, знищили 4 склади з боєприпасами та 1 – з паливно-мастильними матеріалами. Крім того, було заявлено про знищення 1230 німецьких вояків та 44 коней **[52]**.

Невдалий наступ був наслідком переоцінки радянським командуванням своїх сил. Так, військам фронту фактично ставилося завдання просуватися на захід до Новоукраїнки і одночасно на північний захід до Сміли назустріч 1 Українському фронту, лівофлангові армії якого просувалися на Христинівку. Радянські війська були виснажені після грудневих боїв, ще на початок січня відчувався некомплект бойової техніки та особового складу. В результаті вони не змогли виконати завдання. Тому після закінчення Новоукраїнської наступальної операції радянське командування віддало наказ 2 Українському фронту готувати окрему операцію по оточенню та знищенню німецьких військ в Миронівсько-Звенигородському виступі (Корсунь-Шевченківська операція). Підготовка до наступу тривала від 20 до 25 січня 1944 р. За період підготовки до нового наступу 5-та ПА здійснила ще близько 700 літако-вильоти в винятково складних метеоумовах **[51]**. Особливо активними були винищувачі, що займалися “вільним полюванням” над аеродромами противника. З радянської сторони відзначилися майори Бахуленков та Рязанцев, капітани Є.Василевський, К.Євстигнєєв, І.Скляров, старші лейтенанти І.Безмельцев, В.Савченко, П.Паровін, А.Тернюк, лейтенант О.Голубенко.

Загалом за січень-місяць в районі Кіровограду пілоти 5-ої ПА здійснили 5914 бойових вильотів, провели 242 повітряних боях, знищили 242 німецькі літаки (за радянськими даними)в тому числі : 107 Ме-109,30 FW-190, 10 Не-111, 5 Ju-88, 72 Ju-87, 14 FW-189, 1 Hs-126, 1 Do-217, 1 Hs-129. Ще 74 німецькі літаки оголосили знищеними зенітники**[52]**. Ці дані можна вважати перебільшеними, адже основні підрозділи І авіакорпусу за сучасними німецькими даними втратили у січні 1944 р. лише 163 збитих та тяжко ушкоджених бойових літаків. В той же час невідома кількість німецьких літаків, які отримали бойові ушкодження, а також частка зниклих без вісти літаків серед тих 42-х, які вважаються небойовими втратами. Таким чином, достовірні втрати Люфтваффе на кіровоградському напрямку становлять 45

збитих бойових літаків, 51 тяжко ушкоджений, 38 розбитих в аваріях та катастрофах і зниклих без вісті. 29 літаків було передано в інші частини. Крім того Люфтваффе втратили значну кількість допоміжних літаків, які обслуговували одразу три напрями бойових дій – кіровоградський, нікопольський та херсонський (*див.табл.В.6*).

Не менш завищені і німецькі заявки на повітряні перемоги. Тільки німецькі пілоти-винищувачі претендують щонайменше на 141 знищений радянський літак **[91]**. Реальні радянські втрати за цей же період становлять 22 винищувачі та 2 розвідники, збиті німецькою авіацією, і 9 штурмовиків, збитих німецькою зенітною артилерією. Ще 26 штурмовиків не повернулися з бойових завдань з невідомих причин. Небойові втрати склали 16 літаків(*див.табл.В.10*). Відомо також, що в січні-місяці ремонтні служби 5-ої повітряної армії відновили поточним, середнім та капітальним ремонтом 348 літаків **[52]**, але очевидно, що бойові ушкодження становлять лише частину цієї кількості літаків. На знак участі у визволенні Кіровограда 1-ий ШАК, 1-ша БАД , 205-та ВАД та 302-га ВАД отримали почесне звання Кіровоградських.

Оцінюючи результати операції, варто звернути увагу на ряд цікавих особливостей. 5-та Повітряна армія, маючи перевагу в силах, практично не змогла її цілком реалізувати. Головними причинами були насамперед важкі метеоумови, стан польових аеродромів, труднощі з постачанням пального і боєприпасів, інші об'єктивні причини, а також загальні недоліки у плануванні бойової роботи. Характерно, що радянські бомбардувальники в січні виконали в середньому по 1,68 бойового вильоту на справний літак, у той час як німецькі -- по 6,5. При цьому середнє бомбове навантаження літаків Пе-2 складало 725 кг, а Іл-2 всього 120 кг, що явно не відповідає бойовим можливостям цих літаків **[51]**. Почасти це знову таки пояснюється важкими метеоумовами, однак німецькі пілоти діяли інтенсивніше за тієї ж погоди.

З іншого боку, й німецькі авіатори воювали не ідеально. У їхніх діях вже не було колишньої цілеспрямованості і наполегливості. Взявши за головний принцип економію сил, вони не стільки допомагали своїм військам, скільки намагалися уникнути будь-яких втрат. Німецькі наземні війська були залишені сам на сам з перспективою нових ударів радянських військ і авіації.

4.3.Бойові дії 2-ої і 5-ої повітряних армій в лютому-місяці 1944 р.

Не досягнувши своєї мети в ході січневого наступу, радянське командування вирішило наприкінці січня 1944 р. підготувати окрему операцію по оточенню і знищенню німецьких військ в районі так званого Миронівсько-Звенигородського виступу. В результаті попередніх операцій (Житомирсько-Бердичівської та Кіровоградської) 8-ма польова і частково 1-ша танкова армії вермахту були охоплені з півночі і півдня. Цим і вирішило скористатися радянське командуваня. Від 14 січня 1944 р. 1 Український фронт, а від 20 січня 2 Український фронт готували нову наступальну операцію.

Підготовка до наступу полягала в поповненні частин, вивченні бойового досвіду, організації взаємодії різних родів авіації та наземних

військ. З цією метою на 2 Українському проведено спеціальні штабні навчання, а командні пункти авіаційних частин розміщено разом з командними пунктами наземних частин. Так, командний пункт 1-го ШАК був розташований поряд з КП 53-ої армії, КП 292-ої ШАД та 4-го ВАК -- на КП 4-ої гв. армії. В частинах та з'єднаннях відбулися бесіди досвідчених повітряних бійців з молодими пілотами. В 4-му та 7-му ВАК засвоювали тактику повітряних боїв парами з нарощуванням сил до полку, вивчали досвід Сталінградської операції по блокаді оточеного угрупування та боротьбі з транспортною авіацією. Посилилася політико-виховна й агітаційно-пропагандистська робота серед особового складу радянських ВПС, що супроводжувалася прийомом у члени ВКП(б) та ВЛКСМ. У 930-му НЛБАП та 438-му ВАП 5-ої повітряної армії відбулися зустрічі з представниками колективів промислових підприємств-шефів підрозділів – комсомольцями Татарії та робітницями м.Іваново **[9]**.

Слід зазначити що, в той час як на 2 Українському настала перерва в активних бойових діях, війська 1 Українського змушені були відбивати завзяті атаки німецьких військ. Частина сил фронту навіть вела бої в оточенні (136-та стрілецька дивізія, полк 167-ої СД, частина сил 6-ої мотострілецької бригади 40-ої армії) **[43]**. З 26 січня 2-га повітряна армія змушена була значну частину сил спрямувати на удари по німецьких танках і піхоті на вінницькому напрямі. Масовані вильоти радянських штурмовиків та бомбардувальників тривали до 29 січня, допоки німецьке командування не усвідомило всю складність ситуації під Корсунь-Шевченківським. Інтенсивне використання літаків спричинило поступове зменшення кількості боєздатних машин, але наприкінці січня армія була посилена 148 літаками По-2 та Р-5 із складу 326-ої НБАД і 690-го НБАП. Останній увійшов до складу 208-ої Київської Червонопрапорної нічної бомбардувальної авіадивізії. Це дозволило збільшити кількість боєздатних літаків в армії до 511 **[45]**.

Пілоти 5-ої Повітряної армії мали можливість зменшити кількість вильотів і дещо оговтатися після недавніх боїв за Новоукраїнку. Технічний склад армії напередодні нового наступу намагався привести до ладу якомога більше літаків. У результаті кількість боєздатних літаків на 25 січня 1944 р. становила 551 **[52]**. Активність повітряної армії зменшилася. Більшість вильотів виконували окремі пари винищувачів та штурмовиків (до 700 літако -вильотів) на розвідку, "вільне полювання", прикриття наземних військ. Втім, протягом 24-25 січня радянській винищувальній авіації довелося дещо збільшити активність. Німецьке командування вирішило попередити можливі наступальні дії Червоної армії і наказало завдати превентивних ударів по місцях концентрації радянських військ, тилових комунікаціях та аеродромах. 24 січня 1944 18 Ju-87 та 30 Ju-88 атакували бойові порядки 20-го танкового корпусу **[57]**. Але винищувачі 4-го ВАК 5-ої ПА спільно з 1711-им зенітно-артилерійським полком та 355-им полком малокаліберної зенітної артилерії відбили нальоти німецьких бомбардувальників, не дозволивши їм завдати радянським військам значних втрат. Одночасно 24 і 25 січня винищувачі та бомбардувальники 5-ої ПА завдали ударів по аеродромам Вінниця, Умань,

Калинівка з метою зменшити активність німецької авіації **[9]**. 25 січня уманський та христинівський аеродроми зазнали ударів штурмовиків та бомбардувальників 2-ої ПА **[44]**. За радянськими даними було знищено до 30 літаків.

25 січня 1944 р. перейшли у наступ в напрямі Звенигородки та Шполи з'єднання 2 Українського фронту. 5-та повітряна в перший день наступу взагалі не змогла підтримати прорив, а в наступні два дні виконала лише 726 літако-вильотів замість запланованих 1400 **[51]**. На щастя, німці не встигли підготуватися до радянського наступу. Друга смуга німецької оборони не була завершена, а перша мала лише 3-6 км у глибину. Німецькі війська встигли лише укріпити більшість населених пунктів, викопати окремі траншеї, організувати систему вогню та місцями створити інженерні загородження. Тому вже в перший день наступу передові батальйони здійснили прорив німецької оборони на 2-6 км в глибину в смузі шириною 16 км. Проте командування фронту не ввело в прорив головні сили і наступного дня радянські війська були зупинені сильним стрілецьким та артилерійським вогнем. Повторні артилерійські нальоти виявилися неефективними. Командування фронту змушене було звузити смугу наступу і ввести в бій 5 -ту гв.танкову армію, не завершивши прориву. До кінця дня танкісти 20-го і 29-го танкових корпусів, підтримані дрібними групами штурмовиків 1-го ШАК , просунулися вперед на 18-20 км і вирвалися на оперативний простір **[43]**.

Німецьке командування намагалося будь-що закрити прорив. 27 січня 3-тя, 11-та і 14-та танкові дивізії вермахту завдали удару з півдня, а танкова дивізія СС "Вікінг", 332-га та 359-та піхотні дивізії – з півночі. 20-ий та 29-ий танкові корпуси були відрізані від головних сил. Вся операція опинилася під загрозою провалу. В цих умовах командування танкових корпусів прийняло ризиковане рішення – продовжити просування до Звенигородки і Шполи. 28 січня 1944 частини 20-го ТК взяли Звенигородку, а наступного дня 29-ий ТК в 13.00 захопив Шполу. Тим часом частини 4-ої гвардійської та 53-ої армій, підтримані 18-им танковим корпусом, відбили німецькі контратаки і деблокували танкістів **[43]**.

26 січня в напрямку Звенигородки перейшли у наступ війська 1-го Українського фронту. Прорив німецької оборони давався тут ще важче, ніж у південних сусідів. 40-ва армія та 6-та танкова армія змогли просунутися вперед лише на 2-5 км ціною втрати 59 танків і значної кількості вояків. Лише 27-ма армія змогла прорвати першу лінію німецької оборони. 27 січня прорив німецької оборони нарешті був здійснений і на головному напрямку. Радянські з'єднання просунулися вперед на 10-25 км. Частини 6-ої ТА вирвалася в тили німецького угруповання і 29 січня 1944 р. з'єдналися в Звенигородці з підрозділами 29-го ТК. **[43]**

З самого початку дії радянської авіації були ускладнені погодою: низькою хмарністю (100-150 м) , густими туманами, снігопадами, дощами. Ударна авіація та винищувачі змушені були діяти дрібними групами -- по 4-8 літаків максимум, -- а іноді навіть одиничними екіпажами. Погода

ускладнила також умови базування радянської авіації. Польові аеродроми мали вузькі злітні смуги, що забезпечували зліт-приземлення у двох напрямках попарно (на початку лютого вони взагалі розкисли, використовувати їх стало практично неможливо) стаціонарних аеродромів з бетонованою злітною смугою було мало. У розпорядженні 5-ої ПА , наприклад, був лише стаціонарний аеровузол міста Кіровоград, на якому розмістили 1-ий ШАК та 7-ий ВАК. Площини аеродромів було явно замало для такої кількості літаків, які змушені були базуватися по 3-4 полки на аеродром.

В той же час завдання повітряної армії було дуже відповідальним -- сприяти прориву 4-ої гвардійської армії, 53-ої армії та 5-ої танкової армії і підтримувати радянські частини в ході ліквідації оточеного угрупування. 1-ий БАК повинен був завдавати ударів по німецьких резервах в районі Златопілля і Новомиргорода. Винищувальні корпуси мали боротися за панування в повітрі, забезпечувати дії наземних військ та ударної авіації. На 312-а НБАД покладалося завдання виснаження противника вночі **[9]**. 2-га ПА забезпечувала підтримку 40-ої, 27-ої та 6-ої танкової армій 1-го Українського фронту в їх наступі. Винищувальні та штурмові корпуси 2-ої ПА мали завдання аналогічні однорідним з'єднанням 5-ої ПА. В нічний час у складі армії діяли 208-ма та 326-та НБАД. Повітряну розвідку в інтересах фронтів вели екіпажі всіх родів авіації. Крім того, у складі 5-ої ПА діяв спеціалізований 511-ий окремий розвідувальний полк. Через погану погоду розвідку довіряли тільки найбільш досвідченим екіпажам. Незважаючи на погодні умови та інші ускладнення, розвідники впоралися з бойовими завданнями і дані розвідки надходили безперервно.

Найважливішим завданням авіації стали удари по німецьких військах на полі бою і резервах, розвідка ближніх німецьких тилів. Вже 26 січня 5-та ПА почала здійснювати бойові вильоти. Наступного дня визначного успіху добилися повітряні розвідники-штурмовики капітани Б.Лопатін та Д. Нестеренко**[59]**. Саме вони виявили великі сили піхоти і танків у районі Новомиргород-Лебедин-Товмач-В'язовок, які мали контрударом закрити прорив радянських військ. Командуючий 2-им Українським фронтом генерал І. Конєв віддав наказ кинути всі сили 5-ої Повітряної на розгром німецького танкового угруповання. Наступного дня чотири полки штурмовиків 1-го ШАК і окремий 611-ий ШАП, всі наявні сили 1-го БАК та 312-ої НБАД були спрямовані на підтримку військ 5-ої гвардійської танкової і 53-ої армій. Забезпечувати їх дії з повітря повинен був 7-ий ВАК. Два полки штурмовиків 292-ої авіадивізії під прикриттям винищувачів 4-го ВАК повинні були діяти в інтересах 4-ої гв.армії **[59]**.

Вже вранці 28 січня 1944 р. в повітря піднялися групи штурмовиків, ведені капітанами Б.Лопатіним та Д.Нестеренком. Те, що групи вели розвідники, які напередодні відшукали ціль, дозволило не витрачати час на дорозвідку. Протягом 25 хвилин радянські літаки штурмували ворожі танки та піхоту. Після вичерпання боєзапасу їх змінили над полем бою групи старших лейтенантів Г.Александрова та М.Одинцова. Після них ударів по ворожих військах завдали штурмовики молодшого лейтенанта І.Джинчарадзе

і лейтенанта Т.Бегельдинова. Послідовні удари штурмовиків тривали весь день і на кілька годин затримали просування німецьких танків. Двічі за день німців бомбили групи пікірувальників, ведені командирами дивізій 1-го БАК -- полковниками Ф.Добишем і Г.Грибакіним. Винищувачі 7-го ВАК вели напружені повітряні бої проти німецьких винищувачів з 52-ої ескадри та пікірувальників 2-ої штурмової ескадри. Особливо відзначилася в цих боях ескадрилья капітана Єфимова з 69-го гв.ВАП 304-ої ВАД. За два дні пілоти ескадрильї знищили 4 німецьких бомбардувальника. Над районом В'язовка такі ж напружені бої вели пілоти 4-го ВАК **[59]**.

Німецьке командування, розуміючи небезпеку радянського прориву, кинуло в бій більшість авіаційних підрозділів – до 500 літаків --, які перебували на Правобережжі на північ від Миколаївського та Рахівського аеровузлів. Для цього німцям довелося майже припинити авіаційну підтримку своїх військ на Нікопольському плацдармі. 3, 11, 14-ту танкові дивізії підтримували авіаційні частини І авіакорпусу, що базувалися на Первомайському аеровузлі, в Новокрасному та Калинівці. 1, 16, 17-ту ТД і танкову дивізію СС "Адольф Гітлер" проштовхували крізь радянську оборону авіаційні частини VIII авіакорпусу Люфтваффе, що перебували головним чином на Вінницькому та Уманському аеровузлах (*див.табл.В.11*). В період прориву радянських військ найбільш активно діяли німецькі винищувачі та штурмовики. Пікірувальники 2-ої штурмової ескадри під прикриттям вінищувачів 52-ої ескадри атакували радянські танкові частини та передові позиції радянських військ у районах Товмача та В'язовка. Штурмовики FW -190 групами по 4-20 літаків завдавали гарматно-бомбових ударів по радянських комунікаціях. На ділянці 2-ої ПА активно діяли IV/JG 51, II/JG 54 й угорські винищувачі 102-го дивізіону та пілоти 10-ої і 77-ої штурмових ескадр. Німецькі пілоти вміло використовували наземний ландшафт та низьку хмарність для маскування, активно вели повітряні бої на малих висотах, проте, як і в січні, явно економили сили і виявляли наполегливість лише в найбільш критичні моменти операції.

На період від 29 січня припало чергове погіршення погоди (тумани, дощі, снігопади, хуртовини). Незважаючи на це, 1-ий ШАК та 7-ий ВАК 5-ої ПА досить активно допомагали наземним військам у розвитку прориву та відсічі контратак у районах Ротмистрівки, Каменуватки, Федорівки, Ковалихи, Веселівки. 29 січня було виконано 107 літако-вильотів, знищено 22 танка, 50 автомашин, 5 батарей польової артилерії, 20 возів, збито 5 німецьких літаків **[150]**. Так, вісімка Іл-2 667-го ШАП (ведучий – капітан Б.Лопатін) завдали удару по танках противника в районі Корсунь-Шевченківського, за що отримали подяку від командуючого 2 Українським фронтом І.С.Конєва. Група 66-го ШАП, яку вів капітан А.Девять'яров, у районі села Федорівка знищила 2 танки, 5 автомашин, 6 возів, придушила вогонь зенітної батареї німців. Командир ескадрильї 516-го ВАП 203-ої ВАД І.Андріанов збив в районі Лебедина Ju-87,а в районі Шполи – ще один **[9]**.

30 січня 1944 р. 1-ий штурмовий авіакорпус виконав 211 літако-вильотів над розташуванням німецький військ в районі В'язовок, Матусів,

Листопад, Златопілля, Сигнаївка, Новомиргород. Не менш інтенсивно діяли пілоти 2-ої повітряної армії. 26-30 січня 1944 р. вони виконали 1400 літако-вильотів. У тому числі 900 – у вінницькому напрямі **[61]**. З допомогою авіаторів війська 1 Українського фронту відбили контратаки німців у районі Лисянки. Особливо відзначилися 5-ий ШАК генерал-майора М.Каманіна, який дрібними групами штурмовиків здійснював безперервні удари по ворожих частинах, та 10-ий ВАК генерал-майора М.Головні, що активно протидіяв німецькій авіації та прикривав штурмовики 5-го ШАК. У якості прикладу можна привести удар п'ятірки Іл-2 451-го ШАП 264-ої ШАД (ведучий групи – лейтенант Зарубін). Штурмовики виконали послідовно 6 заходів на ціль, ушкодивши при цьому до 10 танків **[60]**.

31 січня 1-ий ШАК 5-ої ПА завдав ударів по німецьких позиціях в районі Златополя , Новомиргорода, Андріївки та по автошляхах на Городище. Але, незважаючи на дії радянської авіації, німецькі війська продовжували контратаки.

1 лютого 1944 р. розпочався німецький наступ з району Шубіни Стави на Лисянку. Назустріч їм проривалися оточені війська (з під Стебліва на Шендерівку). Ще 50-60 танків з піхотою атакували з району Єрок на Звенигородку. 1 лютого штурмовики та винищувачі 5-ої ПА завдавали ударів по контратакуючих та оточених військах противника. В цей день було виконано 219 літако-вильотів, знищено 22 танки, 107 автомашин, 15 возів , 2 батареї польової артилерії німців. У повітряних боях за радянськими даними було збито 14 ворожих літаків **[9]**. Вісім Іл-2 під командуванням командира ескадрильї капітана В.Верьовкіна на шляху з Новомиргорода на Малу Виску знищили 10 автомашин з піхотою і декілька ушкодили. Вісімка штурмовиків 611-го ШАП (ведучий – начальник повітряно-стрілецької служби полку капітан М.П.Ступак) на шляху з Арсенівки в Надлак знищили 20 автомашин і викликали кілька вогнищ пожеж. 15 бомбардувальників Пе-2 82-го гвардійського БАП (ведучий -- командир полка гв.майор С.Тюриков) в районі на захід від Товмача розбомбили групу з 25 танків та 60 автомашин. Група "петлякових" 80-го гбап під командуванням командира полку гвардії майора І.Семенова, діючи в складних метеоумовах без винищувального прикриття, в районі Городища знищила 15 автомашин з військами та вантажами **[9]**.

Одночасно з наземними військами активізувала свою діяльність німецька авіація. Повітряні бої набули найбільш напруженого за весь час операції характеру. В умовах поганої погоди німецькі винищувачі головним видом бойової діяльності обрали метод безперервного патрулювання над районом бойових дій. Патрулювання велося головним чином групами по 2-4 літаки. Вильоти здійснювалися з невеликим інтервалом, завдяки чому в районі патрулювання могло знаходитися до 16 винищувачів одночасно. В залежності від повітряної ситуації вони могли виконати функції як розвідників, так і безпосередньо винищувачів. В умовах низької хмарності винищувальна авіація німців змушена була відмовитися від методу розчистки повітряного простору і перейти до безпосереднього прикриття ударної авіації. Вильоти здійснювалися на малих висотах (600-1200 м).

Повітряні сутички часто виникали несподівано для обох сторін і проходили з перемінним успіхом **[61]**. Під час одного з таких вильотів 1 лютого в бою з двома Як-9 був збитий літак угорського аса Д.Дебродя. Він разом з поручиком М.Кень'єрешем вилетів на патрулювання. Несподівано з хмар з'явилися два "яки". В короткій сутичці літак Дебродя і обидва радянські літаки дістали по кілька гарматних та кулеметних влучень. Угорський пілот здійснив вимушену посадку на радянській території, але був вивезений Кень' єрешем на "мессершмітті" останнього. Проте три дні потому поручик Міклош Кень'єреш -– кращий на той час угорський винищувач (19 повітряних перемог) – сам був збитий в подібній ситуації і потрапив у полон**[62]**.

Німецькі бомбардувальники в цей період перейшли до масованих дій по бойових порядках радянських військ. Найчастіше групи складалися з 8-20 літаків Ju-87, Ju-88 або He-111. В окремих випадках наряд бомбардувальників досягав 70 літаків. Вильоти здійснювалися як з винищувальним прикриттям так і без нього. Головною ціллю бомбардування були бойові порядки радянських військ в районах Шполи, Лебедина, Василькова, Скотаріва та Іскренного. В умовах поганої погоди, обмеженої активності радянських винищувачів та слабкої насиченості бойових порядків радянських військ зенітними засобами, німецькі бомбардувальники отримали можливість виконувати по 2-3 заходи на ціль, щільніше "обробляючи" радянські позиції. У випадку появи у повітрі радянських винищувачів бомбардувальники знову переходили на бомбардування з одного заходу. Причому в цьому разі навіть Ju-87 часто скидали бомби з горизонтального польоту, а іноді для скорочення часу перебування під атакою бомбардували залпом, що в інші періоди війни було для них зовсім не притаманне**[61]**.

Німецьким військам війська на зовнішньому кільці оточення вдалося просунутися на 5 км вперед і захопити село Кримки. Становище 53-ої армії стало критичним. Командування фронту почало вимагати від 5-ої ПА активніших дій. Відбиваючи атаки німецької авіації, радянські пілоти заявили про велику кількість збитих німецьких літаків. 6 винищувачів 69-го гвардійського авіаполку (ведучий – гвардії капітан І.Рибкін) в районі Шпола-Лебедин перехопили до 20 штурмовиків FW-190 і збили 5 з них. По одному літаку збили командир групи, В.Бєляєв, П.Антонов, Ф.Шикунов, В.Чиж **[9]**. Шістка винищувачів Р-39 438-го авіаполку (ведучий—капітан А.Кожевников) вилетіли на штурмовку аеродрому противника в районі Ярославки. Поблизу Журавок радянські винищувачі перехопили групу з 20-ти FW-190. В ході повітряного бою радянські пілоти збили, за радянськими даними, 4 німецьких літаки (по одному – А.Кожевников, І.Аскірко, А.Медвєдєв, В.Соколов), втративши 1 власний. **[61]**. Шістка «яків» 183-го ВАП під командуванням старшого лейтенанта П.Паровіна перехопили близько 60 Ju-87, яких прикривали два FW-190. "Яки" збили один пікірувальник, але німці продовжували летіти в бік радянських військ. В цей час на підльоті до району бою знаходилися ще шість Як-1 того ж полку під командою лейтенанта Проскуріна. Командир дивізії підполковник Тараненко зараз же перенацілив цю групу літаків проти німецьких пікірувальників. Спільними

зусиллями радянські пілоти зруйнували бойовий порядок бомбардувальників і змусили німців повернути назад, збивши при цьому 9 німецьких літаків. По 2 літаки записали на свій бойовий рахунок старший лейтенант П.Паровін, лейтенант А.Проскурін, молодший лейтенант А.Єгоров, решта пілотів групи заявили збитими по одному літаку**[61]**. У цей же день шість Ла-5 старшого лейтенанта М.Кононенка з 297-го ВАП 302-ої ВАД 4-го ВАК супроводжували дев'ятку Пе-2, які бомбардували цілі в районі Товмач-Лип'янка. На підльоті до цілі радянські винищувачі помітили нижче себе 3 дев'ятки Ju-87. Капітан Чалий одразу атакував головний "юнкерс", але збити його не зміг. За ним німецькі бомбардувальники атакували всі радянські винищувачі. Тим часом Пе-2 бомбардували ліс на схід від Товмача, в якому були розташовані німецькі війська. Німці викликали підтримку і незабаром в район бою підійшли дванадцять Ме-109. Втім "мессершмітти" не квапилися рятувати "юнкерси", а одразу накинулися на радянські бомбардувальники. Кононенко припинив бій з пікірувальниками і повів свою шістку на ворожі винищувачі. Ла-5 відбили всі атаки "мессершміттів". Сам Кононенко спільно з молодшим лейтенантом Ревенко збив Ме-109, який впав за 3 км на схід від Товмача. Радянські бомбардувальники і винищувачі втрат не зазнали **[61]**. Активні дії радянських винищувачів та штурмовиків дозволили 75-му стрілецькому корпусу суттєво просунутись вперед, майже не зустрічаючи опору.

2 лютого 1944 р. німці почали нову атаку в напрямку Іскренного. Радянські війська не могли швидко підтягнути резерви. Бездоріжжя ускладнило пересування артилерії і танків, підвезення необхідних матеріалів. Командування фронту наказало 1-му ШАК підтримати 5-ту гв. танкову армію . З 8.20 без розвідки штурмовики розпочали удари по німецьких військах групами по 8-9 літаків. Пілоти виконали 127 вильотів на штурмовку. Вони знищили 6 танків, 43 автомашини, викликали 8 пожеж. Вісім "ілів" 667-го ШАП (вед.—командир ескадрильї капітан Г.Красота) завдали ударів по колоні танків та автомашин в районі с.Кирилівка. В результаті була знищено 3 танки і 1 автомашина, а молодший лейтенант І.Михайличенко збив німецький літак. Інша вісімка Іл-2, якою командував ескадрильї капітан Б.. Лопатін, у районі Завадівки знищила 6 автомашин, придушила огонь зенітної батареї німців. У повітряному бою стрільці збили один ворожий винищувач. Група Іл-2 командира ескадрильї капітана С.Пошивальникова (800-ий ШАП) на околиці с .Петропавлівка знищила 6 німецьких автомашин **[9]**. Одночасно 1-ий ШАК не припиняв спроб виправити становище на ділянці 53-ої армії. Групи штурмовиків, очолювані провідними пілотами корпусу – Одинцовим, Бегельдиновим, Александровим, Красотою, Джинчарадзе, Нестеренком, – майже безперервно діяли над полем боя, допомагаючи піхоті.

В цей же день віддав наказ авіації про боротьбу з танками і командуючий 1 Українським фронтом М.Ватутін. Виконуючи його, 3 лютого групи штурмовиків 264-ої ШАД (ком.—полковник Є.Клобуков), 227-ої ШАД (ком.—полковник А.Ложечніков) та 291-ої ШАД (ком.- полковник О.Вітрук) атакувала німецькі танки під Гайсином і Христинівкою. В ході боротьби з німецькою транспортною авіацією штурмовики 5-го ШАК та 227-ої ШАД 2-

ої повітряної армії, 1-го ШАК 5-ої повітряної армії завдали ударів по аеродромах та посадочних майданчиках Умань, Корсунь-Шевченківський, Завадівка, Деренковець, знищивши до 80 транспортних літаків. Винищувачі обох повітряних армій за період від 29 січня до 3 лютого провели 120 повітряних боїв і збили 130 німецьких літаків. 94 збитих літаки у 102 повітряних боях – на рахунку винищувачів 5-ої ПА, решта – 2-ої ПА**[4]**.

Відчутних втрат зазнали і ескортуючі їх німецькі та угорські винищувачі. Внаслідок невеликого радіусу дії літаків Ме-109 їм доводилося здійснювати супровід транспортників у два прийоми: в першому вильоті винищувачі супроводжували Ju-52 доки вистачало пального, в другому – зустрічали транспортні літаки, що поверталися назад. Фактично в районі кільця німецькі транспортні літаки залишалися беззахисними, чим і користувалися радянські винищувачі та штурмовики **[63]**. Командування 2-ої повітряної армії відзначило подякою бойові дії пілотів 8-ої гв. ВАД, які активно шукали ворожі літаки і атакували їх на землі та в небі. Так, 28 січня 1944 р. вісімка Ла-5ФН 40-го гв.ВАП під командою командира ескадрильї капітана С. Кратінова провела вдалий бій проти 16 Fw-190 і 45 Ju-87. Пілоти ескадрильї збили кілька літаків, два з яких були зараховані капітану Кратінову **[166]**. Загалом радянська авіація в цей період виконала близько 2800 бойових вильотів, одночасно було зареєстровано вдвічі менше прольотів німецьких літаків **[4]**.

З 3 лютого атаки німців з районів на захід та північний захід від Звенигородки посилилися. За наказом ставки Верховного Головнокомандування завдання повітряних армій були уточнені. 5-та ПА тепер підтримувала радянські війська на внутрішньому фронті оточення, частини 2-ої ПА займалися повітряною блокадою оточеного угрупування та підтримкою 1-го Українського фронту, що діяв на зовнішньому кільці. Координував дії повітряних армій представник ставки генерал Г.Худяков. Слід, однак, зазначити що в умовах вкрай нестійкої погоди та непередбачуваного характеру активності німецької авіації говорити про якийсь “розподіл обов’язків” не доводилося. Внаслідок цього літаки 5-ої ПА продовжували з’являтися на зовнішньому фронті оточення, а пілоти 2-ої ПА –- полювати над кільцем.

3 лютого розпочалася ліквідація оточеного угруповання. 5-та ПА завдавала удари по ворожих військах, оточених в районах Мокрої Калигірки, Орловця, Городища, Киселівки, Капустиного, Петропавлівки. Винищувачі 5-ої ПА вели розвідку південної ділянки кільця оточення, супроводжували штурмовики та бомбардувальники. 1-ий ШАК в цей день виконав 109 літако -вильотів, знищив 25 танків, 64 автомашини, придушив вогонь батареї зенітної артилерії, в повітряних боях був збитий один ворожий літак. Вісім Іл-2 667-го ШАП під командуванням штурмана полка капітана А.Компанійця в районі Киселівки знищили 5 німецьких танків та 5 автомашин. Дев’ять Іл-2 66-го ШАП під проводом командира ескадрильї капітана О.Девять’ярова отримали завдання на пошук та знищення танків дивізії СС “Мертва голова”. Близько 60 танків були виявлені в 3-4 км від села Капустине. Група штурмовиків атакувала танки одиночними екіпажами з різних напрямків з певними

часовими інтервалами, намагаючись постійно тримати танки під ударом. Після вичерпання пального та боєзапасу група Девять'ярова була змінена групою лейтенанта Н.Пушкіна, яка продовжила атаки. Згодом її змінили ще 2 групи штурмовиків. Загалом штурмовики затримали просування німецької колони на 1,5-2 години, і цим дали змогу командуванню наземних військ підтягнути до місця німецької атаки танки і протитанкову артилерію**[168]**.

Авіація 2-ої ПА в цей день завдавала активних ударів по льотних майданчиках німецької транспортної авіації. Група штурмовиків 235-го ШАП під командуванням лейтенанта Гамаюна атакувала німецькі транспортні літаки на майданчику, розташованому на північний захід від Корсунь-Шевченківського. Одночасно 7 "ілів" 809-го ШАП (ведучий -- лейтенант Киреєв) атакували німецькі транспортні літаки на аеродромі на західній околиці міста **[60]**.

В цей же день радянське командування вирішило залучити до блокування німецьких військ з повітря і боротьби з транспортною авіацією противника винищувачі ППО. В смузі за 1 та 2 Українськими фронтами прикриття тилових об'єктів здійснював 9-ий Воронезький авіакорпус ППО, який налічував на цей період 153 боєготових літаки і 126 повністю боєготових екіпажі. Для участі в Корсунь-Шевченківській операції було відібрано 104 пілоти і літаки з п'яти кращих полків корпусу, що базувалися в Узині, Василькові та Конотопі. Проте 39-ий гв.ВАП ППО був перебазований з Контопу до Жулян лише наприкінці операції. Тому зі 104-х екіпажів до участі в операції було залучено лише 86, а внаслідок поганих метеорологічних умов в боях над оточеним угрупуванням взяли участь в свою чергу лише 46 "яків" та "лавочкіних" зі складу 148-го і 146-го гвардійських авіаполків особливого призначення, 907-го авіаполку особливого призначення та 586-го авіаполку 9-го ВАК ППО **[65]**. Решта літаків (в тому числі і 29 "аерокобр" 39-го гвардійського ВАП), зведені в окремі ескадрилії, відбивали атаки німців на дніпровські переправи в районі Києва **[65, 66]**.

Бойове завдання частини корпусу отримали в ніч з 3 на 4 лютого. Воно полягало в наданні допомоги 2-ій повітряній армії в боротьбі з транспортними літаками німців та бомбардувальниками в районі оточення, забезпеченні дій бомбардувальної та штурмової авіації повітряної армії, прикритті військ 1 Українського фронту, ударах по наземних військах та транспортних засобах противника. Вже наступного дня винищувачі ППО приступили до виконання бойових вильотів в інтересах 2-ої ПА та 1 Українського фронту. При штабі повітряної армії постійно знаходилася оперативна група зі штабу авіакорпусу. Завдання корпус ППО отримував безпосередньо від командуючого 2-ої ПА. Конкретний наказ на виліт передавався по прямому телефону на аеродром Жуляни в розташування управління корпусу **[65]**.

4 лютого на ділянці 2-ої Повітряної армії видався один з нечисленних у лютому льотних днів. Користуючись цим, пілоти армії і винищувачі ППО дещо збільшили активність. Шість штурмовиків 451-го авіаполку (ведучий – майор М.Чеченєв) завдали удару по аеродрому на північній околиці м.

Черепин. В результаті кількох ударів авіатори 2-ої ПА знищили та ушкодили 27 німецьких літаків (за радянськими даними) **[60]**. В цей же день завдано удару по Уманському аеродрому. Аеродром був попередньо блокований 18 Ла-5 і четвіркою Іл-2. Головного удару завдано 22 штурмовиками Іл-2 5-го ШАК під прикриттям 30 винищувачів Ла-5 зі складу 10-го ВАК. В результаті нальоту виведено з ладу 34 літаки Ju-52 і Ju-88 (за радянськими даними). 202-га БАД 2-ої ПА атакувала аеродроми Умань та Христинівка. Бомбардувальники вивели з ладу злітно-посадочну смугу і знищили 16 літаків **[60]**.

Активно боролися з транспортною авіацією і винищувачі 2-ої ПА. Шістка Ла-5 583-го ВАП (ведучий – замкомандира ескадрилії старший лейтенант Базанов), супроводжуючи штурмовики в район Корсунь-Шевченківського, зустріли 16 Ju-52. Залишивши пару Ла-5 для супроводу штурмовиків, Базанов чотирма винищувачами атакував німецькі літаки. 9 "юнкерсів" було збито. Чотири з них записав на свій бойовий рахунок старший лейтенант Базанов, два – лейтенант Богачов **[60]**. Пара Ла-5 3-го гв. ВАП, яку вів старший лейтенант Суриков, виконувала "вільне полювання" в районі села Завадовка. Над селом винищувачі зустріли дві групи по 16 літаків Ju-52 під прикриттям Ме-109 та FW-190. Ведучий пари викликав по радіо підкріплення, одночасно атакувавши і збивши два "юнкерси", що заходили на посадку. На виклик прибули чотири групи Ла-5 (загалом 29 літаків). Сім винищувачів майора Блохіна зв'язали боєм винищувачі прикриття. Решта – атакували транспортні літаки та льотний майданчик. Пілоти виконали чотири заходи, вивівши з ладу 15 літаків, у тому числі 9 транспортних "юнкерсів" **[60]**. Льотчики 9-го ВАК ППО протягом дня заявили про знищення трьох та ушкодження дев'яти німецьких літаків на землі. Крім того, на рахунок винищувачів ППО командування корпусу зарахувало 63 знищені та ушкоджені автомашини, 34 воза, 2 позиції МЗА, 8 коней. Втім , слід зазначити, що навіть командування корпусу висловлювало певні сумніви в результатах дій власних пілотів, як по повітряних, так і по наземних цілях. Мотивувалося це тим, що більшість боїв відбувалося над територією противника, здобути надійне підтвердження від наземних військ або командування 2-ої ПА вдавалося дуже рідко. Командування корпусу змушене було покладатися на перехресне опитування екіпажів, а це один з найненадійніших методів підтвердження результатів бойових дій **[65]**.

З 4 лютого погодні умови на ділянці 5-ої ПА знову погіршилися. Розпочалися затяжні дощі. Польові майданчики розтанули. Літаки доводилося викочувати на злітно-посадочну смугу і прибирати з неї трактором. Незабаром дощі змінилися морозами. Подув уривчастий вітер, розпочалася заметіль. Літаки обмерзали, вилітати могли лише найдосвідченіші екіпажі. У той же час залишалося напруженим становище на ділянці 53-ої армії на напрямку Товмач--Кримки. На прохання начальника штабу 53-ої армії командування фронту наказало штурмовикам 5-ої ПА підтримати піхоту. Протягом всього дня штурмовики 1-го ШАК, діючи дрібними групами під прикриттям винищувачів 203-ої ВАД, атакували противника в районах Товмач-Лисянка.

Було виконано 193 літако-вильоти, знищено 12 танків, 47 автомашин**[9]**. Дев'ятка Пе-2 81-го гв.БАП (командир групи – командир ескадрильї гвардії капітан Л.Я.Гусенко) завдали бомбового удару по німецькій артилерії в районі с. Петропавлівка. Одночасно 8 бомбардувальників того ж полку під командуванням підполковника Н.С.Зайцева бомбили в тому ж районі піхоту та бойову техніку. З допомогою авіації війська 53-ої армії змогла зупинити німецький наступ **[9].**

5 лютого частини 2-го Українського фронту оволоділи В'язівком, Вербівкою, Вільшаною. Внутрішній фронт оточення скоротився. Розуміючи безперспективність опору, оточене угруповання намагалося використати погіршення погоди для прориву. В той же час лише один аеродром 5-ої ПА залишався придатним для використання. На ньому базувався 667-ий ШАП 1-го ШАК. Сніг, що вкрив землю, значно ускладнив орієнтування при польотах на малій висоті. Незважаючи на це, радянська авіація продовжила бойові дії, хоча і в обмеженому обсязі. В цей період вильоти проводилися взагалі одиночними літаками або групами по 2-4 літаки. Так, чотири штурмовики 667-го авіаполку здійснили виліт для удару по танках у районі Киселівки. Загалом від 5 до 8 лютого 1944 р. 1-й ШАК (з 5 лютого – 1-ий гвардійський ШАК) виконав лише 169 літако-вильотів і знищив 7 танків, 317 автомашин, 6 бензоцистерн, 2 батареї зенітної артилерії **[9]**.

8 лютого війська 2 Українського взяли великий вузол опору Городище. Щоб швидше ліквідувати внутрішній фронт оточення, радянське командування запропонувало генералу Штемерманну капітулювати. Вимпел з текстом ультиматуму скинув над німецькими позиціями Герой Радянського Союзу М.Чеченєв. Але у відповідь його літак був обстріляний зенітками і підбитий **[9]**.

Ультиматум був відхилений 9 лютого 1944 р. Атаки німців проти зовнішнього та внутрішнього кільця оточення відновилися. В цей же день літаки 2-ої ПА завдали двох послідовних ударів по Вінницькому аеродрому. Перший удар здійснили дванадцять Іл-2 з 227-ї ШАД під прикриттям шістнадцяти винищувачів Як-9 5-го ВАК . Другий -- тринадцять штурмовиків Іл-2 під прикриттям вісімнадцяти винищувачів. В результаті з ладу було виведено 20 транспортних "юнкерсів", в повітрі було збито по одному FW-190 і Hs-126. Наступного дня бомбардувальники Пе-2 202-ої БАД знову вивели з ладу злітно-посадочну смугу аеродрому в Умані, завадивши вильотам німецьких літаків **[60]**.

Активно діяли в цей день винищувачі 9-го ВАК ППО. Об 11.10 зведена група з восьми Як-1 146-го і 148-го гвардійських ВАП ППО перехопила шістку транспортних «юнкерсів» і збила 4 з них. О 13.15 шість Ла-5 907-го ВАП ППО зустріли в повітрі дванадцять Ju-52 та дев'ятку Не-111, яку супроводжували 2 "фокке-вульфи". В повітряному бою було збито шість Ju-52, чотири Не-111 і один FW-190. Один з радянських винищувачів був підбитий і здійснив вимушену посадку **[65]**. О 15.20 трійка Як-1 146-го гв.ВАП перехопила і збила два транспортних літаки. О 16.30 чотири літаки Як-7б та Як-9 з складу 148-го гв. ВАП ППО на північ від селища Кошмак

зустріли групу Ju-52, яка заходила на посадку під прикриттям 12 Ме-109. Бій проходив на висоті в 50-500 м. Під час сутички на допомогу підійшла четвірка Як-1 586-го ВАП. У ході бою четвірка 148-го полку без власних втрат зуміла знищити шість ”юнкерсів” і три “месершмітти” в повітрі. Ще один Ju-52 і два Ме-109 занесли на свій бойовий рахунок пілоти 586-го ВАП **[65]**. Загалом же 9 лютого пілоти корпусу знищили за власними даними 26 літаків у повітрі, 9 на землі, ще 6 -- пошкодили. Також було знищено 40 вантажних та 1 легковий автомобіль, 45 возів, 3 зенітних кулемети, 1 сховище боєприпасів та близько 200 солдат і офіцерів противника **[65]**.

9-10 лютого 1944 р. 1-ий гв.ШАК виконав 135 бойових вильотів в складних метеоумовах, знищив 7 танків, до 150 автомашин, 13 літаків Ju-52 на землі і в повітрі. Шість “ілів” 141-го гв.ШАП (ведучий гв.капітан Б. Лопатін) пошкодили в районі Завадівки 2 танки та 12 автомашин. Група, яку вів командир полку гв.підполковник Матіков в районі Деренковця в результаті 20-хвилинної штурмовки розбила 20 автомашин та 2 транспортних літаки. Шість Іл-2 155-го гв.ШАП під командуванням гв.капітана В. Верьовкіна на шляху з Завадівки на Городище знищили близько 20 автомашин, а група “ілів” 144-го гв.ШАП (ведучий – гв.капітан Г.Красота) в районі Корсунь-Шевченківського знищила 8 автомашин і один Ju-52. Група штурмовиків того ж полку під командуванням командира ескадрильї гв. капітана С.Пошивальникова в результаті удара по аеродрому Черепин пошкодила три Ju-52 **[9]**. 10 лютого знову вступили в бій пілоти 148-го гв. ВАП ППО. 4 Як-1 перехопили кілька груп ворожих літаків, в яких загалом налічувалося дванадцять Ju-52 і один Не-111. На цей раз радянським винищувачам пощастило збити лише один транспортний літак, хоча і без власних втрат**[65]**.

312-та НЛБАД полковника Чанпалова отримала наказ на знищення живої сили та техніки в районі на захід від Городища в нічний час. Полки дивізії були розосереджені на польових майданчиках. Іноді один полк використовував одразу два майданчики. Так, 14 екіпажів 930-го НЛБАП базувалися на аеродромі в Ротмистрівці, а решта літаків полку – в сусідньому селі. В ніч з 9 на 10 лютого полк отримав наказ атакувати німецькі танки в районі с. Капустине. Погодні умови були вкрай несприятливими для дій легких бомбардувальників – сильний вітер, хуртовина, сніг, майже нульова видимість. Незважаючи на це, вісім найдосвідченіших екіпажів полку скинули на німецькі танки ампули КС, ОАБ та ФАБ, знищивши близько 5 танків і, можливо, кілька солдатів і транспортних засобів німців **[47]**.

11 лютого 4-та танкова дивізія німців завдала удара з району Ризиного на Лисянку. Одночасно танкові частини оточених атакували їм назустріч -- з району Єрок на Лисянку. Німецькі контратаки активно підтримали до 350 бомбардувальників з II і III/KG 27, KG 53, що 9-12 лютого були перебазовані у Проскурів та Умань, а також штурмові ескадри. Щоб забезпечити посилене прикриття бомбардувальникам до Умань була перебазована III/ JG 52 **[83]**. У результаті 12 лютого 4-та танкова дивізія захопила Шендерівку. Відстань між німецькими військами скоротилася до 10-12 км.

13 лютого ускладнилася ситуація на ділянці 6-ої танкової армії. Радянське командування розпочало негайне перегрупування резервів на найбільш загрозливий напрямок. Але внаслідок сильної відлиги розтанули грунтові шляхи, ускладнилося постачання наземних військ пальним та боєприпасами. В цих умовах авіація стала найважливішим засобом доставки необхідних матеріалів передовим частинам танкових армій. Крім того, внаслідок бездоріжжя відстала артилерія і частина її функцій була перекладена на авіацію. Доставка паливно-мастильних матеріалів 2-ій та 6-ій танковим арміям покладалася на 326-ту НБАД 2-ої ПА. Протягом 8 діб (8–16. лютого) дивізія виконала 822 літако-вильоти , перевізши 49 тонн пального, 65 тонн боєприпасів, 525 реактивних снарядів **[4]**. Слід відзначити, що операція була дуже ризикованою. Адже літаки По-2 та Р-5, що виконували перевезення були, майже беззахисні перед німецькими винищувачами внаслідок малої швидкості (150-180 км/год) та слабкого оборонного озброєння літаків (1 турельний кулемет калібру 7,62 мм). Лише погана погода рятувала радянські повітряні конвої від розгрому. До того ж вантаж, який підіймали По-2 та Р-5, був занадто малим – 300-400 кг. Кількість пального, боєприпасів та продовольства, перевезена легкими літаками, таким чином, не могла суттєво поліпшити становище радянських військ, яке в той час було критичним. Для прикладу, 525 реактивних снарядів становлять лише 3,65 залпи дивізіону реактивних бойових машин БМ-31 або ж 4 залпи дивізіону БМ-13 **[67]**. Хоча вважалося, що 1 залпа вистачало щоб відбити атаку батальйону піхоти з танками, не слід забувати, що німці атакували значно більшими силами, здійснюючи за день кілька атак.

Активними залишалися й транспортні літаки противника, які вилітали великими групами, намагаючись використати погані метеоумови. Значна кількість вантажних літаків була збита винищувачами ВПС та ППО. Активну участь у боротьбі з ворожими перевезеннями брала і штурмова авіація. Радянські літаки завдали ударів по Шендерівці та Лисянці. Одночасно авіація 5-ої ПА атакувала аеродроми та посадочні майданчики німецької транспортної авіації всередині кільця. Загалом у районі Корсунь-Шевченківського налічувалося вісім майданчиків, на яких базувалися до 100 Ju-52 з I і III групи 1-ої транспортної ескадри. Ще приблизно стільки ж транспортних літаків базувалися в Умані та Христинівці **[9]**. Група Іл-2 155-го гв.ШАП під командуванням гв.старшого лейтенанта Одинцова знищила вісім Ju-52 на льотному майданчику на північному заході від Корсунь-Шевченківського. Три штурмовики під керівництвом гв.капітана В.Верьовкіна знищила на цьому ж майданчику два транспортних “юнкерси”. Шістка Іл-2 141-го гв.шап гв.капітана Лопатіна атакувала на землі сім Ju-52 і знищили два з них. Група штурмовиків 144-го гвардійського авіаполку під командуванням штурмана полка гв.капітана М.Степанова розбили зльотно-посадочну смугу на північний схід від Корсунь-Шевченківського і знищила два транспортних літаки. Загалом пілоти 5-ої ПА заявили про знищення 30 ворожих транспортних літаків у період від 9 до 11 лютого 1944 р. В результаті дій радянської авіації інтенсивність польотів транспортних літаків значно

скоротилася **[9]**.

11 лютого останній в операції груповий бій провели винищувачі 9-го ВАК ППО. Сімка Ла-5 907-го ВАП особливого призначення, ведена майором Ковачовим, атакували дванадцять Не-111, які були прикриті вісімнадцятьма Ме-109 та FW-190. На цей раз німецькі винищувачі відстояли своїх підопічних і не дали радянським пілотам збити жодного бомбардувальника. Навпаки, радянські винищувачі зазнали втрат. Не повернувся на аеродром Ла-5 лейтенанта Черникова, здійснив вимушену посадку лейтенант Мартинов, молодший лейтенант Безлюднов ледве дотягнув до аеродрому на ушкодженому винищувачі. Натомість радянські винищувачі оголосили збитими чотири Ме-109 **[65]**.

14 лютого був взятий Корсунь-Шевченківський. В той же час німецькі війська готувалися до нових атак. 16-та й 17-та танкові дивізії накопичували сили для того, щоб здійснити останній удар і подолати 12 км, які залишалися до оточених військ. В яру на південний захід від Лисянки знаходилося велике скупчення німецьких танків, які чекали пального. По залізничному насипу з Яблунівки на Лисянку просувалася велика колона танків та бронетранспортерів. В цей же день до штабу М.Ватутіна прибув головнокомандуючий ВПС маршал авіації А.Новиков. Він наказав негайно завдати ударів по німецькому танковому угрупованню. Командувач 2-ої ПА генерал С.Красовський наказав атакувати німецькі танки 291-ій ШАД. Але внаслідок хуртовини та обледеніння штурмовики не змогли пробитися до цілі. Наступного дня чотири Іл-2 (пара старшого лейтенанта І.Павлова, старший лейтенант А.Риков і лейтенант В.Басинський) з половинним бомбовим вантажем (300 кг) спробували вилетіти на штурмовку німецьких танків. До цілі дійшли лише три літаки (Басинський вимушено сів у районі Василькова), які зробили кілька заходів, знищивши декілька танків та автомашин **[14]**.

Новиков вирішив питання нестандартно. Вважаючи, що головною причиною невдачі штурмовиків є їхня велика вага і швидкість у сполученні з поганою погодою, яка обмежувала висоту польоту і видимість цілі, Новиков наказав кинути проти танків літаки По-2 208-ої та 326-ої нічних легкобомбардувальних авіадивізій. Кожен з По-2 був облаштований касетами, які містили разом до 250 протитанкових авіабомб вагою 1,5 кг кожна. Менша швидкість давала можливість нічним бомбардувальникам класти бомби щільніше ніж Іл-2, що збільшувало вірогідність влучення в танки. Рано вранці 15 лютого 91 літак По-2 атакував німецькі танки, після уточнення результатів першого удару був завданий новий – 63 літаки По-2 скинули протитанкові авіабомби по вцілілих танках **[68]**. Внаслідок удару німецьке з'єднання було розсіяне, танкісти деморалізовані, багато танків виведені з ладу. Атаки на зовнішньому кільці оточення були відбиті.

16 лютого 1944 р. пілотів 326-ої НБАД, які здійснювали вантажні перевезення, чекала прикра несподіванка. На світанку на майданчик біля селища Стара Буда вилетіли 47 У-2 з вантажами для наземних військ. Вильоти здійснювалися поодинці з інтервалом 1-2 хвилини. Погода начебто не сприяла діям ворожої авіації. Висота хмарності становила 100 м, йшов сніг,

швидкість вітру сягала 12 м/с. Але в районі Медвина хмарність виявилась вищою -- до 300 м. У-2 були несподівано перехоплені парою FW-190, яка складалася з двох мисливців 6/JG 54 – лейтенанта Д.Юнга та фельдфебеля Х. Верніке. Німецькі аси першими ж атаками збили три і підбили чотири радянські літаки. Сім інших літаків, які перебували в безпосередній близькості від місця подій почали приземлятися, щоб не бути збитими. При цьому були розбиті чотири літаки, ще три -- сіли більш-менш вдало. Незважаючи на це, близько 12.00 тим же маршрутом вилетіла інша група – 14 У-2. В тому ж районі, що і вранці, У-2 були перехоплені парою розвідників Ме-109 лейтенанта Кольхагена з 1/NAGr 2 , який збив ще три радянські літаки. А близько 15.30 на тому ж маршруті була атакована парою мисливців 10/JG 51 ще одна група з 12-ти У-2. В результаті атаки унтерофіцер І.Бартош з напарником збили ще три У-2. Таким чином із 55 літаків, які брали участь в операції, було втрачено 17, в тому числі 11 не підлягали ремонту. Було поранено 13 членів екіпажів, четверо зникли без вісти, двоє вбито (в тому числі замкомандира дивізії полковник Крепешков) **[44]**. На щастя пілотів 326-ої НБАД це був останній день Корсунь-Шевченківської операції. До того ж кожен раз німецькі пілоти діяли лише вдвох. Чому до зриву радянських перевезень було залучено так мало літаків – невідомо. Можливо Люфтваффе не мали вільних досвідчених пілотів, або ж німецькі мисливці просто не розповіли своїм колегам про маршрут У-2. Тому кожна нова група німецьких винищувачів стикалася з радянськими транспортними конвоями фактично випадково.

Протягом 15-16 лютого 291-ша ШАД продовжувала атакувати танки 4-ої танкової дивізії вермахту. Становище оточених стало безнадійним. В ніч на 17 лютого оточене угрупування зробило спробу прориву на ділянці 180-ої стрілецької дивізії 27-ої армії. 18 найбільш досвідчених екіпажів з 392-го НБАП 312-ої НБАД, незважаючи на важкі погодні умови, добровільно погодилися на нічний вильот. Першим вилетів По-2 з екіпажем у складі пілота капітана Заєвського і штурмана молодшого лейтенанта В.Лакатоша. В умовах поганої видимості екіпаж вийшов у район цілі і скинув запалювальні бомби по площі. В результаті виникло кілька пожеж. Орієнтуючись по них, завдали удару й інші екіпажі **[9]**.

Проте зупинити атаку не вдалося. Німецькі частини не рахувалися з втратами, пробиваючись до своїх. Їм вдалося прорвати позиції 180-ої стрілецької дивізії, але на перешкоді подальшому прориву став 16-ий гв. повітряно-десантний полк 5-ої гвардійської повітряно-десантної дивізії. Колони німців розсіялися в смузі шириною до 15 км, шукаючи бодай найменшу щілину в кільці оточення. До переслідування оточених радянське командування залучило 5-ий гв. кінний, 18, 20, 29-ий танкові корпуси, 62-гу гв. стрілецьку дивізію. Частина німців була знищена, частині вдалося пробитися до р. Гнилий Тікич. Тисячі німецьких вояків під вогнем радянських танків кинулися бігти по льоду, намагаючись врятуватися на тому березі. Багато втікачів втопилися, частина була вбита або загинула від переохолодження. Лише небагатьом з них вдалося вийти з оточення. Вранці наземні радянські

частини довершили розгром гітлерівців. Тільки 17-18 лютого було вбито 19330 німецьких вояків, ще 5106 взято в полон **[60]**. Це складає більше третини загальних втрат німецьких військ у битві під Корсунь-Шевченківським, що свідчить про масштабність подій двох останніх днів операції. Радянська авіація не змогла допомогти наземним військам добивати залишки ворожого угрупування через різке погіршення метеоумов. 17-19 лютого видимість зменшилася до 100-200 м, північно-східний вітер швидкістю до 16 м/с приніс з собою снігопади та хуртовини, які зробили практично неможливими вильоти радянських літаків **[61]**.

Слід мати на увазі, що німецька версія прориву угруповання Штемерманна дещо інша. За повідомленнями Е.Манштейна, К.Тіппельскірха та інших німецьких мемуаристів з оточення вийшли близько 30 тис. німецьких вояків, а радянські частини були буквально зім'яті навалою атакуючих німців **[69]**. Але одразу після прориву більшість дивізій була відправлена на відпочинок до південної Польщі, що здається дуже дивним. Адже тогочасні німецькі дивізії були з самого початку укомплектовані неповністю і налічували 7-9 тис. вояків **[3]**. Таким чином, з оточення повинні були вийти 6 дивізій чисельність яких складала 55-70 % від початкової. Манштейн в той час дуже скаржився на недостатнє поповнення своїх військ і рішення відправити відносно боєздатні дивізії в глибокий тил виглядає нелогічним. Так чи інакше, німецькі війська під Корсунь-Шевченківським зазнали нищівної поразки, втративши 55 тис. осіб вбитими і до 18 тис. полоненими, а також всю артилерію, танки, автомашини та інше важке озброєння **[3]**.

Паралельно з Корсунь-Шевченківською операцією частина сил 1-го Українського фронту (13-та і 60-та армії) проводили Ровенсько-Луцьку наступальну операцію проти лівого флангу 4-ої танкової армії вермахту. Підтримку радянських армій здійснювала частина сил 2-ої ПА -- наприклад, 525-ий штурмовий авіаполк (ком. -- майор Єфремов) та 728-ий винищувальний авіаполк (ком. – майор В.Василяка). Їм протистояли окремі підрозділи 4-го повітряного флоту німців (окремі штаффелі SG 77, 10(Pz.)/ SG 9, можливо підрозділи нічних штурмовиків і ближньої розвідки) **[204]**. Бойові вильоти проходили у вкрай несприятливих метеорологічних умовах. У складі авіаполків було багато недосвідчених пілотів, яких берегли, дозволяючи їм вилітати лише на другорядні завдання. Тому , наприклад, у 728-му ВАП діяла фактично збірна десятка на чолі з командиром 3-ої ескадрильї А.В. Ворожейкіним (52 збитих на кінець війни). Це зменшувало інтенсивність повітряних боїв, які велися, головним чином, над бойовими порядками 1-го і 6-го кінних корпусів радянських військ. Хоча повітряні сутички за своїми масштабами не могли зрівнятися з боями під Корсунь-Шевченківським, але іноді набували досить запеклого характеру. В одному з них шість Як-9Д 728-го ВАП перехопили 30-40 пікіруючих бомбардувальників Ju-87, яких прикривали 6-8 FW-190A. "Фокке-вульфи" намагалися відтіснити від "юнкерсів" радянський патруль. Ведучий групи -- капітан А.Ворожейкін,-- наказав парам старших лейтенантів Лазарєва та Маркова зв'язати боєм

німецькі винищувачі, а сам разом з лейтенантом Хохловим атакував "юнкерсів". Перша дев'ятка бомбардувальників встигла відбомбитися і радянська пара атакувала другу групу літаків. Ворожейкін з напарником збили по одному "юнкерсу" і зірвали німцям атаку. На цей час пара Лазарєва збила "FW-190" і змусила ворожі винищувачі вийти з бою, після чого теж переключилася на бомбардувальники. Німецькі літаки почали відтягуватися на свою територію. Переслідуючи цю та наступну групу, радянські винищувачі збили ще чотири пікірувальники **[42]**.

У свою чергу радянські штурмовики атакували німецьку оборону та резерви, особливо танкові частини. Кілька днів потому після згаданого бою десять Як-9Д на чолі з тим же ведучим прикривали групу штурмовиків Іл-2, яких вів командир ескадрильї 525-го ШАП І.Павлюченко. Удар був успішним, але на зворотному шляху через заметіль група розпалася. Ворожейкін з веденим сів у Червоноармійську, де зазнав безрезультатної атаки пари "FW-190". Штурмовики та решта винищувачів сіли на своєму аеродромі завдяки лейтенанту Н.Султанову. Під час польоту пропав командир групи штурмовиків **[42]**.

Не в кращих умовах діяли і німці. Внаслідок того, що аеродроми розвезло, винищувачі та бомбардувальники не завжди мали змогу злетіти. Щоб хоч якось підтримати наземні війська, штурмові ескадри активно застосовували застарілі пікірувальники "Хеншель-123" та розвідники "Фокке -Вульф-189" в якості штурмовика. Легкі машини, за німецькими оцінками, досить добре впоралися з завданням **[32]**. Німецькі винищувачі (взагалі-то -- винищувачі-штурмовики FW-190) прикривали свої літаки і вели "вільне полювання" над полем бою.

Оцінюючи роль радянської авіації в битві під Корсунем-Шевченківським, Ровно та Луцьком, не можна не зауважити, що вона лише в окремих випадках змогла повністю завадити німецьким наземним військам виконати їхні завдання. Це стосується як бойових, так і транспортних операцій. Але покладати провину за це на командування або особовий склад повітряних армій не можна. Головним "винуватцем" стали, безумовно, вкрай складні метеоумови. Так, на ділянці 2-ої ПА було зареєстровано лише дві повністю придатних для польотів ночі і жодного дня. 13 днів та 19 ночей були повністю нельотними, 16 днів та 8 ночей -- обмежено льотними **[208]**. Командування 9-го ВАК ППО вважало лише 4, 9 і 11 лютого льотними днями і 10, 16 та 17 лютого – обмеженно льотними **[65]**. Решта днів місяця погода над аеродромами корпусу не давала змогу його пілотам вилітати на бойові завдання. Тим більше поваги повинні викликати відчайдушне прагнення радянських льотчиків зробити якомога більше для піхоти і танкістів. Так, 2-га ПА на корсунському, вінницькому та ровенсько-луцькому напрямках виконала 8601 бойовий літако-виліт вдень і 912 уночі **[210]**. Пілотами армії тільки в лютому 1944 р. проведено 88 повітряних боїв і збито близько 109 літаків різних типів: 17 Ме-109, 35 FW-190, 9 Ju-87, 46 Ju-52 ,1 He-111, 2 Hs-123 **[70]**. В ході блокування з повітря оточеного угрупування від 1 до 17 лютого 2-га ПА виконала 13 нальотів на аеродроми противника, що

склало разом з нальотами на польові злітно-посадочні смуги 350 літако-вильотів, і вивела з ладу до 110 німецьких літаків (в тому числі 90 "юнкерсів") **[70]**. Натомість втрати 2-ої ПА також були значними – 22 літаки, збиті німецькими винищувачами; 6 літаків, збитих зенітками; 17 літаків, що не повернулися з бойових завдань; 3 літаки, знищені на землі; 23 літаки, списані внаслідок аварій та катастроф (*див.табл.В.12*). У лютому 1944 р. 2-га Повітряна втратила 52 пілоти, штурмана та стрільця внаслідок бойових дій та небойових причин **[70]**. В ході боротьби з контратакуючими німецькими наземними військами пілоти армії вивели з ладу чимало бойової техніки і ворожих вояків (*див.табл.В.13*).

Слід наголосити, що підтримка наземних військ залишалася в радянських ВПС найважливішим завданням. Лютневі бої не є виключенням з цього правила. З 9513 бойових літако-вильотів 2082 було виконано пілотами 2-ої ПА по ворожих військах та техніці, 409 – на розвідку, 62 – по залізничних об'єктах, 719 – на транспортування вантажів та 102 вильоти на спецзавдання. Навіть винищувачі левову частку зусиль спрямували на допомогу наземним військам. Так, діями в інтересах наземних військ можна вважати 691 виліт на супроводження ударної авіації та розвідників, 180 вильотів на прикриття наземних військ. Опосередковано сприяли зриву німецьких операцій 219 літако-вильотів по аеродромах німецької ударної та транспортної авіації **[70]**. Хоча німецькі війська і не зупинили атаки на позиції військ 1-го Українського фронту, але постійний вихід з ладу значної кількості наземної техніки та літаків і необхідність їх ремонту серйозно уповільнили темпи просування танкових частин гітлерівців і послабили їх ударну міць.

9-ий Воронезький авіакорпус ППО внаслідок поганої погоди взагалі не зміг діяти як авіачастина протиповітряної оборони. Повітряної блокади як такої над кільцем фактично створено не було. Низька хмарність, тумани та хуртовини не давали змоги пілотам корпусу перешкодити всім німецьким транспортним літакам досягти кільця. Адже транспортний літак завжди можна обладнати більшою кількістю приладів та радіообладнання для "сліпого" польоту, ніж винищувач. Тому корпус фактично зіграв роль засобу підсилення 2-ої повітряної армії. Пілоти корпусу здійснили близько 200 літако-вильотів на "вільне полювання", патрулювання, перехоплення ворожих літаків **[71]**. В умовах нерегулярної появи в повітрі ворожих літаків пілоти ППО навіть змушені були виконувати невластиві для них функції – завдавати ударів по наземних цілях. За таких обставин командування корпусу навіть жалкувало, що в боях не взяли участь 826-ий та 39-ий ВАП, озброєні застарілими винищувачами "Харрикейн"Мк.IIС англійського виробництва, єдиною перевагою яких було потужне озброєння із чотирьох 20-міліметрових гармат і можливість підвіски під крилами до 400 кг бомб. Бойові дії корпусу за винятком вже згаданих зауважень можна вважати цілком успішними. Втративши за час битви 4 літаки Ла-5 пілоти корпусу заявили про знищення 34 літаків у повітрі : 20 Ju-52, 4 He-111, 9 Me-109 і 1 FW-190. Ще 19 транспортних літаків та 3 бомбардувальники були знищені на землі **[**

65].

З дещо меншою напругою діяли пілоти 5-ої ПА. Армія Горюнова здійснила 2819 літако-вильотів в лютому 1944 р. **[51]**. Як і їхні колеги з 2-ої повітряної більшість літако-вильотів пілоти армії виконали на підтримку наземних військ. Головний тягар авіаційної підтримки наземних військ ліг на 1-ий штурмовий авіакорпус генерала Рязанова. Саме його пілоти діяли з максимальною напругою, здійснивши 1157 літако-вильотів**[51]**. Навіть в умовах нельотної погоди штурмовики робили все можливе, щоб хоч якось підтримати піхоту і танкові війська. Винищувальна авіація діяла з меншою напругою. Хоча винищувачі 5-ої повітряної армії здійснили 1309 літако-вильотів, але в середньому це складає лише по 5,3 вильотів на боєздатний літак **[51]**. До того ж, із загальної кількості вильотів винищувачів 534 були витрачені на супроводження штурмовиків та бомбардувальників. Ще 428 літако-вильотів було здійснено на прикриття своїх військ **[51]**. Тобто і 5-та ПА свої головні зусилля спрямувала на підтримку наземних військ. Найменшу активність проявила бомбардувальна авіація – 1,4 літако-вильоти -- на боєздатний літак **[51]**. Проте не слід забувати, що ударна міць бомбардувальника значно більша, ніж у штурмовика. В ті дні, коли бомбардувальна авіація могла діяти, втрати німецьких військ від ударів з повітря значно збільшувалися. Завдяки меншій напрузі скромнішими виглядають і результати бойової діяльності армії. У 81 повітряному бою було збито 75 ворожих літаків : 20 бомбардувальників, 42 винищувачі,10 розвідників 3 транспортні і зв'язкові літаки. 18 бомбардувальників, 4 винищувача та 9 транспортних літаків були знищені на аеродромах. Ще 15 літаків різних типів – на рахунку зенітників 2 Українського фронту **[51]**. Власні втрати 5-ої ПА в лютому-місяці становили 52 літаки, в тому числі: 2 бомбардувальники, 4 штурмовики, 9 винищувачів були збиті ворожими пілотами; 4 бомбардувальники, 3 штурмовики та 2 винищувачі збиті зенітною артилерією; 1 штурмовик та 9 винищувачів не повернулися з бойових завдань; 4 винищувачі спалили на аеродромах ворожі літаки. Ще 18 літаків втрачені внаслідок небойових причин. Втрати особового складу армії становили 25 льотчиків, 5 штурманів, 16 повітряних стрільців **[51]**.

Важливим завданням авіаторів була повітряна розвідка, що виконувалася як силами всіх родів авіації, так і спеціалізованими 511-им окремим розвідувальним авіаполком і 50-ою корегувально-розвідувальною ескадрильєю. В умовах швидкої зміни ситуації на лінії фронту, нестійкого зв'язку повітряна розвідка була для командування фронтів джерелом відомостей не тільки про ворога, але й про розташування своїх військ. Саме повітряні розвідники виявили аеродромну мережу та концентрацію транспортної авіації німців, стежили за танковими угрупованнями ворога. У складних метеоумовах, діючи з малих висот (іноді взагалі з бриючого польоту), під вогнем зенітної артилерії та атаками німецьких винищувальних патрулів, пілоти 5-ої ПА та 2-ої ПА здійснили більше тисячі літако-вильотів на розвідку. Особливо відзначилися капітан Г..Лядов, старші лейтенанти В.. Завадський, Б..Опрокіднєв, Н..Савенков **[9]**.

Німецька авіація в лютому-місяці зменшила свою активність порівняно з січнем. Причина була та ж сама : погані метеоумови. На більш ніж 11 тис. літако-вильотів з радянського боку німці відповіли лише 5906**[3]**. Найбільш активною з німецького боку була ударна авіація, яка діяла головним чином по бойових порядках радянських військ. Так, на ділянці 5-ої ПА на 203 вильота винищувачів Ме-109 припадає 570 прольотів пікірувальників Ju-87 і 687 прольотів двомоторних бомбардувальників. Щоправда, було зареєстровано ще 143 літако-прольоти FW-190, але значна їх частина була пов'язана зі штурмовкою радянських військ **[51]**. Найбільшу активність німецька авіація на ділянці 5-ої ПА проявила в період від 1 до 4 лютого 1944 р., що було пов'язано з найбільш активними спробами 3-го танкового корпусу генерала Брайта пробитися до оточеного угруповання. Після 4 лютого 1944 р. активність німецької авіації зменшилася аж до повного припинення вильотів **[51]**. В той самий час на ділянці 2-ої ПА німецька ударна авіація залишалася відносно активною до кінця операції. Значною була активність транспортної авіації німців. Німецькі транспортні літаки за будь-якої погоди здійснювали вильоти в район кільця, намагаючись забезпечити німецькі війська всім необхідним. Проте радянські винищувачі, хоча і не змогли повністю блокувати з повітря німецькі війська, значно зменшили кількість вантажів, які дійшли в район кільця. Німецька транспортна авіація змогла забезпечити німецьким військам постачання необхідного мінімуму боєприпасів для відносно стійкої оборони протягом 16 днів лютого 1944 р. і спроби прориву в ніч з 17 на 18 лютого. Ще одним, хоча і досить блідим, її досягненням є евакуація з кільця 3 тисяч німецьких вояків. Причиною відносно успішних дій німецьких транспортників стала погана погода, що обмежила активність радянських винищувачів. За більш сприятливих умов, як свідчить досвід Сталінграду, повітряна блокада могла б бути значно ефективнішою. Розвідувальні вильоти як з німецького, так і з радянського боку, здійснювали всі роди авіації. Одиночні літаки Не-111, Ju-88, FW-189, Hs-126 вдавалися до щоденних розвідувальних вильотів у світловий день на висотах до 5000 м, або 800-2500 м вночі. Головними об'єктами розвідки були поле бою, ближні армійські тили та комунікації. Причому практично кожний проліт розвідника супроводжувався бомбардуванням окремих цілей **[61]**. Підсумовуючи сказане, можна дійти висновку, що і німецька авіація в лютому не змогла підтримати свої війська на необхідному для успіху операції по деблокуванню рівні.

Певна активізація німецької авіації настала вже після закінчення Корсунь-Шевченківської операції – з 25 лютого. Радянські пілоти і командування вважали успішними бойові дії на ділянках 1 і 2 Українських фронтів. В ознаменування цих успіхів кілька авіаційних частин були перетворені у гвардійські. 5 лютого 1944 р. наказом Ставки Верховного головнокомандування 266-га ШАД стала 8-ою гвардійською ШАД, 292-га ШАД – 9-ою гвардійською, 203-тя ВАД – 12-ою гвардійською ВАД. Таким чином всі дивізії 1-го штурмового авіакорпусу генерала Рязанова стали гвардійськими. Відповідно і корпус був перейменований у 1-ий Гвардійський ШАК. Аналогічно після перетворення 293-ої БАД 1-го БАК у 8-му

гвардійську БАД і сам корпус генерала Полбіна став 2-им гвардійським. У складі 2-ої ПА 10-ою гвардійською стала колишня 291-ша ШАД **[9]**. Багато пілотів, технічних спеціалістів та авіаційних командирів отримали урядові нагороди. Ця ситуація породила у значної частки радянських пілотів самозаспокоєність і самовпевненість. До того ж, природнім виглядає їхнє бажання дещо розслабитися після недавніх напружених боїв. Тому вони виявилися неготовими до тактичного сюрпризу, який приготувала для них III/JG 52 і II/JG 54. Від 25 лютого, користуючись покращенням погоди, німецькі винищувачі перейшли до безперервного патрулювання великих груп винищувачів по 10-12 Ме-109 і FW-190 в районі Федосіївка--Компаніївка--Інгуло-Кам'янка. При цьому висота патрулювання була збільшена, атаки проти радянських розвідників та винищувачів здійснювалися безперервно, з боку сонця. Одночасно групи до 8-10 німецьких винищувачів блокували радянські аеродроми, також діючи з висот до 6000 м **[61]**. У вильотах взяли участь кращі "мисливці" 52-ої ескадри – капітан Г.Ралль, оберлейтенант В. Крупінськи, лейтенант Е.Хартманн, лейтенант Ф.Облезер, фельдфебель Г. Бачнік.

26 лютого група радянських винищувачів 7-го ВАК вилетіли на супроводження літаків-корегувальників артилерійського вогню в район Федорівки. Чотири "аерокобри" 438-го ВАП 205-ої ВАД, ведені старшим лейтенантом Рибаковим здійснювали безпосереднє прикриття корегувальника. Разом з четвіркою в районі знаходилася пара "вільних мисливців" капітана А.Кожевникова. Погода була ясною, видимість досягала 6-8 км. В районі патрулювання Рибаков припустився помилки – він розділив групу попарно і розосередив її. В результаті пари втратили між собою візуальний зв'язок. Після 15 хвилин патрулювання пара Рибакова була несподівано атакована ззаду згори двома Ме-109. Старший лейтенант Рибаков припустився нової помилки, розвернувшись прямо під трасу вогню німецької пари і був збитий. Ведений , залишившись один, вийшов з бою і втік на свій аеродром. Одночасно з першою аналогічним чином німецькі винищувачі атакували і другу пару "аерокобр" Героя Радянського Союзу старшого лейтенанта М.Зінченка. З першого ж заходу вони підпалили літак веденого – лейтенанта Маміна --, який викинувся з парашутом. Зінченко не помітив втрати веденого і почав шукати його, втративши пильність. В результаті сам був збитий і поранений, вистрибнув з парашутом і розбився при падінні. Невдалою були також дії пари "мисливців". Вони зіткнулися з парою німецьких винищувачів. В ході повітряного бою німецькі винищувачі ушкодили літак веденого – молодшого лейтенанта Мотузко.

Кілька годин потому інша група літаків цього ж полку, ведена старшим лейтенантом Медведєвим, виконувала аналогічне завдання в цьому ж районі. Чотири "кобри", ведені Медведєвим, безпосередньо супроводжувала корегувальник, інша четвірка під командою старшого лейтенанта Семикіна складала групу прикриття і знаходилася на 300-400 м вище за основну групу. В районі патрулювання четвірка Семикіна була несподівано атакована четвіркою Ме-109. На "аерокобрі" молодшого лейтенанта Водолажського були

перебиті тяги управління. Пілоту довелося вистрибнути з парашутом. Повторною атакою німецькі пілоти атакували літак лейтенанта Кострикова. Лейтенант Олейников відбив атаку німецьких винищувачів, але сам був атакований другою парою "мессерів". На літаку Олейникова також було виведено з ладу управління і пробитий бачок з мастилом. Літак увійшов у штопор і Олейникову довелося рятуватися на парашуті. Решта радянських літаків, відбиваючи атаки німецьких винищувачів, продовжувала виконувати завдання. На допомогу винищувачам 205-ої ВАД командування надіслало шість Р-39 69-го гв.ВАП 304-ої ВАД під командуванням старшого лейтенанта Беляєва. Але група затрималася з вильотом, політ до цілі виконувався шісткою на малій швидкості з повільним набором висоти. Цим скористалися шість FW-190 з JG 54, які чергували в цьому районі. Вони несподівано атакували радянські літаки згори збоку, маскуючись сонячним промінням. З першої ж атаки німці підбили літак командира групи, який змушений був вийти з бою під прикриттям веденого. Інші 4 "кобри" зав'язали повітряний бій з "фокке-вульфами" за дуже несприятливих умов. "Фоккери" мали перевагу у висоті і чисельності. Вже наступною атакою німецькі винищувачі підбили літак молодшого лейтенанта Васильєва, який пішов на вимушену посадку. Прикриваючи Васильєва, лейтенант Шикунов збив FW-190. Одночасно ще одна пара "фокке-вульфів" пошкодила літак Шикунова. Капітан Чиж, відсікаючи німецьких винищувачів від Шикунова, збив одного з них. Таким чином, лише за один повітряний бій 7-ий ВАК втратив 5 літаків збитими і 3 -- тяжко ушкодженими. Німецькі винищувачі ще раз продемонстрували свої тактичні здібності і нагадали радянським пілотам, що навіть в періоди затишшя не можна втрачати пильності.

Наступного дня радянські винищувачі посили увагу, але німецьким блокувальникам вдалося збити над кіровоградським аеродромом ще одну "аерокобру". А близько 19.00, в сутінках, аеродром вперше за останні два місяці був атакований німецькими бомбардувальниками. Перед бомбовим ударом над аеродромом пролетіли шість FW-190, які мали розвідати ситуацію над аеродромом і в разі потреби розчистити повітряний простір. Через кілька хвилин 20 Не-111 без винищувального прикриття бомбардували аеродром, знищивши чотири радянські літаки. Наступного дня погода погіршилася і ворогуючі сторони значно зменшили кількість бойових вильотів. Радянські винищувачі отримали можливість оговтатися після несподіваної поразки, а 508-ий та 9-ий ВАП відбули за новими літаками **[61]**.

Цей випадок не тільки ще раз підтвердив високу кваліфікацію німецьких авіаційних командирів та пілотів винищувальної авіації, а й засвідчив про початок нового етапу у взаємодії між Люфтваффе та наземними військами на Правобережжі. Саме з кінця лютого частини Люфтваффе були більш рівномірно розподілені між авіакорпусами 4-го Повітряного флоту і перейшли до безпосередньої підтримки військ одного напряму. Припинилося широке маневрування авіачастинами по всій ширині лінії німецької оборони і обмін частинами між авіакорпусами. Це, безумовно, сприяло більш щільній співпраці між Люфтваффе та вермахтом, але не

вирішило всіх проблем німецького командування.

РОЗДІЛ 5. АВІАЦІЯ В БОРОТЬБІ ЗА НІКОПОЛЬСЬКИЙ ПЛАЦДАРМ (СІЧЕНЬ-ЛЮТИЙ 1944 Р.)

5.1.Авіація в січневих боях 1944 р. за нікопольський плацдарм.

У рамках першого етапу наступу на Правобережжі 3 та 4 Українські фронти здійснили спробу ліквідації Нікопольського плацдарму, на якому закріпився противник. Операція тривала від 10 до 16 січня 1944 р. Задум її полягав в тому щоб силами двох фронтів очистити ділянку лівого берега Дніпра в районі Нікополя, яку утримували німці, а також район Кривого Рогу. Для підтримки наступу були залучені сили 17-ої та 8-ої повітряних армій.

Підготовка до початку операції тривала від 1 до 12 січня 1944 р. В цей період радянська авіація проводила пошук та знищення танків, автомашин, живої сили противника, завдавала ударів по німецьких аеродромах, вела повітряні бої проти літаків 4-го Повітряного флоту Люфтваффе. У підготовчий період операції на криворізько-херсонському напрямку діяли значні сили німецької та румунської авіації. Так, в Апостоловому базувалися винищувачі 52-ої ескадри, в Первомайську та Вознесенську – бомбардувальники чотирьох ескадр 4-го німецького авіакорпусу, штурмовики 2-ої ескадри. На цьому ж напрямку були зконцентровані підрозділи ближньої розвідки та літаки двох транспортних ескадр. Проте, з початком битви за Кіровоград зусилля більшості німецьких авіачастин були зосереджені на кіровоградському напрямі. А 6-7 січня літаки JG 52, SG 2 і переважна більшість бомбардувальних підрозділів перебазувалися на кіровоградський напрямок. Тому фактично підтримку військ в районі нижньої течії Дніпра здійснювали лише бомбардувальники I/KG 4 , II/KG 51 і румунська авіація. Лише 6 січня до Миколаїва перебазувалися штабний загін та дві неповні групи 10-ої штурмової ескадри, озброєної FW-190 (*див.табл.6*). Це дещо компенсувало відліт під Кіровоград німецьких винищувачів, але не могло ліквідувати вражаючої чисельної переваги радянських повітряних армій (*див. табл.В.14,15*). Румунська авіація була представлена на криворізькому та херсонському напрямках 3-ою та 6-ою групами пікіруючих бомбардувальників, 8-ою штурмовою авіагрупою та 9-ою винищувальною авіагрупою. **[40, 85]**.

Штаби 8-ої і 17-ої повітряних армій відмічали дуже низьку активність німецьких та румунських літаків над плацдармом. Німецькі бомбардувальники практично не діяли вдень по тилових об'єктах фронтів, автошляхах та аеродромах. Винищувачі Ме-109 та FW-190 групами від двох до шести літаків патрулювали поле бою, переправи в районах Нікополя та Великої Лепетихи, аеродроми та залізничні вузли Апостолове, Кривий Ріг, Нікополь, Снігурівка, Миколаїв. Періодично мали місце слабкі спроби протидії радянським розвідникам **[72]**.

Найбільш небезпечним противником для радянських пілотів була зенітна артилерія. Згідно спостережень в районах Нікополя, Кривого Рогу, Довгінцевого, Павлопілля, Кам'янки-Дніпровської та інших населених пунктів налічувалося 23 батареї зенітної артилерії середнього калібру та близько 20 батарей зенітної артилерії дрібного калібру. При цьому навіть радянські джерела визнають якість підготовки німецьких артилеристів. Про високий

рівень майстерності свідчило, наприклад, те, що німецькі зенітки дуже рідко вели загороджувальний вогонь. Найчастіше вони починали стріляти несподівано, декількома прицільними чергами одразу **[72]**. Радянським штурмовикам практично на кожен вильот доводилося виділяти або окрему групу літаків, яка мала придушувати вогонь зенітної артилерії, або перший захід на ціль "присвячувати" удару по позиціях зеніток. Так, 10 січня пара штурмовиків-"мисливців" старшого лейтенанта Мороза вийшла на ціль на околиці села Мар'ївка без застосування протизенітного маневру. В результаті один з радянських літаків майже одразу був збитий німецькими зенітками **[72]**.

Погода на початку січня була несприятливою для дій авіації. 1-6 січня 1944 р. на ділянці 17-ої повітряної армії настала відлига. Над полем бою повисли низькі хмари, частими були дощі та мокрий сніг. Видимість коливалася в від 100 м до 1 км. На ділянці 8-ої повітряної армії погода була аналогічною – хмарність висотою 50-150 м, мокрий сніг та дощі з туманами зменшували видимість до 200-300 м і серйозно ускладнювали роботу авіації. Часті потепління спричинили розмокання поверхні аеродромів **[73]**. Тому активність обох повітряних армій була обмеженою. Штурмовики та бомбардувальники в цей час діяли, головним чином, засобом «вільного полювання», відшукуючи цілі самостійно. Винищувачі 8-ої ПА – прикривали станцію Акимівка та бойові порядки військ фронтів на Нікопольському плацдармі, Перекопі та Сиваші, атакували німецькі літаки на аеродромах Велика Костромка, Апостолово, вели розвідку. Особливо активним в ударах по аеродромах з радянського боку був 3-ій винищувальний авіакорпус генерала Є.Савицького. Пілоти корпусу, що складався з 265-ої ВАД та 278-ої ВАД, постійно вели розвідку німецьких аеродромів і використовували найменшу можливість для ударів по них. 3 січня пілоти 265-ої ВАД завдали ударів по трьох німецьких аеродромах у районі Апостолово-Велика Костромка. В результаті ескадрильї капітана Лебедєва (402-ий ВАП) та старшого лейтенанта С.Маковського (812-ий ВАП) знищили на двох аеродромах в районі Великої Костромки 7 літаків та бензозаправник, збили в повітрі два Ме-109 та по одному Ju-87 і Hs-129. Ескадрилья лейтенанта Щукіна (291-ий ВАП) запізнилася з вильотом і атакувати аеродром Апостолове не змогла. Ме-109 з JG 52 перехопили її і нав'язали повітряний бій, який закінчився ушкодженням кількох німецьких літаків **[8]**. Постійні атаки німецького аеродрому Апостолове змусили німців у середині січня перебазувати транспортні літаки на аеродром Ворошиловка біля Снигурівки, але пілот 812-го ВАП І.Федоров розшукав аеродром і навів на нього літаки 43-го та 274-го ВАП 278-ої ВАД, які знищили 9 німецьких літаків**[74]**. 6-7 січня 1944 р. німецькі винищувачі з 52-ої ескадри були передислоковані до Малої Виски у зв'язку з початком боїв за Кіровоград.

Пілоти 17-ої Повітряної армії в період від 1 до 9 січня 1944 р. виконували завдання по підготовці майбутнього наступу. Штурмовики та бомбардувальники дрібними групами атакували артилерійські позиції противника в районі Томаківки, завдавали ударів по резервах та комунікаціях

німців, залізничних магістралях та станціях в районах Апостолове, Нікополь, Кривий Ріг, Павлопілля, Чортомлик, Довгінцеве, Снігурівка, аеродромах Апостолове, Велика Костромка, Кривий Ріг. У складних метеоумовах штурмовики Іл-2 змушені були діяти дрібними групами -- 2-6 літаків при мінімальному супроводжувальному наряді винищувачів, або взагалі без винищувального прикриття. Удари по передньому краю німецьких військ завдавалися з кола. При цьому штурмовики виконували 1 холостий захід для уточнення розташування цілей, а потім -- 3-5 послідовних атак, одночасно прикриваючи одне одного від винищувачів. 2 січня 1944 р. чотири штурмовики 1-го змішаного авіакорпусу, ведені гвардії капітаном Родинком, атакували німецьку артилерію в районах Оленівка, Нововасилівка. Німецька малокаліберна зенітна артилерія відкрила щільний вогонь. Тому перша атака "ілів" була спрямована проти неї. Придушивши вогонь зеніток, літаки стали в коло і проштурмували німецькі позиції. В результаті удару були знищені 3 гармати з обслугою, 3 автомашини, до 15 вояків і склад з боєприпасами. Радянські літаки втрат не мали **[72]**.

Ефективними були нічні удари бомбардувальників 262-ої авіаційної дивізії. Р-5 та У-2 атакували як залізничні вузли, так і ешелони на перегонах . Атакуючи станції, які завжди були прикриті великою кількістю зенітних гармат малого та середнього калібру, радянські пілоти заходили на ціль по одному зі зниженням і попереднім скиданням освітлювальних авіабомб. Продовжуючи зниження по спіралі, екіпаж бомбардував об'єкт і виходив з атаки на максимальній швидкості доки не оговталися зенітники. Атака ешелону, що рухався, виконувалася найчастіше вздовж лінії вагонів та залізничної колії. Першими атаками екіпаж бомбардувальника намагався зупинити поїзд, а потім бомбардував вагони. 4 січня 1944 р. нічний бомбардувальник Р-5 719-го нбап атакував ешелон на ділянці Блакитне—Біла Криниця. В результаті бомбардування ешелон зупинився, було розбито 5 вагонів **[72]**.

Винищувачі 17-ої повітряної армії виконували розвідувальні вильоти над комунікаціями та переднім краєм німецьких військ, прикривали радянські війська від ударів з повітря, супроводжували дрібними групами ударну авіацію. В період від 6 до 13 січня 1944 р. важливим завданням для винищувачів армії було прикриття з повітря місць зосередження радянських військ, переправи через Дніпро 4-го кінного корпусу в районі Розумівки і його пересування в район Саксагані. В умовах нестійкої погоди майже всі завдання, які виконувалися пілотами ворогуючих сторін, були пов'язані з пошуком цілей і дуже нагадували "вільне полювання". Часто командуванню доводилося перенацілювати групи літаків на інші об'єкти. Так, 3 січня 1944 р. четвірка Ла-5 9-го змішаного авіакорпусу супроводжували штурмовики в район Новомиколаївки. На зворотному маршруті з наземного пункту наведення надійшла команда атакувати групу з 12 Ju-87, 4 FW-190, 4 Ме-109, які намагалися бомбардувати радянські війська. Залишивши "іли", які відходили на свою територію, старший лейтенант Широков повів групу в атаку на ворожі літаки. Внаслідок несподіваного удару всієї четвірки

радянських винищувачів було збито три “юнкерси” і один “мессершмітт” і зірваний бомбовий удар по радянських військах **[72]**.

Важливим завданням для всіх родів авіації стала розвідка німецьких позицій та ближніх тилів німецьких військ. Внаслідок того, що метеорологічні умови були дуже складними, розвідувальні вильоти виконувалися на малій висоті. Це збільшувало загрозу радянським літакам від вогню малокаліберних зеніток і стрілецької зброї. Так 39-ий окремий розвідувальний авіаполк, який був озброєний літаками-розвідниками Пе-2 втратив у січні 1944 р. з цих причин три літаки. Такий рівень втрат розглядався радянським командуванням, як високий **[72]**. Не слід забувати і про пілотів 9 Gr.Van. Командував групою локотенент-комодор Г.Стефанеску. В складі групи діяли найкращі пілоти румунських ВПС – капітани К.Кантакузіно, А. Шербанеску, сублокотенент І.Мілу, ад'ютант авіатор І.Мученіка та інші, які мали на бойовому рахунку від 5 до 30 перемог. Румунські пілоти вели себе пасивно над полем бою, але становили велику загрозу для одиночного радянського літака-розвідника.

Головну кількість літако-вильотів на розвідку виконали інші роди авіації (784 з усіх 842) **[72]**. Розвідка проводилася як вдень, так і вночі. Нічну розвідку проводила головним чином легкобомбардувальна авіація з застосуванням освітлювальних авіабомб. Часто розвідувальні вильоти суміщувалися з “вільним полюванням” за повітряними або наземними об’єктами. В ході розвідувальних польотів радянська авіація досягла значних успіхів. Для прикладу, 3 січня було виявлено пересування близько 1000 автомашин та 1500 возів з Нікополя в Кривий Ріг. Одночасно в Кам’янці було зафіксовано зосередження 500 критих автомашин та близько 500 возів. 5 січня була виявлена запасна лінія оборони по р. Кам’янка, а 9 січня -- така ж лінія оборони по р. Інгулець. Одночасно було з’ясовано базування до 250 літаків на аеродромах Велика Костромка, Апостолове, Кривий Ріг і робота нічних аеродромів Миколаїв, Новий Буг, Первомайськ **[72]**. Розвідувальні дані серйозно допомогли радянському командуванню в плануванні наступальної операції.

Наступ розпочався на 3 Українському 10 січня 1944 р. У ніч на 10 січня легкі бомбардувальники 17-ої повітряної армії атакували німецькі аеродроми. Після нальоту було заявлено про знищення 12 літаків. Водночас авіатори спостерігали чотири вибухи великої сили і вісім пожеж **[72]**. Вранці 8-ма гвардійська та 46-та армії атакували німецькі позиції на ділянці фронту Високе--Новомиколаївка.

На 4 Українському фронті наступальні дії розпочалися 12 січня 1944 р. 3-тя гвардійська армія, посилена 4-им гвардійським механізованим і 19-им танковим корпусами, наступала в напрямку Дніпровка, Кам’янка. 28-ма армія, посилена 2-им мехкорпусом, наступала в напрямку Зелена-2, Велика Лепетиха, Мала Лепетиха. На відміну від радянських наступальних операцій в листопаді та грудні 1943 р., коли радянські війська намагалися ліквідувати плацдарм фронтальними ударами, план січневого наступу передбачав оточення німецьких військ, оволодіння переправами, розчленування німецького

угрупування і знищення його частинами. Великі надії командування обох фронтів покладало на авіаційну підтримку прориву та наступальних дій армій.

17-та повітряна армія отримала наступні завдання :

- Від 10 до 16 січня 1944 р. – підтримка дій наземних військ на апостоловському та нікопольському напрямку.
- Знищення німецької оборони на ділянці Софіївка-Новоковне-Новомиколаївка-Лошкарівка-Садовід.
- Удари по резервах та комунікаціях німецьких військ, залізницях та переправах **[72]**.

Завданнями 8-ої повітряної армії визначалися:

- Підтримка прориву 3-ої гвардійської армії силами 7-го штурмового авіакорпусу, 1-ої гвардійської Сталінградської ШАД, 6-ої гвардійської Таганрозької БАД і частиною штурмовиків -- забезпечення наступальних дій 28-ої армії. Знищення артилерії, мінометів, танків і живої сили противника в смузі наступу.
- Прикриття винищувачами головного угруповання 3-ої гв.армії і танків у місцях зосередження перед операцією і під час наступу, знищення ворожих літаків.
- Розвідка військ противника всіма видами авіації на плацдармі, на правому березі Дніпра, на переправах через Дніпро та комунікаціях. **[73]**

Діям радянської авіації сприяло певне покращення погоди. На ділянці 17-ої ПА підморозило. Видимість збільшилась до 0,5—2 км під час снігопадів і до 4-6 км поза їх зоною. На ділянці 8-ої ПА зберігалася похмура погода з хмарністю висотою 50—100 м, обложні опади та мряка з туманами **[72, 73]**.

Покращення погоди дозволило радянським авіаторам в окремих випадках завдати по німецьких військах масованих ударів. Так, 10 січня 1944 р. 34 літаки “Бостон-III” 244-ої БАД бомбили цілі в районі Софіївки. Захід на бомбардування був здійснений в колоні “дев’яток” літаків. Групи літаків були розташовані уступом з дистанцією 100-200 м та перевищенням одна над одною 50-150 м. Супровід бомбардувальників до цілі і назад здійснювали шість винищувачів Ла-5. Для дезорієнтації зенітної артилерії радянські літаки зайшли на ціль з західного напряму. Бомби були скинуті з висоти 1400-1800 м за командою ведучого. Фотоконтролем було зафіксовано 44 вибухи серед автомашин, 5 влучень в будинки, 1 вибух великої сили і 9 пожеж **[72]**.

Активно діяли штурмовики армії. Як і в попередній період, вильоти здійснювали дрібні групи Іл-2 або взагалі окремі пари літаків-“мисливців”. Штурмовики виходили на ціль найчастіше пеленгом, атаки здійснювали з індивідуальним прицілюванням з пологого піке. Спочатку об’єкт піддавався бомбардуванню, потім – обстрілювався РС та гарматами. Часто найбільш досвідчені екіпажі брали на себе функцію придушення зенітної артилерії, забезпечуючи дії інших літаків. 12 січня 1944 р. шістка Іл-2 9-го ЗмАК (ведучий – ст.лейтенант Демидов) штурмували вузол опору німців у районі

Нововітебськ—Петрова Долина. Скупчення танків, автомашин та возів було атаковано з висоти 400-100 м бомбами й гарматами. В результаті удару було знищено 2 танки, 7 автомашин з боєприпасами, 1 протитанкова гармата і до 10 піхотинців. Вдалий удар зірвав контратаку, що готувалася німцями **[72]**. В той же день 2 п'ятірки штурмовиків атакували залізничну станцію Павлопілля і знищили 1 паровоз, 4 вагони, 5 автомашин і викликали пожежу. Мисливські дії штурмовиків найчастіше поєднувалися з розвідкою. 13 січня 1944 р. пара Іл-2 під командуванням лейтенанта Іщенка під час вильоту на розвідку залізничної ділянки Апостолове—Лошкарівка відшукали на станції Жовтокам'янка німецький ешелон і атакували його. Виходячи з атаки, Іщенко підпалив склад пального – близько 100 бочок бензину **[72]**.

Дії 4-го Українського фронту підтримували всі наявні сили 8-ої ПА . Перед атакою піхоти, о 10.00 по передньому краю противника було завдано три послідовних удара групами по 30 Іл-2. Перед початком штурмового та бомбардувального удару дві шістки штурмовиків 1-ої Сталінградської гвардійської авіадивізії поставили по передньому краю противника димову завісу. В ході атаки дрібні групи штурмовиків завдавали ударів по вогнищах опору німців, що заважали просуванню піхоти. О 10.05 12 січня німецькі позиції на висотах і в балках на південь від Дніпровки атакували 41 бомбардувальник Пе-2 й А-20Б "Бостон" 6-ої гв.БАД. В результаті масованого удару по танках та живій силі противника німці зазнали значних втрат. Фотоконтроль показав численні влучення в траншеї та бліндажі, 8 сильних вибухів, 10 великих пожеж. Німців нарешті вдалося вибити з першої лінії оборони. О 14.45 удар був повторений двома групами у складі тринадцяти і десяти Пе-2, а о 18.05 -- дев'ятьма "Бостонами". Всі удари внаслідок низької хмарності виконувалися з горизонтального польоту з висоти 550—1300 м. Загалом бомбардувальна авіація виконала в цей день 78 літако-вильотів **[73]**. Винищувачі 8-ої ПА супроводжували бомбардувальників, розвідників та корегувальників, патрулювали над полем бою та своїми військами, виконали 69 літако-вильотів на "вільне полювання" в райони Нікополя, Апостолового, Снігурівки, штурмували аеродром біля радгоспу ім. Ворошилова, вели розвідку в інтересах фронта. Радянська піхота просунулася вперед на 500-1300 м і захопила передові німецькі траншеї. Але подальше її просування було припинене німецькими контратаками, вогнем броньованих ДОТів та маневрених груп танків. 19-ий танковий корпус і 4-ий гвардійський механізований корпус так і не були введені в прорив **[73]**.

Наступного дня німецькі війська весь день атакували позиції 3-ої гвардійської армії, намагаючись відновити лінію оборони. Тому командування 4-го Українського фронту вирішило перенести головний удар на ділянку 28-ої армії. План використання авіації був аналогічний тому, що був застосовувався 12 січня. Крім того, штурмовики отримали додаткову ціль – позиції німецької важкої артилерії в районі Великої Лепетихи і селища Північні Каїри. Але в першій половині дня метеоумови не дозволили виконати завдання. Лише з покращенням погоди радянські літаки розпочали активні дії. Три групи бомбардувальників по 14 літаків (дві групи Пе-2 і

група А-20Б) та одна група штурмовиків 1-ої гв. Сталінградської ШАД атакували німецьку батареї німецької далекобійної артилерії. Решта штурмовиків 7-го авіакорпусу і 1-ої гвардійської авіадивізії займалися знищенням живої сили та техніки німців у районах Катеринівка -- Велика Лепетиха – балка Жидівська. Завдання винищувачам були призначені ті ж, що і на 12 січня. Проте вперше з початку наступальної операції над полем бою з'явилися ворожі винищувачі, які намагалися перехоплювати радянські бомбардувальники і штурмовики. Одночасно активізувалися і ворожі бомбардувальники, які групами до 20 літаків атакували передній край радянських військ. Протягом дня відбулося шість групових повітряних боїв. Авіатори 8-ої ПА заявили про знищення 5 німецьких літаків. Незважаючи на авіаційну підтримку, наступ 28-ої А також успіху не мав. Радянські війська спромоглися лише захопити кілька тактичних висот **[73]**.

14 січня погода погіршилася. Внаслідок того, що аеродром Розівка, де базувалися літаки 6-ої БАД, закрив туман, не відбувся масований удар по цілях у районі Дніпровки та Великої Лепетихи. Окремі групи бомбардувальників змогли атакувати цілі лише в другій половині дня, і то не зосереджено, а послідовно. Радянський наступ цього дня відновився одночасно на ділянках обох армій. Бойова робота 1-ої гв. ШАД та 7-го ШАК продовжувалася і 14-15 січня. Штурмовики, прикриті винищувачами 6-ої гвардійської Донської винищувальної авіаційної дивізії та 236-ої винищувальної авіадивізії, атакували танки, автомашини, артилерію, міномети та німецьку піхоту перед фронтом 3-ої гвардійської та 28-ої армій. 3-ій винищувальний авіакорпус 14 і 15 січня 1944 р. методом "вільного полювання" виконував пошук та знищення німецьких літаків і наземних цілей у районах Дніпровка, Нікополь, Велика Знам'янка, прикривав війська наступаючих армій, вів розвідку німецьких тилів, виконував нальоти на аеродром біля радгоспу ім. Ворошилова і фотографував аеродроми Апостолове та Велика Костромка **[73]**. Шість винищувачів 15-го ВАП під командуванням командира ескадрильї капітана В.Сувірова, діючи методом "вільного полювання" з аеродрому-засідки, вели пошук та знищення німецьких літаків, автомашин, ешелонів на залізницях. Лише 12 січня пілоти-"мисливці" знищили три Ju-88 на аеродромі, 3 автомашини, вивели з ладу 2 паровози та 1 гармату **[13]**. 812-ий ВАП (командир – майор І.Попов) з 10 по 14 січня знищив в повітряних боях та на аеродромах до 28 німецьких і румунських літаків. Особливо відзначилися командир полку І.Попов, командир ескадрильї В.Ф.Шишкін, старший лейтенант Герой Радянського Союзу К. Комардінкін, капітан І.Лебєдєв, молодші лейтенанти А.Приходько, Н.Сухоруков , П.Сереженко, О.Туманов, П.Кокін **[13]**. Нічні бомбардувальники 2-ої гв. Сталінградської нічної легкобомбардувальної дивізії протягом усієї операції діяли по військах противника, розташованих в районах Дніпровка, Водяне, колгосп Перемога, вздовж дороги з Дніпровки на Велику Білозірку. Як і нічні бомбардувальники 17-ої ПА, пілоти 2-ої гв.НБАД шукали та бомбардували паровози, залізничні ешелони на ділянці Нікополь—Апостолове . Одночасно вони вели розвідку в інтересах командування фронту. Загалом за

час проведення операції нічні бомбардувальники 8-ої ПА виконали 504 літако-вильоти, в тому числі 90 -- розвідувальних **[73]**.

Вже 14 січня 1944 р. стало очевидним, що прорвати німецьку оборону не вдасться. Німці зупинили війська 3-го Українського, які просунулися вперед лише на 8-10 км. Не мали успіху й атаки військ 4-го Українського фронту 14-15 січня 1944 р. Просування вперед склало лише близько 5 км, а втрати значно перевищили німецькі. Радянське командування вирішило зупинити наступ. 16 січня 1944 р. наступальна операція припинилася. Одночасно погіршилася погода на ділянці 8-ої ПА, внаслідок чого в цей день повітряна армія не виконувала бойової роботи. Нічні бомбардувальники 97-го нічного бомбардувального авіаційного полку 262-ої нічної бомбардувальної авіадивізії завдали ударів по залізничній станції Довгінцеве. Пілоти полку виконали 40 літако-вильотів протягом ночі і зруйнували залізничне полотно у 23 місцях, знищили 2 станційних будівлі, вчинили 15 вибухів всередині колон автомашин, що йшли від станції, і 83 вибухи у населеному пункті **[72]**.

Одночасно в результаті регулярного спостереження 15-17 січня повітряною розвідкою 17-ої повітряної було помічено висування німецької піхоти в район Нікополя. Ці дані могли свідчити про те, що німецьке командування готується до контрударів. Прагнучи відбити втрачені позиції, німецьке командування 17 січня зосередило проти військ 3-ої гв.армії 15 танків. Радянське командування наказало штурмовій авіації атакувати німецьке угруповання. Шість Іл-2 1-ої гв. ШАД і та стільки ж Іл-2 7-го ШАК завдали ударів по німецьким танкам і автомашинам. У результаті удару було знищено 3 танки і 5 автомашин. Решта танків була розсіяна і тим самим спроба контратаки зірвана **[73]**.

Але 19 січня 1944 р. німецькі війська несподівано для радянського командування перейшли у контрнаступ з Нікопольського плацдарма і в районі Херсон—Садова з метою деблокування свого угруповання у Криму. Радянські частини, що зазнали значних втрат в попередніх боях не витримали удару і почали відступати, втративши зв'язок з командуванням. Але з допомогою авіації з відступаючими частинами знову вдалося налагодити зв'язок і організувати опір. Німці також не мали достатньо сил для великого наступу. Тому їх контрудар швидко захлинувся.

На допомогу радянській піхоті знову прийшла авіація. До 180 літаків 8-ої ПА атакували німецькі війська, що переправлялися на лівий берег Дніпра під Херсоном **[10]**. В ході атак шість Іл-2 232-го ШАП (ведучий –командир ескадрильї старший лейтенант З.Хіталішвілі) виконали кілька вильотів по танках. В одному з вильотів група атакувала до 30 танків та САУ. Старший лейтенант З.Хіталішвілі та капітан А.Судаков домоглися влучень, знищивши по одному танку. В іншому вильоті ця ж група штурмовиків знищила ще два танки **[13]**. Група 686-го ШАП (командир полку -- майор П.Зотов), яку вів командир ескадрильї капітан С.Бєлов, знищила 4 автомашини і 3 танки. З них два танки підпалив особисто командир групи **[13]**. Група Іл-2 того ж полку, яку вів Герой Радянського Союзу майор Я. Топорков, у ході атаки вивела з ладу 3 німецьких танки (по одному –

лейтенанти Є.Нелюбін, Л.Джегерія, молодший лейтенант В.Миронов) **[264]**. Групи штурмовиків 1-ої ГШАД (ведучі – капітан А.Бородін, В.Жихарєв, Ф. Бойцов, Б.Окрестін та інші) виконували по 5-7 заходів по цілях, обстрілюючи їх з гармат та кулеметів. Шість Іл-2 947-го ШАП, якими командував старший лейтенант В.Карачун, атакували наземні цілі на полі бою. В результаті лейтенант П.Лужецький і молодший лейтенант М.Мартинов підпалили по одному танку прямими влученнями, а командир групи вивів з ладу німецьку штурмову гармату **13]**. Спільними зусиллями 3-ої гвардійської армії та авіаторів прорив вдалося ліквідувати.

Після цього активні бойові дії наземних військ припинилися до кінця січня. Німецькі війська посилювали оборону і поповнювали частини. Радянське ж командування, вбачаючи головну причину провалу наступальної операції в нестачі сил, посилювало свої війська напередодні нового наступу. Так, 3 Український фронт отримав 37-му армію зі складу 2 Українського, 37-ий гвардійський стрілецький корпус з резерву Ставки Верховного Головнокомандування, 4-ий мехкорпус зі складу 4 Українського фронту. Крім того, 4-ий механізований додатково одержав 65 танків вітчизняного та канадського виробництва **[2]**.

Радянська авіація в період підготовки до нової наступальної операції виконувала завдання, аналогічні тим, що і напередодні попередньої наступальної операції. Пілоти обох армій вели повітряну розвідку автомобільних та залізничних шляхів на плацдармі, парами й дрібними групами штурмовиків та винищувачів полювали за наземними цілями, вели боротьбу з авіацією німців у повітрі і на землі. В ході повітряної розвідки 24 -30 січня пілоти 17-ої повітряної армії викрили просування 24-ої танкової дивізії вермахту з-під Нікополя на Кривий Ріг, що допомогло радянському командуванню завчасно підготуватися до протидії німецьким контрударам **[72]**. Досить активними були дії винищувачів 8-ої ПА. 21 січня 1944 р. під час нальоту на німецькі аеродроми у Криму винищувачі 402-го ВАП і 274-го ВАП знищили 11 ворожих транспортних літаків, 4 бомбардувальники, 2 винищувачі на землі і збили 4 Ме-109 у повітряному бою, а також ушкодили 3 паровози на залізничній станції Біла Криниця**[73]**.

Ворожа авіація, незважаючи на малу активність (припинилися навіть денні нальоти на переправи через Сиваш), періодично нагадувала про своє існування. Так, 23 січня в 14.00 німецький розвідник зафіксував на вулицях Великої Білозерки незамасковане скупчення радянських танків та піхоти. Через 30 хвилин після того, як відлетів розвідник, радянські війська атакувала вісімка Не-111. Ще через 40 хвилин атаку повторили три сімки Не -111 **[73]**. Німецькі бомбардувальники виконали лише один захід, бомбардували з висоти 2000 м, відходили від цілі в просвіти між хмарами на максимальній швидкості. Незважаючи на відсутність радянських винищувачів, втрати радянських військ були незначними.

Загалом в січні 1944 р. перевага радянської авіації набула гнітючих для німців розмірів. На 4332 літако-вильоти авіаторів 17-ої ПА **[72]** та 6376 літако-вильотів авіаторів 8-ої ПА **[73]** німецька і румунська авіація відповіли

887 літако-прольотами на ділянці 3-го Українського фронту**[72]** і 1340 літако-прольотами на ділянці 4-го Українського фронту **[73]**. При цьому 330 літако-прольотів служба ВНОС 4-го Українського фронту зареєструвала на Кримському напрямку **[73]**. Таким чином, загальна кількість зареєстрованих радянськими спостерігачами прольотів німецьких і румунських літаків над Нікопольським плацдармом не перевищує 1897. Якщо з радянської сторони найбільшу активність проявляли штурмовики та винищувачі (загалом 7376 літако-вильотів **[72,73]**), то з ворожого боку левову частку вильотів виконали бомбардувальники та розвідники (до 750 прольотів на ділянці 17-ої ПА **[72]** і до 1274 прольотів на ділянці 8-ої ПА **[73]**). До того ж, прольоти бомбардувальників та розвідників на ділянці 8-ої повітряної лише в 577 випадках супроводжувалися бомбардуванням радянських частин **[73]**. Розвідка велася головним чином над полем бою. Так, з 697 літако-прольотів розвідників в смузі дій 8-ої ПА лише 77 припадають на польоти одиночних Ju-88 та He-111 до району Великий Токмак—Генічеськ **[73]**. Низька активність німецької авіації на Нікопольському плацдармі пояснювалася кількома причинами. По-перше, вкрай несприятливі погодні умови, які ускладнили дії і умови базування німецької та румунської авіації ; по-друге, одночасний наступ радянських військ на Кіровоград, Житомир та Бердичів. 1 і 2 Українські фронти у ході цих наступальних операцій створили загрозу оточення частин 8-ої польової армії німців під Корсунь-Шевченківським. Тому німецьке командування, впевнившись у відносній міцності власної оборони в районі Нікополя, зосередило головні зусилля авіації проти радянських військ під Кіровоградом і на Житомирщині. По-третє, як і радянській авіації, частинам Люфтваффе на України вкрай не вистачало пального та боєприпасів, підвіз яких був ускладнений знову ж таки через погану погоду і розмоклі автошляхи. За таких умов І авіакорпус Люфтваффе, який в середньому протягом січня налічував ледве 600-650 літаків, нічого не міг протиставити трьом радянським повітряним арміям (5-ій, 8-ій та 17-ій), які налічували більше двох тисяч тільки бойових літаків, навіть враховуючи несприятливі погодні умови і нестачу в радянських ВПС досвідчених пілотів, здатних діяти в складних метеоумовах.

На протилежність цьому радянські авіатори надали суттєвої підтримки наземним військам. Льотчики 8-ої ПА виконали 6367 бойових літако-вильотів , пілоти 17-ої ПА -- 4277. Більшість з них вони здійснили в інтересах наземних військ *(див. Табл.В.23)*.Протягом січня 17-ій повітряній армії було зараховано знищення протягом січня 58 танків, 17 штурмових гармат, 75 польових та 38 зенітних гармат, 23 мінометів, 28 кулеметних гнізд, 12 зенітних кулеметів, 3 радіостанцій. Під час ударів по ворожих комунікаціях було знищено 14 паровозів, 140 вагонів, 30 залізничних цистерн, 825 автомашин, 14 автоцистерн , 407 возів, 9 разів під час нальотів на залізничні станції радянська авіація руйнувала залізничну колію. Під час нальотів на тилові об’єкти гітлерівських військ радянські авіатори знищили 9 складів паливно-мастильних матеріалів, 15 сховищ з боєприпасами, 67 будинків, викликали 70 вибухів великої сили, 128 вогнищ пожеж. Від вогню радянських літаків постраждало понад 3000

німецьких та румунських військовослужбовців і 273 коня **[72]**.

Втрати радянської і німецько-румунської авіації в повітрі були незначними порівняно з бойовими діями під Житомиром та Кіровоградом (*див табл.В.16,17*). Проте причина цього полягала в малій активності і малочисельності німецьких і союзних авіаційних контингентів на херсонському і криворізькому напрямах. Набагато активніше за своїх північних сусідів діяли "мисливці" 8-ої Повітряної. Винищувачі 3-го ВАК та 6-ої ГВАД виконали на "вільне полювання" аж 486 літако-вильотів **[73]**. Це пояснюється тим, що саме "полювання" як різновид бойових дій було засвоєно льотчиками 8-ої повітряної раніше, ніж пілотами 17-ої. В складі армії ще з 1943 р. діяло багато пілотів-новаторів, які постійно вдосконалювали свої тактичні прийоми і навчали інших винищувачів. Серед видатних винищувачів антигітлерівської коаліції, які діяли в складі 8-ої повітряної армії, не можна не згадати О.І. Покришкіна, Д.Б.Глінку, Р.Г.Речкалова, В.Д.Лавриненкова, Амет-Хана Султана, командира 3-го ВАК Є.Я.Савицького та багатьох інших авіаторів, які заробили 8-ій Повітряній авторитет і славу одного з найбільш прогресивних з'єднань радянських ВПС.

Не останню роль у впровадженні передових тактичних прийомів відігравали і особисті якості командуючих арміями. Згідно свідченням колишнього командира 240-ої ВАД генерала Г.Зиміна генерал В.Судець був занадто консервативним командиром. Організовуючи бойові дії, він віддавав перевагу вже усталеним тактичним прийомам і бойовим порядкам. Тому, допоки "вільне полювання" не стало загальновизнаним здобутком, командуючий 17-ою ПА не квапився вводити його у масовому порядку.

5.2. Авіація в Нікопольсько-Криворізькій наступальній операції у лютому 1944 р.

30-31 січня 1944 р. розпочали новий наступ 3 і 4 Українські фронти. Метою наступу, як і раніше, була ліквідація Нікопольського плацдарму, на якому вперто оборонялися німецько-румунські війська. План операції загалом повторював аналогічний план січневого наступу, за тим винятком, що вирішальна роль в новій операції належала 3 Українському фронту. Як і в січні, 3 Український підтримувала 17-та ПА , 4-ий Український -- 8 ПА . В операції взяли участь 9, 3 та 1-ий змішаний авіакорпуси, 244-та БАД, 262-га НБАД з складу 17-ої ПА та 3-ій ВАК, 1-ша гвардійська ШАД, 6-та гвардійська ВАД, 6-та гв. БАД, 270-та БАД, 2-га гв. НБАД, окремий 100-ий корегувально-розвідувальний авіаполк зі складу 8-ої ПА.

Чисельність І авіакорпусу Люфтваффе наприкінці січня дещо зменшилася і становила тепер 500-600 літаків, більшість яких знову була зосереджена на на кіровоградському напрямку. З цієї кількості 350-400 літаків складали бомбардувальники Ju-87 та Не-111, решта -- винищувачі та штурмовики (*див.табл..18*). В бойових діях продовжували брати участь також частини 1-го румунського авіакорпусу: 6-та та 3-тя групи пікірувальників, 9-

та винищувальна групи, 8-ма штурмова авігрупа. Крім того, на радянсько-німецькому фронті залишилася 49-та винищувальна ескадрилья, яка базувалася в Криму. Слід, однак, відзначити, що румунські пілоти поступалися німецьким якістю бойової підготовки і бойовим духом. Характерно, що і німецькі і радянські авіатори загалом ставилися до румунських льотчиків досить зневажливо. Навіть враховуючи всі сили німців та їх союзників на херсонському та криворозькому напрямках, перевага радянських повітряних армій стала ще більш помітною (*див.табл.В.19,20*).

30 січня 1944 р. розпочався наступ радянських військ на ділянці 4-го Українського фронту. 31 січня 8-ма гвардійська та 6-та армії 3-го Українського фронту завдали головного удару в напрямку на Апостолове. Дії головних сил фронту підтримували 1-ий та 9-ий змішані авіакорпуси. На ділянці 37-ої армії діяла 262-та НБАД. Введення в прорив 4-го механізованого корпусу забезпечував 9-ий ЗмАК. Від 31 січня до 2 лютого головні зусилля радянських повітряних армій (67% бойових вильотів) були спрямовані на безпосередню підтримку прориву **[4]**. 8-ма ПА допомагала 3-ій гвардійській, 5-ій ударній та 28-ій арміям 4 Українського фронту, які завдавали допоміжного удару безпосередньо по Нікопольському плацдарму. Окрім вказаних завдань на 8 -му повітряну армію покладалося завдання по підтримці 51-ої армії генерала Крейзера в боротьбі за плацдарми на південному березі Сиваша в Криму. 6-та Гв.ВАД та частина сил 3-го ВАК періодично залучалися до прикриття переправ через Сиваш. 2-га Гв. НБАД займалася постачанням радянських військ на плацдармі.

31 січня 1944 р. 76-ий гвардійський ШАП 1-ої гв. ШАД 8-ої ПА завдав удару по аеродрому на північний захід від Каховки. Для удару було виділено три групи штурмовиків (по шість Іл-2 в кожній) , 18 винищувачів 6-ої Донської гвардійської авіадивізії і 12 винищувачів 3-го ВАК для блокування аеродрому. Вилетівши до сходу сонця, радянські літаки на світанку атакували близько 70 німецьких бомбардувальників, ідентифікованих як Не-111 та Ju-88. Німецькі літаки стояли двома дуже щільними рядами і були доволі зручною ціллю. В результаті нальоту було знищено 12 і ушкоджено 15 німецьких літаків. Під час штурмовки був підбитий зенітками і вимушено сів на ворожій території Іл-2 молодшого лейтенанта В.Протчеєва. Його ведений – молодший лейтенант Г.Надточієв – сів поряд з підбитою машиною і вивіз командира та його стрільця радиста на своєму “ілові” **[13]**.

З самого початку наступу 1-ша штурмова та 6-та бомбардувальна гвардійські авіадивізії під прикриттям 6-ої гвардійської винищувальної дивізії підтримали прорив військ 4-го Українського фронту. В наступному командування віддало наказ 1-ій ГШАД та 6-ій ГБАД не допустити висування 24-ої танкової дивізії німців і сприяти 5-ій ударній армії та 2-му механізованому корпусу в розвитку прориву. Нічні бомбардувальники 2-ої гвардійської Сталінградської авіадивізії отримали наказ завдавати ударів по опорних пунктах німців Зелений Гай, Еристівка, Українка, Дніпровка. Погані метеорологічні умови та розм’якшення грунту на аеродромах серйозно ускладнили дії бомбардувальної авіації. Тому в боях взяли участь лише

одиночні екіпажі 6-ї ГБАД. Головними цілями для них стали переправи через Дніпро в районі Великої Лепетихи та в Нікополі.

В результаті радянського наступу вже 2 лютого 1944 р. ворожі війська на плацдармі опинилися під загрозою оточення. Німецьке командування почало виводити війська по шоссейному шляху та залізниці. Відхід німців з району Софіївки на Апостолове був своєчасно виявлений екіпажем Пе-2 лейтенанта Г.Лашина з 244-ої Лозовської бомбардувальної авіадивізії **[75].** Тому частина сил радянської авіації була перенацілена на удари по відступаючому противнику. Особливу активність проявив 9-ий змішаний авіакорпус (комкор — генерал-лейтенант О.Толстіков) Атаки дрібних груп штурмовиків призвели до фактичного припинення перевезень по залізниці Нікополь-Апостолове. Літаки також атакували автошляхи на захід від Нікополя. Тільки пілоти 237-го ШАП 2 лютого розбили на автошляхах до 50 автомашин з військами та вантажами. В цей же день знищив таранним ударом німецький ешелон на одній з залізничних станцій командир ескадрильї цього ж полку капітан К.Шакурський**[10]**.

Пілоти 8-ої ПА 2 лютого 1944 р. діяли окремими парами штурмовиків без винищувального прикриття по артилерійських позиціях німців, техніці та живій силі противника в районах Катеринівки і Костянтинівки. Протягом всього дня літаки штурмували автоколону німців у складі 50 автомашин та 40 возів, що рухалися з Верхнього Рогачика на Велику Лепетиху.

Винищувачі армії парами і одиночними літаками проводили розвідку військ противника в інтересах командування фронту. Пари радянських "мисливців" проводили самостійний пошук і знищення наземних та повітряних цілей в над Нікопольським плацдармом та над Кримом. Загалом літаки 8-ої ПА виконали 99 літако-вильотів. Діями штурмовиків та винищувачів армії були знищені та ушкоджені : 1 танк, 20 автомашин з піхотою і вантажами, 2 автоцистерни з пальним, 2 автобуси, 2 паровози і 7 вагонів. Також було придушено вогонь 6 батарей польової та 2 батарей зенітної артилерії **[76]**.

3 лютого подвиг капітана Шакурського повторив молодший лейтенант А.Шурганов з 951-го ШАП 17-ї ПА, спрямувавши підбитий літак на німецькі війська та техніку **[10]**. Група з восьми Іл-2 (ведучий – командир ескадрильї М.Д'яконов) знищила в цей день залізничний ешелон військами в районі станції Апостолово і підбила винищувач Ме-109 в повітряному бою **[11]**.

Надалі ударна авіація фронтів повністю була перенацілена на автошляхи на захід та південний захід від Нікополя. Пілоти 8-ої ПА 3 лютого 1944 р. здійснили 86 літако-вильотів на підтримку військ 5-ої ударної армії. Пари штурмовиків атакували німецьку артилерію в районах Первомаївки, Верхнього Рогачика, Дмитрівки, Костянтинівки, Великої та Малої Лепетихи, що заважала просуванню радянських військ. Винищувачі суміщували розвідку з "вільним полюванням" у районах Нікополя, Кам'янки, Великої Знам'янки, Великої і Малої Лепетихи, Дудчиного, Гаврилівки, Верхнього Рогачика, Ушкалки. В результаті штурмових дій літаків 8-ої ПА були знищені та ушкоджені : 1 трактор, 2 бензозаправника, 2 причепи, 94

автомашини, 44 вози, 16 коней. Пілоти армії придушили вогонь 3 батарей ПА , 4 батарей ЗА, знищили 2 сховища з боєприпасами **[76]**.

4 лютого ситуація на ділянці 4-го Українського фронту ускладнилася. Війська зустріли щільний вогонь всіх видів зброї. Почастішали німецькі контратаки силами від роти до батальона при підтримці танків та штурмових гармат. Умови наступу ускладнила нестача артилерійських боєприпасів. Причиною цього була відлига, внаслідок якої грунтові дороги розкисли і підвозити боєприпаси стало можливо лише на людях та конях. Пілоти 17-ої ПА виконали 117 літако-вильотів і знищили до 100 автомашин та возів з військами та вантажами. Штурмовики 8-ої Повітряної в супроводі винищувачів знищували війська та техніку противника на лінії оборони. Знову під ударами радянської авіації опинилися автошляхи в районах Первомаївка, Мала Лепетиха, Верхній Рогачик, Дмитрівка, Велика Лепетиха. Винищувачі прикривали штурмовиків, наземні війська на плацдармі на південному березі Сиваша, полювали за наземними цілями над нікопольським плацдармом, переправами через Дніпро, залізницями в Криму. Тринадцять ЯК-1 3-го ВАК атакували аеродром Веселе в Криму, знищивши 11 Ju-87 та по одному Ме-109 і Ju-52. Загалом авіатори 8-ої ПА виконали 175 літако-вильотів і заявили про знищення 7 танків, 91 автомашини, 115 возів, 2 бензозаправників, 3 паровозів, 14 вагонів, 3 човнів з піхотою, придушення вогню двох батарей ПА та трьох батарей ЗА **[76]**.

5 лютого 1944 військами 8-ої гв.А та 46-ої А 3 Українського був звільнений залізничний вузол Апостолово. Німецька 6-а польова армія була розсічена на дві частини. Її з'єднанням в районі Марганець, Нікополь загрожувало оточення. Одночасно війська 3-ої гвардійської, 5-ої ударної та 28 -ої армій 4 Українського фронту подолали опір німецьких ар'єргардів і інженерні загородження і перейшли до рішучого переслідування противника. Просування вперед склало 4-14 км. Був перерізаний шлях від Верхнього Рогачика до Малої Лепетихи і відбиті у німців близько 10 великих сіл. 8-ма ПА спрямувала головні зусилля на знищення відступаючого ворога. Протягом дня пілоти армії виконали 252 літако-вильоти (в тому числі 246 – винищувачі та штурмовики) і заявили про знищення 9 танків, штурмових гармат та бронетранспортерів, 3 тракторів, 1 прицепа, 274 автомобілів, 211 возів, 1 бензозаправника, 2 понтонів з піхотою, 6 барж, 1 буксирного пароплава, 1 парома та 2 автобусів **[76]**.

Постійним ударам піддавалися німецькі переправи через Дніпро біля Нікополя та Великої Лепетихи. Вже 5 лютого переправа біля Сергіївки руйнувалася штурмовиками 8-ої ПА два рази, біля Великої Лепетихи – тричі, що сильно загальмувало відступ німецьких військ **[76]**. 5-6 лютого переправу атакували "мисливці" 6-ої ГБАД. Імовірність знищення переправи одиночним літаком була майже нульова. Дійсно, жоден з екіпажів не досяг успіху. Натомість екіпаж командира ланки 135-го гвардійського БАП лейтенанта Л. Харіна заявив про знищення баржі. 6 лютого переправа була розбита вогнем артилерії, що припинило на певний час її використання **[13]**. Вранці 6 лютого двадцять Іл-2 5-ої гвардійської ШАД під прикриттям вісьми Як-1 288-ої

ВАД атакували понтонні переправи німців на південь від Нікополя та Довгалівки і дерев'яний міст в районі Ушкалки. 2 ланки штурмовиків проштурмували зенітні батареї, після чого завдали удару безпосередньо по переправах. Групи Іл-2 капітана С.Родинка і старшого лейтенанта О.Суворова зруйнували міст та одну з понтонних переправ. Друга понтонна переправа була сильно ушкоджена групою лейтенанта М.Кочмарьова**[11]**.

Активно діяли на ворожих комунікаціях і пілоти 1-ої Гв.ШАД, 7-го ШАК, 6-ої Гв.ВАД, 3-го ВАК 8-ої ПА. Дві четвірки Іл-2 74-го гв.шап (ведучий—комеск лейтенант А.Коломоєць і лейтенант Мінаков) в супроводі пари Як-1 атакували переправу через Дніпро. Група Коломойця атакувала три зенітні батареї і примусила їх припинити вогонь. Група Минакова не зустрічаючи опору, атакувала міст і прямим влученням двох ФАБ-100 зруйнувала його частину в 30 м від правого берега. Штурмовики та винищувачі втрат не зазнали. Після дозаправки та поповнення боєзапасу ті ж самі групи Іл-2 атакували до двох батальйонів піхоти з танками на схід від Малої Лепетихи. Радянські штурмовики виконали по чотири заходи на ціль. Після штурмовки пілоти заявили про знищення двох танків, однієї штурмової гармати та близько 30 піхотинців противника. Удар штурмовиків завадив німцям контратакувати радянські війська. Оцінюючі дії четвірки Коломойця командуючий 5-ою Ударною армією генерал-полковник Цвєтаєв надіслав командуванню 8-ої ПА схвальний відгук : "Ввірені Вам штурмовики з отриманим завданням впоралися на ВІДМІННО. Розділяючи бойові успіхи, прошу льотчикам від імені служби оголосити ПОДЯКУ. Бажаю подальших бойових успіхів по розгрому гітлерівських банд" **[76]**. В цей же день пара Іл -2 під проводом штурмана 76-го гв.ШАП старшого лейтенанта М. Степанищева зруйнувала переправу через Дніпро в районі Сергіївки.

Завдання на штурмовку переправи отримав також і 812-й ВАП. Полк був озброєний винищувачами Як-9Т з 37-мм гарматами. Штатне озброєння доповнювалося чотирма бомбами ФАБ-50 на імпровізованих підвісках. В такому вигляді "яки" атакували понтонний міст та скупчення живої сили і техніки біля нього. Влучність гарматного вогню та бомбометання виявилася дуже високою, але винищувачі були вразливі для зенітного вогню. 6 лютого під час штурмовки переправи був збитий зенітками і загинув командир ескадрильї 812-го ВАП О.Туманов **[74]**.

Ворожі війська, прагнучи будь-що вирватися з напівоточення часто переходили в контратаки з танками та самохідною артилерією. Особливо вперті бої розгорнулися на лепетихінському та велико-знам'янському напрямках. Німецькі вояки переправлялися на правий берег Дніпра, використовуючи будь-який засіб, в той час як розбиті переправи не діяли. Літаки 8-ої ПА здійснили 536 літако-вильотів на цілі в районах Первомаївки, Великої і Малої Лепетихи, Гаврилівки та районах найбільш інтенсивного руху понтонів, барж і човнів з тікаючими через Дніпро гітлерівцями. Протягом дня пілоти армії знищили та ушкодили : 9 одиниць бронетехніки, 473 автомашини, 181 віз, 4 автоцистерни, 5 тягачів, 1 паровоз, 1 пором з піхотою, 4 баржи з піхотою і автомашинами, 15 човнів з піхотою, 3

буксирних пароплави, 3 склади з боєприпасами. Придушений вогонь 9 батарей ПА та 7 батарей ЗА, розсіяно та знищено до полку піхоти. У районах переправ спостерігалося 25 пожеж. Вперше з початку наступу виявила активність ворожа авіація. Протягом дня було зареєстровано п'ять групових повітряних боїв і заявлено про знищення 5 ворожих літаків **[76]**.

7 лютого радянські війська вели бої, знищуючи залишки німецьких військ на плацдармі. Наприкінці дня війська 3-ої гв. та 5-ої ударної армій 4-го Українського фронту вийшли до берега Дніпра і частиною сил переправилися в районі Довгалівки. 28-ма армія продовжувала ліквідацію німецьких підрозділів в районі Великої Лепетихи. В якості головної мети ударної авіації ставилося завдання : не допустити відступу німецьких військ з району Чкалово-Нікополь. 8-ма ПА здійснила 408 літако-вильотів і знищила та ушкодила близько 500 автомашин, 2 танки, 5 автоцистерн, 1 трактор, 1 паровоз, 154 вози. На Дніпрі було потоплено 6 барж з піхотою, 2 понтонних човни, 2 буксирних катери, 1 моторний човен, 1 плот з піхотою. Вогнем з повітря підірваний один склад з боєприпасами, розсіяно та знищено майже полк піхоти **[76]**. Особливо відзначилися дві шістки штурмовиків 76-го гв. ШАП, ведені старшими лейтенантами Степанищевим і Філімоновим. Обидві групи "ілів" одночасно атакували автоколонну, яка складалася з 200 машин, на дорозі з Олексіївки на Чортомлик. В результаті вдалого нальоту було знищено 28 автомашин, підпалено 2 бензоцистерни, а решта колони розсіяна. В цей же день пара старшого лейтенанта Степанищева зруйнувала переправу через Дніпро біля Сергіївки **[76]**.

Два Як-1 402-го ВАП (ведучий – лейтенант Ш.Абдрашитов) під час розвідки віднайшли на аеродромі біля радгоспу ім. Ворошилова близько 200 транспортних літаків. На виклик розвідників до аеродрому прибули дві групи винищувачів полку, ведені командиром ескадрильї лейтенантом В.Єгоровичем та його заступником ст.лейтенантом О.Макаровим. В ході блокування аеродрому лейтенанти Абдрашитов та С.В.Іванов знищили по два Ju-52, а пілоти О.Єрьомін, Г.Балашов, О.Волчков, Н.Дугін, В.Єгорович, М.Пивоваров -- по одному. В повітряному бою було знищено два Ме-109, які прилетіли на допомогу транспортній авіації **[10]**.

8 лютого спільними зусиллями двох фронтів був звільнений Нікополь. 28-ма армія оволоділа Великою Лепетихою, закінчивши таким чином ліквідацію Нікопольського плацдарму. 8-ма повітряна перенесла головні зусилля на правий берег Дніпра, атакуючи напівоточені німецькі війська в районах Нововоронцовки, Мар'янського, Дудчан, Берислава. Погіршення погоди знову обмежило активність армії, яка здійснила лише 191 бойовий літако-вильот. Незважаючи на це пілоти армії заявили про знищення та ушкодження понад 300 автомашин з вантажами та піхотою, 3 легкових автомобілів, 3 автобусів, 6 танків і бронетранспортерів, тягача, понтонного човна, 4 автоцистерн, 60 возів, бензосховища, до батальйона піхоти **[76]**. Протягом дня було проведено три групових повітряних боя, збито 4 ворожих літаки. В одному з боїв пара Іл-2, ведена начальником повітряно-стрілецької служби 806-го ШАП капітаном Заварикіним, перехопила в районі

Грушівський Кут дев'ять Не-111. Капітан Заварикін атакував першу четвірку бомбардувальників, а цього ведений – лейтенант Маркелов -- іншу групу з 5 літаків. У результаті атаки один Ju-52 був збитий, а ще один підбитий. Після цього Маркелов, втративши з поля зору літак командира, повернувся на аеродром, а Заварикін продовжив розвідку. Підійшовши в район Чкалова, Заварикін побачив ще одну групу з одинадцяти Не-111, які скидали в розташування своїх військ контейнери на парашютах. Заварикін атакував і цю групу літаків, збивши ще один "хейнкель" **[76]**.

Загалом від 1 до 8 лютого 1944 р. авіатори 8-ої ПА виконали 1647 бойових вильотів для підтримки наземних військ **[76]**. В результаті проведеної операції війська 4 Українського фронту ліквідували Нікопольський плацдарм німців, захопивши переправи через Дніпро, частину правого берега річки, і продовжували боротьбу за розширення цього плацдарму в районі Золота Балка—Гаврилівка.

Німецько-румунська авіація в лютому діяла ще пасивніше, ніж у січні 1944 р. Винищувачі групами по 2-6 літаків у два-три ешелони прикривала відхід своїх військ з нікопольського плацдарму і переправи через Дніпро, місця зосередження своїх військ і аеродроми базування своєї авіації, супроводжувала бомбардувальники, парами вела розвідку на глибину армійських тилів. Загалом за місяць на ділянці 8-ої Повітряної армії було зафіксовано 258 літако-прольотів німецьких та румунських винищувачів, у тому числі , до 190 – на розвідку і лише 5 – на супроводження ударної авіації та ще 16 – на штурмові дії. Решта складали вильоти на прикриття наземних військ. Крім того, пілоти радянських розвідників та бомбардувальників зафіксували до 150 вильотів німецьких винищувачів на прикриття військ тилових об'єктів і транспортної авіації. Дії німецьких "мисливців" і спроби блокування радянських аеродромів в лютому не спостерігалися **[76]**.

Бомбардувальна авіація противника продовжувала оперувати дрібними групами. Вона, як і інші види авіації, значно зменшила свою активність. За весь період операції по ліквідації Нікопольського плацдарму німецькі бомбардувальники здійснили на ділянці 4 Українського фронту лише 160 вильотів. Прицьому більшість з них виконувалася з явним недовантаженням літаків. За підрахунками штабу 8-ої ПА середнє бомбове навантаження німецьких літаків становило 6-7 бомб калібру від 25 до 100 кг. Таким чином Ju-87 завантажувалися на 50-60%, а Не-111 – взагалі на 25-30%. Причина, на думку радянського командування, полягала в загальній нестачі боєприпасів на німецьких аеродромах внаслідок ускладнення його постачання через погодні умови. Крім того, ворожі бомбардувальники діяли зі стаціонарних аеродромів, віддалених від потенційних цілей на 120-300 км. Тому вони змушені були зменшувати бомбовий вантаж, аби залити в літаки якомога більше пального.

Слід вказати ще на одну особливість бойових дій на ділянці 8-ої повітряної. В той час коли німецькі війська, які ледве вирвалися з напівоточення в районі Нікополя, конче потребували хоч якоїсь підтримки, більшість вильотів німецькі бомбардувальники виконували в район

Сивашських переправ. Так, майже безперервне цілодобове бомбардування переправ здійснювалося 4 лютого 1944 р. 12 лютого в період від 20.00 до 23. 30 19 одиночних "хейнкелів" бомбардували переправи і шляхи, що вели до них. Наступної доби від 3.25 до 5.40 18 Не-111 бомбардували шляхи до переправ **[76]**.

Більш-менш активно діяли лише німецькі розвідники. Їх вильоти (555 літако-прольотів) становили 42% загальної кількості вильотів німецької авіації на ділянці 8-ої ПА. Але знову більшість прольотів була зафіксована на Кримському напрямку. На ділянці ж 3 Українського фронту німецькі розвідники та корегувальники здійснили 134 літако-прольоти. Розвідка велася всіма видами авіації : одиночними бомбардувальниками Ju-88 та Не-111, групами по 2-4 винищувачі. Більша частина вильотів розвідників була здійснена над полем бою. Причому 50% вильотів розвідники здійснювали вночі. Характерно також те, що лише в 14 випадках німецькі літаки-розвідники бомбардували радянські війська, в той час як у січні більшість із 620 літако-прольотів на кримському, нікопольському та херсонському напрямах супроводжувалася скиданням бомб **[76, 77]**. Фактично німецькі наземні війська залишилися без авіаційної підтримки якраз у той момент, коли вони відступали під ударами радянських військ, кидаючи важке озброєння, танки, автомашини, запаси амуніції.

4 Український фронт, виконавши завдання по ліквідації плацдарму, припинив наступ і почав готуватися до визволення Кримського півострова. Водночас 3-тя гвардійська та 5-та ударна армії були передані до складу 3-го Українського фронту і продовжували форсування Дніпра тепер вже під командуванням генерала армії Р.Малиновського. Відповідно 8-ма повітряна армія продовжувала взаємодіяти з цими арміями, прокладаючи дорогу піхоті і танкам бомбово-штурмовими ударами і прикриваючи їх з повітря. 9 і 10 лютого війська 3 Українського продовжували успішно просуватися уперед, але вже 11 лютого німці, зосередивши на напрямках радянських проривів велику кількість танків, розпочали контратаки в напрямку на Апостолово, відтиснувши радянські війська на 8-10 км. Це дало змогу німецьким військам до 17 лютого утримувати коридор 11-12 км завширшки. Цим коридором по автошляху з Нікополя на Дудчани виводилися напіворочені війська з району Нікополя. Радянська авіація взяла активну участь у відсічі німецьких контратак і ударах по відступаючих ворожих частинах, а також резервах , що підходили до поля бою. Але саме в цей період значно погіршилися метеорологічні умови, що зменшило кількість вильотів радянської авіації. У період від 11 до 15 лютого 1944 р. пілоти 8-ої та 17-ої ПА знову змушені були діяти обмеженими силами по відступаючому противнику і контратакуючих військах противника. А від 16 до 20 лютого 8-ма повітряна армія взагалі змушена була припинити бойові вильоти внаслідок того, що частина її аеродромів стала непридатною для використання **[76]**.Отже, німецьке угруповання отримало шанс уникнути долі частин 8-ої польової армії, оточених під Корсунь-Шевченківським. Однак під ударами радянської артилерії та авіації німці змушені були покинути всю важку зброю та

автотранспорт. Вирватися вдалося лише піхотним частинам. Хоча німецьке угруповання уникло оточення, втрати його були дуже важкими.

Активну участь у боях під Нікополем взяли нічні бомбардувальники. Вони вдень і вночі бомбили німецькі позиції, склади боєприпасів та паливно-мастильних матеріалів, або навіть окремі будівлі – штаби, офіцерські клуби, казино. З початком німецького відступу легкі бомбардувальники переключилися на удари по відступаючих військах та переправах через Дніпро. Так, екіпажі 61-го гвардійського НЛБАП 2-ої Гвардійської НЛБАД шість разів руйнували переправи через Дніпро біля Великої та Малої Лепетихи, знищили велику кількість живої сили й техніки німців. За це дивізія отримала подяку від командування фронту **[10]**.

Після ліквідації Нікопольського плацдарму радянські війська почали готуватися до визволення Кривого Рогу. Погодні умови були вкрай несприятливими для наступу. Мокрі снігопади і дощі сильно ускладнили пересування по автошляхах. Залізниці були виведені німецькими саперними підрозділами з ладу за допомогою спеціальних пристроїв. В цих умовах до постачання військ були залучені до 300 літаків Лі-2, ПС-7, СПС-4, П-5 та По -2 з 1-ої авіатранспортної дивізії, 26-го і 14-го окремих, 87-го гвардійського транспортних авіаполків цивільного повітряного флоту та По-2 262-ої дивізії нічних бомбардувальників. Радянська авіація протягом кількох діб перевезла для радянських військ все необхідне. Одних тільки боєприпасів було доставлено 600 тонн **[11, 78]**. Користуючись цим, війська 3-го Українського фронту перейшли у наступ 17 лютого і до 16.00 цього ж дня очистили місто від гітлерівців. На знак визволення міста 371-ий БАП, 244-та БАД і 14-ий ОТРАП отримали почесне звання Криворізьких. У боях під Кривим Рогом відзначилася ескадрилья корегувальників під командуванням підполковника О .Жало. Забезпечувала їх роботу ескадрилья винищувачів Ла-5 старшого лейтенанта М.Скоморохова зі складу 31-го ВАП 295-ої ВАД **[11]**. Завдяки чіткій роботі авіаторів радянська артилерія точно вражала цілі і цим надала суттєвої допомоги сухопутним військам.

Проблема постачання боєприпасів, пального та продовольства стояла не тільки перед Червоною армією. Німецько-румунські підрозділи в лютому 1944 р. так само страждали через нестачу необхідних матеріалів. Причина була та ж сама, що і на радянському боці фронту – погана погода і бездоріжжя. Як і радянське командування німці залучили до постачання військ транспортну авіацію. Маскуючись туманами та низькою хмарністю, Ju-52 2-ої транспортної ескадри на малій висоті здійснювали вантажні перевезення за заявками наземних військ. Але в умовах майже абсолютного панування радянської авіації німецькі транспортники раз у раз потрапляли під удар радянських "мисливців". 1 лютого 1944 р. четвірка винищувачів Р-39 "Aircobra" 9-го гв. ВАП (ведучий Герой Радянського Союза гвардії капітан В.Лавриненков) вилетіли на "полювання" по маршруту Миколаїв-Очаків. У районі Великої Знам'янки радінські винищувачі зустріли двійку Ju-52. Німецькі транспортники були атаковані, в результаті чого капітан Лавриненков збив один "юнкерс", який упав за 3 км на захід від с.Болгарка **[76]**.

В умовах дуже низької активності німецьких винищувачів полювати на ворожі транспортні літаки дозволяли собі не тільки винищувачі, але й штурмовики. 13 лютого 1944 пара Іл-2 806-го ШАП (ведучий – старший лейтенант Карпов, ведений – лейтенант Маркелов , за повітряного стрільця у ведучого був начальник штабу полку майор Красюков) вилетіли в район Золотої Балки з завданням знищувати артилерію, міномети та піхоту противника. На підльоті до цілі Карпов помітив, що ці ж самі цілі штурмують три Іл-2 іншого полку і що над Покровкою летять п'ять Ju-52, вишикувані "клином". Карпов вирішив атакувати транспортні літаки і, звільнившись від бомб, пішов в атаку на крайнього правого веденого п'ятірки. Двома атаками "юнкерс" був збитий і впав в 3-4 км на південний захід від Осокорівки. Решта німецьких літаків розділилася. Три літаки пішли на захід від Осокорівки, а один – в напрямку села. "Юнкерс", що відірвався від групи, був збитий лейтенантом Маркеловим. Ще одного літака з загальної групи ушкодив з турельного кулемету майор Красюков. Підбитий Ju-52 сів на вимушену біля дороги у висоти 92.4 **[76]**.

Наприкінці січня винищувачі 17-ої повітряної армії засвоїли новий для себе вид бойової діяльності – "вільне полювання". У 295-ій ВАД 9-го ЗмАК була сформована ескадрилья "мисливців" з найбільш підготовлених пілотів різних полків дивізії. Очолив ескадрилью майор Н.Краснов -- один з найкращих винищувачів армії (44 збитих літаків противника до січня 1945 р.). До складу ескадрильї увійшли пілоти М.Скоморохов (майбутній Двічі Герой Радянського Союзу, 46 особисто збитих німецьких літаків на кінець війни), В ..Калашонок, В..Кирилюк, С..Губернський, А..Володін, А..Султан-Галієв, О.. Смирнов та інші. В лютому ескадрилью очолив старший лейтенант Скоморохов. У період з 1 по 20 лютого "мисливці" збили 10 літаків, знищили 46 автомашин, 4 вози, майже взвод піхоти **[11]**.

В ході операції відзначився не тільки льотний склад армій. В умовах вологої погоди більшість польових льотних майданчиків розкисли. Тому важливою проблемою став пошук нових аеродромів. Цим займалися спеціальні пошукові групи в складі кількох офіцерів повітряних армій. У 8-ій ПА групу очолював командир 31-го гв.ВАП майор Єрьомін **[28]**. Протягом операції було знайдено і обладнано 31 аеродром на ділянці 17-ої ПА **[11]** і ще близько 10 на ділянці 8-ої ПА**[28]**. В умовах бездоріжжя проблематичним було і перебазування авіаційних підрозділів. Незважаючи на це батальйони аеродромного обслуговування 17-ої ПА доставили для льотних з'єднань 960 тонн боєприпасів та 1200 тонн пального, провели 26 перебазувань тилових частин, подолавши 3419 км **[11]**. З не меншою напругою діяли тилові підрозділи 8-ої ПА. Незважаючи на несприятливі погодні умови за січень-лютий льотні частини армії отримали 1700 т боєприпасів та близько 9000 т пального. З місць вимушених посадок було евакуйовано 350 радянських літаків, ще 300 були відновлені технічним складом авіаційних частин (дані за грудень-лютий) **[10]**.

В результаті операції 3 та 4 Українські фронти завдали поразки 6-ій німецькій та 3-ій румунській арміям, визволили важливі індустріальні

райони – Нікопольський та Криворізький, і ліквідували великий плацдарм противника на лівому березі Дніпра, що перешкоджав визволенню Криму. Радянські війська вийшли на річку Інгулець і навіть захопили кілька плацдармів на її правому березі, створивши умови для подальшого наступу на півдні Правобережжя. Найбільший плацдарм на південь від Кривого Рогу на захід від Широкого утримували війська 8-ої гвардійської армії генерала В .Чуйкова. Незважаючи на всі зусилля німецькі війська не змогли ліквідувати цей та інші плацдарми.

Радянській авіації належала визначна роль в Нікопольсько-Криворізькій операції. В умовах майже абсолютного панування в повітрі авіатори 8-ої та 17-ої ПА взяли на себе насамперед функції "літаючої артилерії", прокладаючи піхоті шлях на полі бою, знищуючи відступаючі колони німецьких та румунських військ, раз за разом руйнуючи переправи, заважаючи таким чином планомірному відступу окупантів з української території. Протягом лютого 1944 р. пілоти 17-ої ПА виконали загалом 5715 бойових літако-вильотів. Пілоти 8-ої ПА виконали 5093 бойові літако-вильоти**[76]**.Як і у січні-місяці головні зусилля радянських авіаторів були спрямовані на підтримку наземних військ *(див табл.23)*. Протягом лютого пілоти 17-ої ПА заявили про знищення 131 танка та САУ, 71 зенітки, 158 польових гармат, 5 зенітних кулеметів, 6 мінометів та двох кулеметних гнізд. На ворожих комунікаціях ударами радянської авіації було виведено з ладу 18 паровозів, 89 вагонів, 19 платформ з вантажами, 3 цистерни, 2419 автомобілів, 31 автоцистерни, 10 тягачів, 912 возів. Вогнем літаків було також знищено 10 складів паливно-мастильних матеріалів, 18 сховищ боєприпасів, 39 укріплених будівель, 5 мостів та переправ, зруйнована залізнична колія в 36 місцях. Фотоконтроль зафіксував 211 вогнищ пожеж. Втрати обох повітряних армій, як і в січні були незначними (*див. табл.В.21*).

Німецьким та румунським пілотам не було чого протиставити активним діям радянської авіації. На ділянці 3 Українського фронту пости ВНОС зареєстрували лише 1367 літако-прольотів. Більша їх частина була виконана пікірувальниками Ju-87(589) та винищувачами Ме-109 (158) і винищувачами-штурмовиками Fw-190 (153) **[77]**. Ще 1306 літако-прольотів зафіксовано на ділянці 4 Українського фронту **[76]**. Переважну кількість літако-прольотів німецької авіації служба спостереження в смузі дій 3 Українського зареєструвала над полем бою. У 668 випадках це були удари по радянських військах, 160 склали дії винищувачів по прикриттю ударної авіації, 13 -- на удари по радянським переправам **[77]**.

На ділянці 8-ої ПА було зафіксовано до 700 літако-прольотів німецьких та румунських бомбардувальників, які скинули 4849 бомб (за радянськими даними), переважно калібру 25, 50 або 100 кг. До 60% всіх бомб скинуто в районі Перекопу. В тому числі 2806 – на переправи, 1551 на наземні війська, 338 на населені пункти, 106 на залізничні об'єкти, до 50 на автошляхи. Єдина спроба удару по аеродрому 8-ої ПА була зафіксована 28 лютого 1944 р., коли шість Не-111 бомбили аеродром Новонаталіївка, що в 12 км на північний захід від Асканія-Нова. Бомбардувальники скинули 36 п'

ятидесятикілограмових бомб, але лише 9 з них розірвалося на аеродромі **[76]**.

Слід зазначити, що найбільш інтенсивні дії німецької авіації були зареєстровані після 22 лютого 1944 р. Це пов'язано з закінченням битви під Корсунь-Шевченківським, коли командування 4-го повітряного флоту Люфтваффе змогло повернути на південний напрям значну кількість авіаційних підрозділів. Німецька ударна авіація під посиленим прикриттям винищувачів атакувала наступаючі радянські війська та передній край радянських військ з метою полегшити своїм військам відступ та дозволити їм відірватися від переслідування і закріпитися на запасних рубежах оборони. Групи Ju-87 (від 6 до 90 літаків) під прикриттям 6-18 літаків Ме-109 і FW-190 атакували місця зосередження радянських військ в районах Мережиного, Кривого Рогу, Шестерні, Широкого. На ділянці 4-го Українського фронту в останню декаду лютого німецькі бомбардувальники здійснили 420 літако-прольотів проти 160 в першу декаду, проте проліт більшості німецьких літаків спостерігався в районах переправ через Сиваш **[76]**. Штурмовики Hs-129 під прикриттям FW-190 з висоти 2000-3000 м атакували бойові порядки наступаючих військ бомбами та гарматним вогнем групами по 3-24 літаки. Винищувачі групами від 2 до 20 літаків прикривали відхід військ і тилові об'єкти в районах Новий Буг, Казанка, Ольгопіль, Бобринець, Високопіль, Давидів Брід, Нова Костирка, переслідували радянських розвідників (загалом 170 літако-прольотів) **[76]**. Загалом тільки пілоти румунської 9-ої винищувальної авіагрупи виконали 197 бойових вильотів на криворізькому та херсонському напрямах, провели 12 повітряних боїв, збили 11 радянських літаків **[85]**. Принаймні ще 2 літаки були зараховані пілотам SG 10.

Крім того, німецькі та румунські винищувачі забезпечували дії штурмовиків та бомбардувальників, а при нагоді і самі групами по 2-10 "мессершміттів" або "фокке-вульфів" штурмували радянські війська та транспортні засоби на автошляхах. Атаки виконувалися бомбами або гарматним вогнем з висот від 800 м до бриючого. Незважаючи на підвищення активності ворожої авіації, радянське командування змушене було констатувати зниження якості бойових дій навіть порівняно з попередніми місяцями. Бомбардувальники бомбили з одного заходу і відходили на свою територію. Збитки наземних військ від таких ударів були дуже незначними. Дії німецьких бомбардувальників давали переважно моральний ефект. Аналогічно діяли і винищувачі. Вони вели себе дуже пасивно, особливо Ме-109. У бій "мессершмітти" вступали неохоче, лише за умов чисельної переваги, або атакуючи несподівано. Функції розвідки та безпосереднього прикриття ударної авіації – найбільш "незручні" для винищувача -- найчастіше виконували FW-190 з SG 10. Пілоти I/JG 52 та румунських підрозділів у змішаних групах займали верхній ешелон і складали групи резерву на випадок атаки радянських винищувачів.

Розвідка здійснювалася всіма родами авіації, як і в радянських ВПС. Не-111 бомбардувальних ескадр вели розвідку залізничних та автомобільних шляхів до рубежу Лозова, Павлоград, Синельникове, виявляючи головні траси перевезень та радянську аеродромну мережу. На літаках Ме-109

винищувальних підрозділів проводилася розвідка поля бою та ближніх тилів радянських військ (при нагоді їх пілоти полювали за окремими повітряними та наземними цілями). Корегування артилерійського вогню здійснювалося літаками FW-189 з першого штафелю ближньої розвідки 21-ої розвідувальної авіагрупи та п'ятого штафелю ближньої розвідки 41-ої авіагрупи. Пілоти "юнкерсів" з першого штафелю далекої розвідки 22-ої авіагрупи і третього штафелю 121-ої авіагрупи вели розвідку глибокого тилу радянських військ аж до Мелітополя включно. Транспортна авіація німців здійснювала вильоти в СМУ на малих висотах, перевозячи для німецьких військ боєприпаси, паливно-мастильні матеріали та продовольство. Найчастіше контейнери з вантажами скидалися на парашутах в районах Старий Тік, Перевізьке, Новоселівка **[77]**.

Незважаючи на активізацію Люфтваффе і бездоріжжя, радянські війська наприкінці лютого продовжували наступ. Німецькі війська намагалися якомога швидше відійти за річку Інгулець, яка в умовах тривалої відлиги розлилася і німецьке командування розраховувало використати її в якості природного рубежу оборони. Але радянські війська при підтримці 17-ої ПА спромоглися після тяжких кількаденних боїв захопити кілька плацдармів на правому березі річки. У боях за форсування р. Інгулець особливо відзначилися пілоти 672-го ШАП Н.Дьяконов, Є.Середкін, Н.Баринов, П. Бур'янов, І.Філонов, 955-го шап В.Акуленко, П.Глазунов, П.Рачков **[11]**. Прикриваючи наземні війська, пара винищувачів 659-го ВАП 288-ої ВАД лейтенанта Павловського атакувала трійку Ju-88, яка прямувала до переднього краю радянської оборони. Несподіваною атакою Павловський і його ведений Л. Морозов збили по одному літаку. Третій "юнкерс" звільнився від бомб і поспіхом вийшов з бою **[11]**. Закріпившись на плацдармі радянські війська почали готувати чергову наступальну операцію з метою остаточного визволення південної України.

Війська 5-ої ударної армії переправлялися на правий берег Дніпра й закріплювалися в районі Гаврилівка – Новоолександрівка. 21 лютого 1944 дещо покращилася погода і пілоти 8-ої повітряної армії відновили бойові дії. 21-22 лютого 1944 р. штурмовики атакували бойову техніку і живу силу німців перед фронтом 5-ої ударної армії і частково діяли в інтересах 3-го Українського фронту. Винищувачі "полювали" перед фронтом 5-ої ударної армії та над Кримом. Транспортна авіація під прикриттям винищувачів перевозила боєприпаси для 5-ої ударної. На 22 лютого був запланований удар дванадцяти Як-1 по аеродрому селища ім. Ворошилова, але внаслідок ускладнення метеоумов завдання не вдалося виконати. 23 лютого 1944 р. штурмовики армії виконали 32 літако-вильоти по німецьких військах, розташованих в байраках на південний захід від Гаврилівки і на висоті 84.0. Штурмовими діями було знищено до 8 танків, 20 автомашин, придушений вогонь 6 артилерійських батарей, розсіяно і частково знищено близько роти піхотинців. Радянські винищувачі здійснили 114 літако-вильотів головним чином на вільне полювання і прикриття транспортної авіації **[76]**.

Таким чином після тримісячних боїв Нікопольський плацдарм був ліквідований. Наприкінці лютого виникли умови для подальшого наступу радянських військ на миколаївсько-одеському напрямі. Визнаючи мужність солдат та офіцерів наземних військ, слід наголосити, що значну роль в перемозі під Нікополем та Кривим Рогом відіграли зусилля радянських авіаторів і практично повна відсутність таких зусиль з боку німецьких та румунських ВПС. Хоча наприкінці лютого значна кількість підрозділів Люфтваффе повернулися на південноукраїнські аеродроми, ситуація від цього суттєво змінитися не могла. І авіакорпус, навіть враховуючи перенацілення 8-ої ПА на кримський напрямок, поступався чисельністю 5-ій і 17-ій ПА разом узятим. Німецька авіація на Правобережній Україні опинилася в тупиковій ситуації. Якщо німецьке командування за рахунок маневрування підрозділами вирівнювало сили на одній ділянці фронту, то оголеною виявлялася інша. Якщо літаки Люфтваффе, румунських та угорських ВПС більш-менш рівномірно розподілялися по всьому фронту, то на кожній з ділянок вони опинялися в меншості і не могли в достатній мірі підтримати наземні війська. Крім того, до оперативного "цейтноту" додалися тактичні прорахунки німецьких авіаторів. Ворожі винищувачі і бомбардувальники, економлячи сили, недостатньо активно боролися з радянською авіацією. Остання ж встигала завдавати відчутних втрат і наземному, і повітряному противнику (*див.табл.В.22*). Внаслідок цього німецькі та союзні їм ВПС не змогли ні допомогти Вермахту, ні зберегти власні сили і фактично втратили ініціативу.

Висновки.

Питання висвітлення бойових дій авіації у зимовій кампанії 1943-1944 р. на Правобережній Україні займає важливе місце у колі проблем історії Другої Світової війни. Дане дисертаційне дослідження стало посильною спробою комплексного і неупередженого висвітлення подій цього періоду повітряної війни . На основі поданих у дисертації фактів і статистичних даних, їх аналізу, співставлення і теоретичного осмислення можна зробити загальні висновки, які полягають у наступному.

Радянські наступальні операції на Правобережній Україні у період від 23 грудня 1943 р. до 28 лютого 1944 р. не досягли своєї кінцевої мети – виходу на територію Молдавії і Західної України. У той же час були виконані важливі завдання по ліквідації Корсунь-Шевченківського угруповання і Нікопольського плацдарму німецько-румунських військ. У ході битви вермахт зазнав невиправних втрат, а німецьке командування змушено було відмовитися від ідеї відтворення захисної лінії по Дніпру. Таким чином, стратегічним змістом періоду 24 грудня 1943—28 лютого 1944 р. є завершення "битви за Дніпро". Практичне виконання завдань, які були поставлені перед радянськими військами напередодні початку стратегічного наступу на Правобережній Україні, фактично почалося у березні 1944 р. і продовжувалося до початку червня 1944 р.

Важливим чинником як перемог, так і невдач радянських військ на Правобережній Україні стала боротьба за панування у повітрі. Військовий літак порівняно з іншими видами бойової техніки має найбільш універсальний арсенал

бойових засобів. Наявність у нього гармат, кулеметів, спеціалізованих бомб, ракет дозволяє бойовим літакам знищувати всі інші види бойової техніки, а також живу силу противника, залишаючись при цьому невразливим для танків, піхоти, польової артилерії. Тому панування у повітрі є однією з найважливіших умов успішного проведення операцій у період Другої світової війни.

Дослідивши перебіг бойових дій у зимовій кампанії 1943-1944 рр. дисертант зробив висновок про закономірний характер перемоги радянських ВПС і Червоної армії. Факт здобуття радянськими пілотами переваги у повітрі підтверджується насамперед співставленням кількісних показників, що характеризують загальну активність радянських ВПС та ВПС гітлерівської Німеччини і її союзників. Так, у січні і лютому 1944 р. радянська авіація виконала близько 44300 літако-вильотів, приблизно вдвічі перевершивши за кількістю вильотів німецьку авіацію, причому левова частка зусиль була спрямована на безпосередню підтримку військ на полі бою. Визначним був вплив дії радянської авіації на ситуацію у наземних бойових діях. В ході атак наземних цілей було знищено і виведено з ладу до 1000 німецьких танків і штурмових гармат, близько 9000 автомашин, радянські літаки до 200 раз придушували вогонь німецької польової артилерії. У повітрі практично весь період загальною ініціативою володіли радянські пілоти, примушуючи німецьку авіацію або розпорошувати і без того невеликі сили, або залишати відкритими цілі ділянки фронту. Винятками є лише середина січня та кінець лютого, коли німецькі літаки підтримували контратаки німецьких військ або забезпечували їм відступ.

На користь радянських ВПС склалося і співвідношення втрат. Так, згідно радянських даних, за два місяці пілотами ВПС та ППО Червоної армії було заявлено про знищення 1214 німецьких літаків у повітрі і на аеродромах. Ці дані можна вважати перебільшеними. Хоча німецькі війська на Правобережній Україні дійсно втратили до 1000 бойових літаків, лише близько половини з них було втрачено безповоротно внаслідок ударів радянської авіації. Решта літаків були або лише ушкоджені, або відбувся подвійний підрахунок втрат внаслідок спільних дій радянської зенітної артилерії чи спільних дій пілотів різних частин. У той же час не слід забувати, що виведені з ладу літаки певний час не беруть участі в бойових діях, що знижує загальну активність авіації противника. Характерно, що наприкінці січня I Авіакорпус німців не вів активних бойових дій внаслідок великої кількості ушкоджених літаків, хоча безповоротні втрати корпуса в Новоукраїнській операції були невеликі.

Радянські втрати за той же період становлять 579 бойових літаків, проте тільки 420 з них можна віднести на рахунок противника, причому від 20 до 40 % втрачених в операціях літаків складають збиті зенітною артилерією. Співставлення цих даних дає можливість говорити і про перевагу радянських пілотів у бойовій майстерності над їх німецькими опонентами. Цей висновок стає можна проілюструвати і співвідношенням втрат в окремі періоди радянського наступу. Так, у Житомирсько-Бердичевській наступальній операції пілоти 2-ої ПА знищили і тяжко

ушкодили 145 німецьких літаків. Власні втрати армії становлять 69 літаків збитих німецькими винищувачами і зенітками, 45 літаків були відправлені в ремонт, 4 літаки розбилися після важких ушкоджень в боях. Під час Кіровоградської наступальної операції пілоти 5-ої ПА збили разом з зенітниками 100 і тяжко ушкодили 85 німецьких літаків. Власні втрати склали 24 літаки збиті винищувачами, 9 – зенітками, ще 26 літаків зникли без вісти. В Корсунь-Шевченківській операції 2-га і 5-та ПА, 9-ий ВАК ППО знищили і тяжко ушкодили 160 ворожих літаків. Власні втрати радянського авіаційного угруповання становили 41 літак, збитий в повітряних боях, 15 літаків, збитих німецькими зенітками, і 27 літаків, що не повернулися з бойових завдань з невідомих причин. В боях за Нікопольський плацдарм і Сивашські переправи в січні-лютому 1944 р. 8-ма і 17-та ПА збили 30 і тяжко ушкодили 42 німецьких літака**[83]**.

Основою для здобуття радянськими ВПС вирішальної переваги над противником стала раціональна військово-технічна політика керівництва радянського військово-промислового комплексу. Головна ставка була зроблена на максимальне використання наявних потужностей застарілої технологічної бази. Для досягнення технічного паритету з більш досконалими німецькими ВПС, радянські авіаконструктори вдалися до цілеспрямованого пристосування радянських літаків до дій на малих висотах, свідомо жертвуючи висотними характеристиками бойових зразків. Оскільки найбільша кількість бойових вильотів здійснювалася протиборствуючими сторонами по малорозмірним цілям на лінії фронту, то ефективна висота ударів по ним не перевищувала 3-4 км. До цього ешелону висот тяжіли бомбардувальники. Штурмова авіація завдавала ударів з висот до 2 км. Для протидії бомбовим та штурмовим ударам винищувачі змушені були діяти у діапазоні висот до 5 км. Тому радянські літаки з двигунами зниженої висотності могли конкурувати з німецькими літаками, конструктори яких намагалися створювати літаки з льотними даними, що у рівній мірі відповідали б умовам бойових дій на всіх висотах. Відмова ж від болісного переходу на нові авіаційні матеріали дозволила радянській авіапромисловості розгорнути надмасове виробництво бойових літаків. Це дозволило не тільки нарощувати парк літаків на фронті, але й створити значний резерв літаків.

Серед важливих факторів, що позитивно вплинули на перебіг бойових дій у зимовій повітряній кампанії 1943/1944 рр. на Правобережній Україні, стала стратегічна ситуація. Починаючи з другої половини 1943 р. посилюється англо-американський повітряний наступ на Німеччину. Для захисту свого військово-промислового комплексу командування Люфтваффе змушено зтягнути до системи ППО III Рейху значну кількість винищувачів, яких так не вистачало на радянсько-німецькому фронті.

Вказані обставини дають підстави для висновку, що розрахунок радянського командування на досягнення чисельної переваги виявився правильним. Практично весь час радянські ВПС на Правобережжі переважали німецьку та союзну їй авіацію чисельно у співвідношенні не менш як **2 : 1**. З німецької точки зору ситуацію могли б врятувати підрозділи 52-ої винищувальної , 4-ої та 27-ої бомбардувальних, 2-ої та 3-ої штурмових ескадр Люфтваффе, які

базувалися у Криму, – загалом близько 200 літаків. Але стратегічний прорахунок німецького головнокомандування, яке наказало утримувати Кримський півострів за будь-яку ціну, не дозволив перекинути ці літаки на Правобережну Україну. В результаті важливі для німців території на лівому і правому березі Дніпра були ними втрачені.

Слід зазначити що на початковому етапі німецько-радянської війни невдала стратегічна лінія німецького командування компенсувалася за рахунок передових принципів оперативного застосування ВПС. Це виявлялося в організації маневру підрозділами, концентрації зусиль на головних напрямах, раціональному використанні наявних авіаційних підрозділів. Такі ж принципи застосовувалися командуванням і в боях на Україні у грудні 1943—лютому 1944 рр. Але зростаюча оперативна і тактична майстерність особового складу радянських ВПС дозволила останнім вирвати перемогу у Люфтваффе.

Найважливіше значення мали нові тактичні знахідки радянських пілотів та командирів. Так застосування “етажерки” у сполученні з вільним пошуком цілей дозволяло радянським авіаторам з’ясувати для себе оптимальну межу свободи дій і спрямованості на кінцевий результат – перемогу. Німці на початок 1944 р. абсолютизували принцип “вільного полювання” винищувачів, що призвело до виключення досвідчених пілотів з боротьби за панування. Головний тягар повітряних боїв ліг на досвідчених пілотів унтер-офіцерського рангу. Але кількість їх на східному фронті скоротилася внаслідок бойових втрат і переведення на західний фронт для боротьби проти американської стратегічної авіації.

Великі втрати спричинили погіршення якості підготовки пілотів Люфтваффе внаслідок браку часу. У винищувальну авіацію потрапили багато колишніх пілотів бомбардувальників з навичками, які тільки заважали воювати на винищувачі. Одночасно покращилася система підготовки льотчиків у радянських ВПС – зріс учбовий наліт в авіаційних училищах, пілотів посилено тренували у запасних авіаполках, довчали на фронті, поступово вводячи у бій протягом 2-3 місяців. До того ж німці програли не тільки у військовому, але й у психологічному плані. Вони ставилися до війни як до спортивного змагання – хто більше зіб’є. Тому не бажали ризикувати і втрачати життя пілотів, захищаючи наземні війська. Внаслідок цього Вермахт постійно втрачав людські життя і територію, що було набагато важливішим для перебігу війни, ніж один-два десятка зайвих збитих радянських літаків. Тим більше, що загальна перевага у силах давала можливість радянським пілотам швидко відновлювати втрачене, а тисячі німецьких солдатів та офіцерів та сотні тисяч квадратних кілометрів території, втрачених вермахтом ніхто вже нічим компенсувати не міг.

Узагальнюючи викладені міркування, можна визначити основні фактори, що спричинили поразку німецьких ВПС на Правобережній Україні :

- Вдала у загальних рисах технічно-виробничою політикою керівництва радянською авіаційною промисловістю, спрямованої на масове виробництво великої кількості літаків, характеристики яких були цілеспрямовано пристосовані до характеру бойових дій на радянсько-німецькому фронті, на відміну від німецької промисловості, яка

намагалася покращувати характеристики зразків бойової техніки без урахування реалій війни, що призводило до відставання темпів зростання виробництва від нагальних потреб Люфтваффе

- Більш вдала концепція будівництва радянських ВПС, що полягала у комплексному розвитку їх як за рахунок чисельного зростання, так і за рахунок якісного зростання
- Більш адекватна стосовно характеру війни стратегія застосування ВПС, що полягала у забезпеченні першочергового виконання завдань, пов'язаних з безпосередньою підтримкою наземних військ, і лише за наявності надлишку сил – завдань, пов'язаних виключно зі знищенням ворожих літаків
- Зростання оперативної майстерності радянських командирів, яка безумовно не досягла організаційного рівня Люфтваффе, але була достатньою, щоб успішно використати чисельну перевагу радянських повітряних армій
- Покращення тактичної підготовки радянських пілотів на рівні екіпаж-ескадрилья, що дало можливість компенсувати відставання в оперативній майстерності
- Погодні умови, які не дали можливості німецьким винищувачам застосувати нові тактичні прийоми, які б дозволили у певній мірі нівелювати кількісне і якісне зростання радянських ВПС
- Морально-психологічні особливості ставлення до війни провідних пілотів німецьких ВПС, які сприймали війну як «мисливське» спортивне змагання, розглядаючи свої дії лише у контексті повітряного протиборства, у той час як радянські пілоти оцінювали свої дії з точки зору впливу на загальний перебіг війни і працювали «на кінцевий результат»

У той же час дисертант вважає, що дана праця є лише початком комплексного дослідження перебігу бойових дій на території України, як гносеологічно і світоглядно важливої перспективної проблеми з метою відтворення найбільш драматичних сторінок української історії періоду Другої Світової війни.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ І ЛІТЕРАТУРИ

1. Авиация нашей Родины// Сборник статей журнала «Вестник Воздушного флота».—М., Военное издательство министерства обороны Союза ССР,1955
2. История Великой Отечественной войны Советского Союза 1941-1945. Т.4 – М., Военное издательство министерства обороны Союза ССР,1962
3. История Второй мировой войны. Т.8 – М., Военное издательство министерства обороны СССР ,1977
4. Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне.1941-1945.—М., Военное издательство министерства обороны СССР ,1968
5. Кожевников М.Н. Командование и штаб ВВС Советской Армии в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. – М., Издательство «Наука»,1977
6. Тимохович И.В. В небе войны. 1941-1945 – М., Военное издательство,-- 1986
7. Скоморохов Н.М., Чарнецкий В.Н. Тактика в боевых примерах. Авиационный полк.—М., Военное издательство,1985
8. Зимин Г.В. Тактика в боевых примерах. Истребительная авиационная дивизия. – М.: Военное издательство,1982
9. Давтян С.М. Пятая воздушная. – М.: Военное издательство,1990
10. Губин Б.А.,Киселев В.А. Восьмая воздушная – М.: Военное издательство,1986
11. 17-я воздушная армия в боях от Сталинграда до Вены—М.: Военное издательство министерства обороны СССР,1977
12. Вторая Воздушная в боях за Родину. – Монино, 1962
13. Небо в огне /Збірка /.—Днепропетровск: “Промінь”,1985
14. Красовский С.А. Жизнь в авиации. -– М.: Военное издательство министерства обороны СССР,1968
15. Россия и СССР в войнах XX века. Потери вооруженных сил: Статистическое исследование.—М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2001
16. Толивер Р.Ф., Констэбл Т.Дж. Эрих Хартманн – белокурый рыцарь Рейха. – Екатеринбург: «Зеркало», 1988
17. Чёртова дюжина асов Люфтваффе /Сост. Обухович В.А., Кульбака С.П.—Мн.: «Харвест», 2000
18. История Авиации , 2000 -- №2
19. Авиация и космонавтика вчера, сегодня, завтра № 5-6, 1999
20. Отчёт штаба 17-й воздушной армии (март-месяц 1944 г.)Центральный архив министерства обороны Росийской Федерации, ф. 17-й воздушной армии, опись 6518, дело 234
21. Крылья Родины,1991 -- №5
22. Истребитель Р-39 «Аэрокобра» – М.,1991
23. А.Русецкий. Фокке-Вульф 190 A,F,G – Минск, “Аэроплан”,1994
24. Технический сборник по немецким самолётам 1943 г. – Харьков, “Основа”, 1996
25. В.Роман. «Аэрокобры» вступают в бой – К., «Аэрохобби»,1993
26. Мухин.Ю.И. Асы и пропаганда.Дутые победы Люфтваффе – М.: Яуза, Эксмо, 2004
27. В.Швабедиссен. Сталинские соколы: Анализ действий советской авиации в 1941-1945 гг./Пер. с англ.—Минск, «Харвест», 2001

28. Ерёмин Б.Н. Воздушные бойцы. –- М., Военное издательство,1987
29. Кожедуб И.Н. Верность Отчизне. – М., Издательство детской литературы, 1972.
30. Крылья Люфтваффе. Часть вторая : Физелер – Фокке-Вульф. -- М.: Издательский отдел ЦАГИ,1994
31. Крылья Люфтвафе. Часть пятая : Мессершмитт – М.: Издательский отдел ЦАГИ,1995
32. Крылья Люфтваффе. Ч.4: Хеншель.Юнкерс – М.: Издательский отдел ЦАГИ, 1995
33. М.В.Земфиров. Асы Люфтваффе. Дневная истребительная авиация – Н. Новгород:Издательство «Покровка» , 2000
34. Авиация во Второй мировой войне. Авиационный сборник № 3 // Крылья-дайджест лучших публикаций об авиации. Выпуск 1 – М.: «Авиакосм»,1995
35. Кожевников А.Л. Стартует мужество. – М.: Военное издательство,1975
36. Военно-исторический журнал ,1979 -- №1
37. Отчет штаба 2-й Воздушной армии (декабрь-месяц 1943 г.), Центральный архив Министерства обороны Росийской Федерации, фонд 2-й Воздушной армии, опись 4196, дело 46.
38. Б.Лиддел Гарт. Вторая мировая война. – М., Военное издательство министерства обороны СССР,1976
39. Асы Люфтваффе – М., «Восточный фронт»,1996
40. М.В.Зефиров. Асы Второй мировой войны: Союзники Люфтваффе: Венгрия, Румыния, Болгария, Хорватия, Словакия, Испания.—М.: ООО «Издательство АСТ», 2002
41. Великая Отечественная война. 1941-1945. Энциклопедия.—М.: «Советская энциклопедия»,1985
42. Ворожейкин. Последние атаки.—М.: Издательство ДОСААФ,1979
43. Радзиевский А.И. Прорыв.(По опыту Великой Отечественной войны 1941-1945) – М.: Военнное издательство,1979
44. Отчёт штаба 2-й Воздушной армии (январь 1944), ЦАМО РФ, ф.2-й ВА, оп. 4196, д.68
45. Сводки о боевом составе 2-й Воздушной армии. ЦАМО РФ, фонд 2-й Воздушной армии, опись 4196, дело 62
46. Военные грозы над Полесьем.Житомирщина в годы Великой Отечественной войны.—К., Издательство политической литературы,1985
47. Куманичкин А. Чтобы жить…/Н.Купцов. Воздушные рабочие войны./ М. Николаев. Добровольцы, шаг вперёд!—М., Издательство ДОСААФ,1987
48. R.Michulec. Messerschmitt Me-109. Cz.6 – Gdansk, AJ-PRESS,2000
49. Советская Украина в годы Великой Отечественной войны 1941-1945. Документы и материалы в трёх томах. Т.3 -- К., Издательство политической литературы,1980
50. Авиация и время.—2001--№2
51. Сведения о боевой работе и потерях 5-й Воздушной армии (20.07.1943—12.02.1945), ЦАМО РФ ф. 5-й Воздушной армии, опись 4999, д. 82

52. Отчёт штаба 5-й Воздушной армии (январь 1944), Центральный архив Министерства обороны, фонд 5-й Воздушной армии, опись 4999, дело 94
53. Освобождение городов.—М.: Издательство политической литературы,1985
54. К.Вольф. Хартманн – Черкассы: «Акцент», 1995
55. Перебийніс Г.М. Мала Виска. Історико-краєзнавчий нарис.—Мала Виска: обласна рада Українського товариства по охороні пам'яток історії і культури, 1996
56. Шиманский И.Г.. Позывные наших сердец.—М.: Воениздат,1980
57. Боевые донесения корпусов 5-й гвардейской танковой армии (1944 г.), ЦАМО РФ, ф.5й Гв.ТА, оп.4948, д.95
58. Рябошапка О. Пам'ятати крізь роки. – Кіровоград:Державне Центрально-українське видавництво, 1998
59. Гречко С.Н. Решения принимались на земле.—М.: Военное издательство, 1984
60. Корсунь-Шевченковская битва.—К., Политиздат Украины,1975
61. Отчёт штаба 5-й Воздушной армии (февраль 1944), Центральный архив Министерства обороны, фонд 5-й Воздушной армии, опись 4999, д. 99
62. R. Michulec. Messerschmitt Me-109. cz.6 – Gdansk 2000
63. J.Ledwoch. Messerschmitt Me-109G/H – Warszava, "Militaria", 1997
64. Полак Т., Шоурз К. Ассы Сталина: Энциклопедия. – М.,Изд-во Эксмо, 2003
65. Отчет о боевой деятельности 9-го ИАК ПВО в Корсунь-Шевченковской операции, ЦАМО РФ, ф. 9-го ИАК ПВО, оп. 1, д.34
66. Войска ПВО страны в Великой отечественной войне. Краткая хроника – М .: Военное издательство министерства обороны СССР,1972
67. Дегтярёв П.А., Ионов П.П. «Катюши» на поле боя—М., Воениздат, 1991
68. Смирнов Г. Рассказы об оружии. – М. : «Детская литература»,1967
69. С.Митчем. Фельмаршалы Гитлера и их битвы. – Смоленск: "Русич", 1998Крылья Люфтваффе.
70. Отчёт штаба 2-й Воздушной армии (февраль 1944), ЦАМО РФ, ф.2-й ВА , оп. 4196, д.69
71. Отчёт о боевых действиях часте 9-го истребительного корпуса ПВО (1.01 —31.12.1944). ЦАМО РФ, ф. 9-го ИАК ПВО,оп. 1, д.33
72. Отчет о боевой работе 17-й Воздушной армии за январь 1944, Центральный архив Министерства обороны Росийской Федерации, фонд 17-й Воздушной армии, опись 6518, дело 227
73. Отчёт о боевых действиях 8-й Воздушной армии за январь-месяц 1944 г. , Центральный архив Министерства обороны Росийской Федерации, фонд 8 -й Воздушной армии, опись 5755, дело135
74. Федоров И.В. В небе оставили след. – К.:Издательство политической литературы Украины,1990
75. Черниевский В. Воздушный разведчик. – М.: Военное издательство министерства обороны СССР,1975
76. Отчёт штаба 8-й Воздушной армии за февраль 1944, ЦАМО РФ, ф. 8-й ВА, оп.5755, д.140

77.Отчёт штаба 17-й воздушной армии (февраль-месяц 1944 г.)ЦАМО РФ, ф. 17-й ВА, оп.6518, д.233
78.Гражданский воздушный флот в Великой Отечественной войне. Статьи, воспоминания, документы – М. 1985
79.Евстигнеев К.А. Крылатая гвардия – М.: Военное издательство, 1982
80.Особиста справа Двічі Героя Радянського Союза Недбайло А.К. Центральний Державний Архів вищих органів влади України. Фонд 4620, опис 3, справа 44
81.Особиста справа Двічі Героя Радянського Союза Брандиса А.Я. Центральний Державний Архів вищих органів влади України. Фонд 4620, опис 35, справа 35
82.http://redstar-blackcross.com/
83. HYPERLINK http://www.ww2.dk/ http://www.ww2.dk/
84.http:// HYPERLINK "http://www.airwar.ru" www.airwar.ru/
85. HYPERLINK "http://www.worldwar2.ro/" http://www.worldwar2.ro/
86. HYPERLINK "http://www.bergstrombook.elknet.pl/" http://www.bergstrombook.elknet.pl/
87. HYPERLINK "http://www.23ag.ru/" http://www.23ag.ru/
88. HYPERLINK "http://militera.lib.ru/" http://militera.lib.ru/
89. HYPERLINK "http://www.airforce.ru/" http://www.airforce.ru/
90. HYPERLINK "http://www.iremember.ru/" http://www.iremember.ru/
91. HYPERLINK "http://tonywood.cjb.net/" http://tonywood.cjb.net/

Модифікація	Як-1Б	Як-9	Як-9Д	Як-9Т	Ла-5Ф	Ла-5ФН	Bf.109G-6	Fw.190a-5
Площа крила, м²	17.15	17.15	17.15	17.15	17.50	17.50	16.20	17.70
Вага, кг								
Порожнього	2394	2277	2350	2298	2810	2706	2675	3080
нормальна злітна	2883	2873	3117	3025	3200	3458	3150	3765
Тип двигуна	1 М-105ПФ	1 ВК-105ПФ	1 М-105ПФ	1 ПД ВК-105ПФ	1 ПД М-82Ф	1 ПД АШ-82ФН	1 ПД DB 605AM	1 ПД BMW-801D-2
Потужність, к.с.	1x 1180	1 x 1180	1 x 1180	1 x 1180	1 x 1700	1 x 1850	1 x 1475	1 x 1730
Максимальна швидкість, км/год								
біля землі	538	520	533	533	560	523	545	550
на висоті	592	599	591	607	680	648	618	625
Практична дальність, км	702	875	1360	735	760	1000	560	800
Вертикальна швидкість, м/хв	926	820	820	910	910	1064	690	846
Практична стеля, м	10050	11100	9100	10000	9550	11200	11500	10200
Екіпаж	1	1	1	1	1	1	1	1
озброєння	одна 20-мм гармата ШВАК і один 12.7-мм кулемет	одна 20-мм гармата ШВАК, один 12.7-мм кулемет УБС із	одна 20-мм гармата ШВАК і один 12.7-мм кулемет	одна 37-мм гармата НС-37 і один 12.7-мм кулемет УБС	дві 20-мм гармати ШВАК,	Дві 20-мм гармати ШВАК,	одна 30-мм гармата МК 108 або одна 20-мм гармата MG 151 і два 13-мм кулемети MG 131	дві 20-мм гармати MG-151 і два 7, 62 мм кулемети MG-17

Додаток А.

Таблиця 1. Тактико-технічні характеристики літаків-винищувачів протиборс

Таблиця 2. Тактико-технічні характеристики літаків штурмової авіації протиборствуючи сторін.

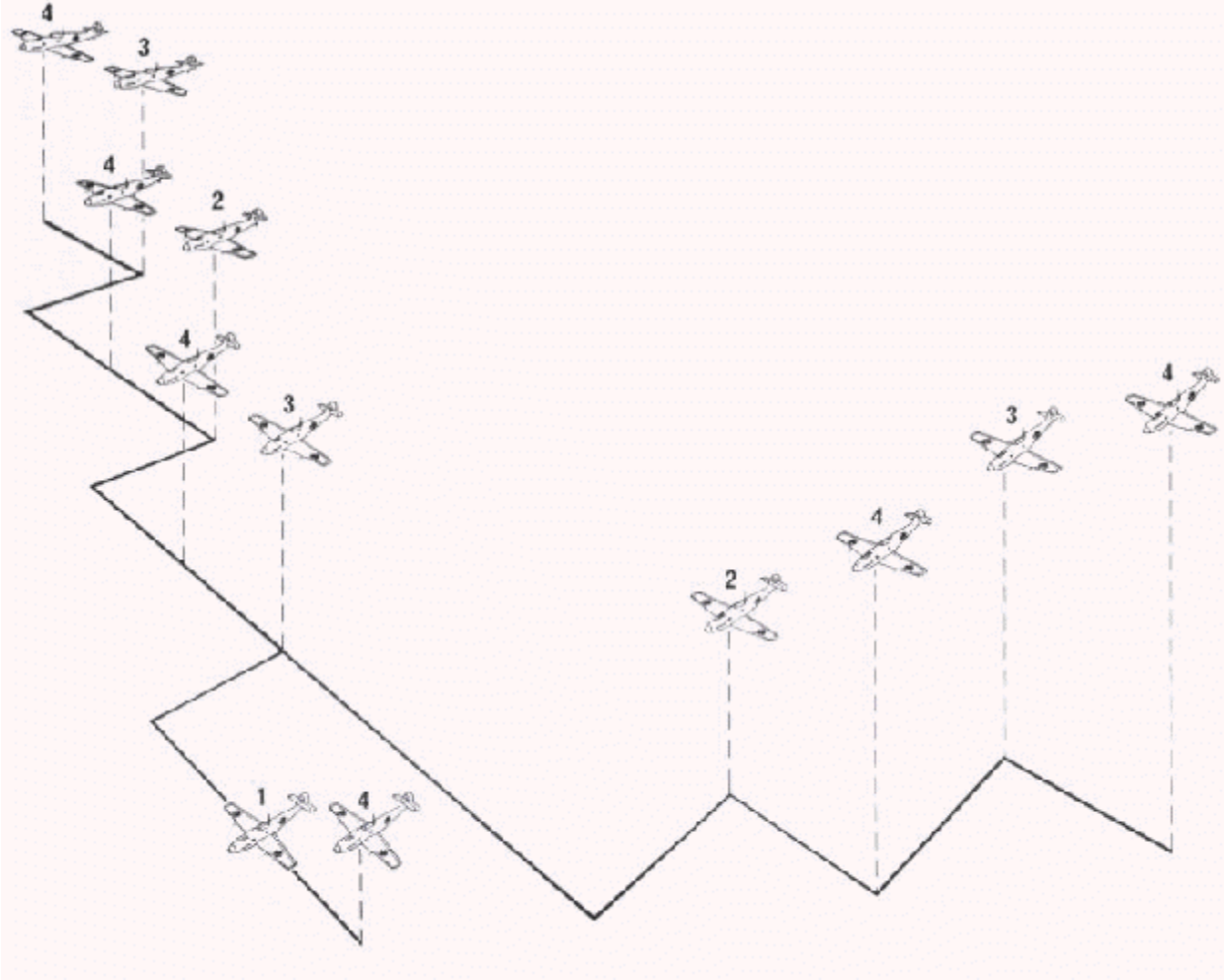
Модифікація	Ил-2	Ил-2 АМ-32Ф	Ил-2 (НС-37)	Hs.129b-2	Hs.123a-1
Маса, кг					
порожнього	4525	4525	4625	3810	1420
нормальна злітна	6060	6360	6160	4310	2175
Тип двигуна	1 ПД Микулин АМ-38	1 ПД Микулин АМ-38Ф	1 ПД Микулин АМ-38Ф	2 ПД Gnome-Rhone 14M 4/5	1 ПД BMW 132Dc
Потужність, к.с.	1 x 1665	1 x 1720	1 x 1720	2 x 700	1 x 880
Максимальна швидкість , км/год					
у землі	370	390	391	320	
на висоті	411	410	405		340
Практична дальність, км	685	765	685	560	815
Вертикальна швидкість, м/хв	417	500	455	350	900
Практична стеля, м	6000	6000	6000	7500	9000
Екіпаж	2	2	2	1	1
Озброєння:	дві 23-мм гармати ВЯ , два 7.62-мм кулемета ШКАС, один 12.7-мм УБТ 8 РО-82 і 400- 600кг бомб	два 23-мм гармати ВЯ , два 7.62-мм кулемета ШКАС, один 12.7-мм УБТ 8 РО-82 і 400- 600кг бомб	дві 37-мм гармати НС-37 , два 7.62-мм кулемета ШКАС 100-200кг бомб	два 7.9-мм кулемети MG-17, дві 20-мм гармати MG-151/20. Підвісне: одна 30-мм гармата МК-101 , або чотири 7.9-мм кулемета MG-17 , до 200 кг бомб;	два 7,92-мм кулемети MG 17, іноді дві 20-мм гармати. до 450 кг бомб

Модифікація літака	Пе-2	A-20C (Boston Mk. III)	He.111h-16	Ju.87d-8	Ju.88a-4	Ju-88c-6	У-2ВС
Маса, кг							
Порожнього літака	6200	7250	8690	3938	9870	9070	773
нормальна злітная	7775	12338	14000	6607	12115	12360	1400
максимальна злітна	8715				14000		
Тип двигуна	2 ПД М-105	2 ПД Wright R-2600-23 Cyclone 14	2 ПД Юнкерс Jumo-211f-	1 ПД Junkers Jumo-211P	2 ПД Юнкерс Jumo-211J-1 или J -2	2 ПД Junkers Jumo-211J-1(J-2)	1 ПД М-11Д
Потужність , к.с.	2 x 1100	2 x 1600	2 x 1350	1 x 1500	2 x 1340	2 x 1350	1 x 115
Максимальна швидкість , км/год							
на висоті	540	510	430	400	467	490	134
біля землі	432	370	360				
Крейсерська швидкість , км/год	412		310	310	400	445	100
Практична дальність, км	1500	1650	2000	1535	2710	1970	450
Практична стеля, м	9000	7620	8500	8000	8200	9900	1500
Экіпаж	3	3	5	2	4	3	2
озброєння:	три 12.7-мм кулемета УБК и один 7.62-мм кулемет ШКАС, до 1200 кг бомб	Дев'ять 12,7-мм кулеметів Colt-Brouning, до 1814 кг бомб.	одна 20-мм гармата MGFF, один 13-мм кулемет MG-131 , два 7.9-мм пулемета MG-81 , один MG-15 или MG-81, або 3 MG-81 ; до 3000 кг бомб	дві крильові гармати MG-151/20 и 2 MG-81, до 1800кг бомб	Дев'ять 7.9-мм кулеметів MG-81 , або два 13-мм MG-131 і чотири MG-81; до3000 кг бомб	три 20мм гармати MGFF/M, три 7.9-мм кулемети MG-17 , и один 13-мм кулемет MG-131	один 7.62-мм кулемет ШКАС або ДА до 500 кг бомб

Таблиця 3. Тактико-технічні характеристики бомбардувальників протиборствуючи сторін.

Додаток Б.

Малюнок 1. Один з видів бойових порядків німецького винищувального штафелю.



Малюнок 2. Типовий бойовий порядок радянської авіаційної ескадрильї («етажерка»)

ДодатокВ

Таблиця 1.Склад та базування підрозділів 2-ої Повітряної армії станом на 1.01.1944

Авіачастина			Дислокація	Тип літаків	Боєздатних літаків	Потребують ремонту	Загалом	Пілотів
5 ШАК			Васильків	--	--	--	--	--
	4 гв.ШАД		Васильків	--	--	--	--	--
		90 гв. ШАП	Жуляни	Іл-2	7	--	7	25
			Надра	Іл-2	14	3	17	--
		91 гв.ШАП	Васильків	Іл-2	8	--	8	19
			Козлов	Іл-2	3	1	4	--
		92 гв.ШАП	Васильків	Іл-2	11	--	11	17
			Козлов	Іл-2	1	4	5	--
	Разом по дивізії			Іл-2	44	8	52	61
	264 ШАД		Красилівка	Іл-2	1	--	1	2
		235 ШАП	Бровари	Іл-2	11	7	18	17
			Нова Басань	Іл-2	--	1	1	--
		451 ШАП	Малий Гоголів	Іл-2	17	2	19	33
			Красне	Іл-2	1	2	3	--
		809-ий ШАП	Малий Гоголів	Іл-2	15	8	23	25
	Разом по дивізії			Іл-2	45	20	64	77
Разом по корпусу штурмовиків					89	28	116	138
5 ВАК			Жуляни	--	--	--	--	--
	8 ГВАД		Булохове	Ла-5	1	--	1	3
		40 гв.ВАП	Савина	Ла-5	24	2	26	20
		41 гв.ВАП	Савина	Ла-5	9	1	10	13
			Лебедин	Ла-5	--	1	1	--
		88 гв.ВАП	Савина	Ла-5	20	1	21	15
			Лебедин	Ла-5	1	--	1	--
	Разом по дивізії			Ла-5	55	5	60	51
	256 ВАД		Озера	Як-1	1	--	1	4
		32 ВАП	Гостомель	Як-7	11	2	13	18
			Лебедин	Як-9	1	--	1	--

		91 ВАП	Бородянка	Як-1 Як-7 Як-9	2 6 5	-- -- --	2 6 5	20
			Жуляни	Як-1 Як-7 Як-9	2 4 1	-- -- --	2 4 1	2
		728 ВАП	Жуляни	Як-7	5	--	5	10
			Савіна	Як-7	--	4	4	--
	Разом по дивізії			Як-1,7,9	38	6	44	54
Разом по корпусу					93	11	104	105
10 ВАК			Переяслав	--	--	--	--	--
	10 ГВАД		Гайсин	Як-9	1	--	1	--
		111 гв.ВАП	Соснова	Ла-5	15	6	21	25
			Жуляни	Ла-5	3	1	4	3
		112 гв.ВАП	Соснова	Як-7	5	2	7	25
		113 гв.ВАП	Жуляни	Ла-5	3	--	3	2
			Переяслав	Ла-5	24	2	26	29
	Разом по дивізії			Як, Ла	51	11	62	84
	235 ВАД		Красилівка	Ла-5	1	--	1	4
		3 гв.ВАП	Бровари	Ла-5	18	--	18	30
		181 ВАП	Надра	Ла-5	18	2	20	20
			Жуляни	Ла-5	2	--	2	2
		239 ВАП	Малий Гоголів	Ла-5	18	3	21	22
	Разом по дивізії			Ла-5	57	5	44	78
Разом по корпусу винищувачів					108	16	106	162
Окремі авіачастини								
291 ШАД			Ясногородка	Іл-2	--	--	--	--
	61 ШАП		Бузова	Іл-2	4	1	5	11
	241 ШАП		Бузова	Іл-2	6	1	7	15
			Бориспіль	Іл-2	--	2	2	--
	617 ШАП		Бузова	Іл-2	9	1	10	12
			Бориспіль	Іл-2	--	1	1	--
	737 ВАП		Бузова	Як-1 Як-7	7 --	4 1	11 1	17

			Ла-5	3	--	3	
Разом по дивізії			Штурмовиків	19	6	25	38
			Винищувачів	10	5	15	17
227 ШАД		Гостомель	Іл-2	1	--	1	--
	525 ШАП	Гостомель	Іл-2	25	7	32	29
	208 ШАП	Гостомель	Іл-2	1	2	3	--
		Бородянка	Іл-2	18	1	19	23
	637 ШАП	Гостомель	Іл-2	14	5	19	20
Разом по дивізії			Іл-2	59	15	74	72
208 НБАД		Ходорів	У-2	4	--	4	5
	620 НБАП	Малютянка	Р-5 У-2	5 7	3 3	8 10	23
	646 НБАП	Липки	У-2	17	4	21	30
	715 НБАП	Озера	У-2	19	1	20	30
Разом по дивізії			У-2, Р-5	52	11	63	88
202 БАД		Прилуки	Пе-2	1	--	1	1
	18 БАП	Прилуки	Пе-2	24	--	24	15
	36 гв.БАП	Прилуки	Пе-2	29	1	30	19
	797 БАП	Мала Дениця	Пе-2	22	5	27	22
		Прилуки	Пе-2	--	4	4	--
Разом по дивізії			Пе-2	76	10	86	57
Окремі підрозділи							
50 КРАП		Семиполки	Пе-2 Іл-2	13 2	3 3	16 5	24
327 ОАЕЗ		Святошин	У-2 Ут-2 Як-6	9 1 3	2 -- --	11 1 3	13
Разом по армії		Штурмовиків		167	49	216	248
		Винищувачів		211	32	243	284
		Бомбардувальників		76	10	86	57
		Нічних бомбардувальників		52	11	63	88
		Розвідників		15	6	21	24
		Літаків зв'язку		13	2	15	13
Загальна кількість літаків				534	110	644	714

6

Таблиця 2. Склад та базування VIII німецького авіакорпусу в січні 1944 р.

№	частина	місце базування	командир	тип літака	Вибуло літаків				
					Чисельність на 1.01.44	Бойові втрати	Небойові втрати	в ремонт	в інші частини
Винищувальна авіація*									
1	IV/JG 51	Умань	майор Г.-Е.Боб	Me-109G4,G6	26	12	4	--	3
2	II/JG 54	Вінниця	Капітан Е.Рудорффер	FW-190 A4,5,6	14	3	6	1	--
Загалом					40	15	10	1	3
Винищувально-штурмова авіація**									
1	II/SG 77	Калинівка	капітан А.Гляссер	Fw-190F2,F3	27	13	6	6	--
Штурмова авіація***									
1	St./SG77	Вінниця	ком. ескадри майор Г. Брюк	Ju-87D3,D5	5	--	--	1	--
2	I/SG 77	Вінниця	майор К.Хенце	Ju-87D3,D5	41	3	--	--	--
3	III/SG77	Вінниця	капітан Ф.Кісліх	Ju-87D3,D5	38	6	6	11	--
4	10(pz.)/SG77	Вінниця	???	Ju-87D3,D5	7	--	--	--	1
5	10(pz.)/SG9	Умань	???	Hs-129B	12	--	10	6	1
6	13(pz.)/SG9	Хранівка	???	Hs-129B	11	3	10	4	--
Загалом					114	12	26	22	2
Бомбардувальна авіація									
1	II/KG 27	Львів	майор К.-А.Петерсен	He-111H16	34	10	4	2	--
2	III/KG 27	Львів	капітан К.Майер	He-111H16	28	4	6	5	3
3	14(eis.)/KG27	Калинівка	???	He-111H	13	1	2	5	--
4	II/KG 51	Калинівка(до 4.01), Умань (4-8.01)	майор Г.Фосс	Ju-88A4, A14	20	10	3	5	--
5	I/KG 53	Проскурів	майор М.Веттер	He-111H16	28	2	6	--	--
Загалом					123	27	21	17	3
Транспортна авіація									
1	I/TG 1	Умань	майор О.Шмідт	Ju-52	47	--	2	4	1
2	III/TG 1	Умань	майор Ф.Фат	SM-82	47	3	--	2	--

3	IV/TG 1	Львів	майор К.-Х.Шутте	Ju-52	43	--	--	--	--
Загалом					137	3	2	6	1
Загалом по корпусу					447	70	65	52	9

* В боях на німецькому боці брав участь також 102-ий угорськиий дивізіон чисельністю 12 літаків.

** до 6.01.1944 в Бердичеві базувалася також 10-та штурмова ескадра. Ескадра формувалася в Бердичеві після чого була перебазована до Миколаєва (штаб і дві групи) і до Лисятичів (Стриийськиий аеровузол). Таким чином січневі втрати SG 10 враховані враховані серед втрат I Авіакорпусу, а III група ескадри, що базувалася в Лисятичах отримала літаки лише у квітні 1944 р.

***у Радзивілові базувалася також 4-та нічна штурмова авіагрупа майора Г.-М. фон Франкенберг унд Прохліца. На даниий момент відомостеий про склад та втрати групи немає

Таблиця 3.Кількість знищених німецьких літаків в січні 1944 р. за даними командування частин 2-ої Повітряної армії.

Тип літака	5 ШАК	5 ВАК	10 ВАК	202 БАД	291 ШАД	227 ШАД	208 НБАД	326 НБАД	Інші підроз-діли	Загалом
Проведено повітряних боїв	22	49	55	11	5	18	--	--	--	160
Ju-52	--	1	2	--	--	--	--	--	--	3
Ju-87	6	8	2	--	--	--	--	--	--	16
Ju-88	--	6	--	--	--	4	--	--	--	10
FW-189	--	5	2	--	--	--	--	--	--	7
FW-190	12	30	24	1	--	6	--	--	--	73
Me-109	2	16	29	3	1	5	--	--	--	56
Me-110	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1
Hs-123	1	--	2	--	--	--	--	--	--	3
Hs-126	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1
Hs-129	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Знищено на землі	--	4	--	20	--	25	--	--	--	49
Разом	21	70	61	24	2	41	--	--	--	219

Таблиця 4. Парк літаків 2-ої ПА в січні 1944 р.

Частина	5 ШАК	5 ВАК	10 ВАК	202 БАД	227 ШАД	291 ШАД		326 НБАД	208 НБАД		Загалом
Тип літака	Іл-2	Як, Ла	Як, Ла	Пе-2	Іл-2	Іл-2	Як-7	У-2	У-2	Р-5	Різних типів
Кількість на 1. 01.	118	133	131	87	81	24	15	132	52	8	781
Отримано нових	2	42	22	6	33	17	5	--	32	--	159
З інших частин	--	--	--	--	1	--	--	--	27	--	28
З ремонту	--	6	1	--	--	--	--	--	2	--	9
Загалом	2	48	23	6	34	17	5	--	61	--	196
Вибуло в ремонт та інші частини	14	11	33	--	8	3	1	--	25	2	97
Бойові втрати	39	30	23	11	33	1	1	--	2	2	142
Небойові втрати	12	7	4	5	2	1	2	--	2	--	35
Загалом	65	48	60	16	43	5	4	--	29	4	274
Залишок на 31. 01	55	133	94	77	72	36	16	132	84	4	703

Таблиця 5.Втрати 2-ої Повітряної армії в січні 1944 р. по видам.

Авіачастина	5 ШАК	5 ВАК	10 ВАК	202 БАД	291 ШАД	227 ШАД		326 і 208 НБАД	Інші підроз-діли	Загалом
Тип літака	Іл-2	Ла, Як	Ла, Як	Пе-2	Іл-2	Як-7	Іл-2	У-2,Р-5	Різних типів	Різних типів
Збито в повітряних боях	21	13	12	4	--	--	19	--	--	69
Збито ЗА	12	2	2	5	--	--	6	1	--	28
Не повернулися з бойових завдань	6	15	9	2	1	1	8	3	--	45

Аварії	9	7	2	1	--	1	2	2	--	24
Катастрофи	3*	--	2		1*	1	--	--	--	10
Загальні втрати	51	37	27	16	2	2	35	6	--	176
Знищено літаків противника	21	70	61	24	--	2	41	--	--	219
Співвідношення втрат	2,4 : 1	1 : 1,9	1 : 2,3	1: 1,5	2: 0	1: 1	1:1,2	6 : 0	--	1:1,24

- катастрофи пов'язані з виконанням бойових завдань

Таблиця 6.Склад та базування I Авікорпусу 4-го Повітряного флота Люфтваффе в січні-місяці 1944 р.

Частина	Місце базування	Командир	Тип літаків	Кіль-кість на 1.01 .44	Отримано за місяць	Бойові втрати	Небойові втрати	в ре-монт	в інші части ни	Загальні втрати	На 31.01. 44
Винищувачі											
St./ JG 52	Апостолове, з 7.01 Новокрасне	Командир ескадри підполковник Д. Храбак	Me-109 G6	1	--	--	--	--	--	--	1
I/JG 52	Апостолове, з 7.01 Новокрасне	Капітан Й.Візе	Me-109G6	30	15	6	5	2	2	15	30
III/ JG 52	Апостолове, 7-9.01 Мала Виска, з 10. 01 Новокрасне	Капітан Г.Ралль	Me-109G4	3	1	--	--	3	--	3	1
			Me-109G6	27	25	8	3	7	--	18	34
Штурмовики											
St./SG 2	Новокрасне	Командир ескадри підполковник Г.-К. Степп	Ju-87D5	2	--	--	--	--	--	--	2

I/SG 2	Первомайськ	Капітан А.Бьорст	Ju-87D3	5	2	1	1	--	--	2	5
			Ju-87D5	27	4	4	--	1	--	5	26
II/SG 2	Мала Виска	Капітан В. Дурнбаке	FW-190 A4/5	6	1	1	1	1	--	3	4
			FW-190F3	28	12	--	8	5	14	27	13
			Hs-123B	8	1	--	--	--	--	--	9
III/SG 2	Злинка, з 9. 01 Первомайськ	Капітан Г.-У. Рудель	Ju-87D1	--	1	--	--	--	--	--	1
			Ju-87D3	5	1	2	1	--	--	3	3
			Ju-87D5	20	26	14	3	3	--	20	26
			Ju-87G1	1	--	--	--	--	--	--	1
10(pz.) /SG 2	Злинка, з 9. 01 Первомайськ	Капітан Г.-У. Рудель	Ju-87G1	5	2	1	--	2	--	3	4
St./SG 10	Миколаїв	Командир ескадри підполковник Г. Віндебантт	Fw-190G3	2	2	--	--	1	--	1	3
I/SG 10	Миколаїв, Бобруйськ, Умань	Майор Е.Тім	Fw-190F3	8	17	3	6	--	--	9	16
			Fw-190G3	8	1	--	--	2	--	2	7
			FW-190F2	--	2	--	--	2	--	2	--
II/SG 10	Миколаїв	Майор Г.Бауманн	FW-190G3	27	1	5	5	7	--	17	11
			FW-190F3	--	11	1	2	1	--	4	7
			FW-190A5	--	1	--	--	1	--	1	--
Gruppenst. IV/SG 9	Новокрасне	???	Hs-129B	4	4	--	--	--	4	4	4
12(pz.) /SG 9	???	???	Hs-129B	12	14	3	2	7	3	15	11
14(pz.) /SG 9	???	???	Hs-129B	11	18	2	2	3	11	18	11
Бомбардувальники*											
St./KG 27	Первомайськ		He-111H16	1	--	--	--	--	--	--	1

		Командир ескадри майор Р. Кіль									
I/KG 27	Первомайськ	Капітан І. Петцольд	He-111H16	40	--	--	1	5	--	6	34
			He-111H6	1	--	--	--	1	--	1	--
14(eis.) /KG 27	Первомайськ	???	He-111H16	13	7	--	2	6	--	8	12
II/KG 51	Миколаїв, Умань	???	Ju-88A4/14	20	5	10	3	5	--	18	7
St/KG 53	Раухівка, з 16.01 Шаулен	Командир ескадри підполковник Ф. Покрандт	He-111H16	3	--	--	--	--	--	--	3
			He-111H14	1	--	--	--	--	--	--	1
II/KG 53	Раухівка, з 16.01 Шаулен	Підполковник Г. Віттман	He-111H16	27	2	3	3	3	--	9	20
II/KG 55	Первомайськ	Майор Х.Хьофер	He-111 H14/16	38	1	---	2	2	---	4	35
III/KG 55	Первомайськ	Майор Й. Шірмбьок	He-111H11	22	3	---	3	---	---	3	22
			He-111H16	---	15	---	1	---	1	2	13
14(eis.) /KG 55	Первомайськ	Підполковник М. Бермадінгер	???	???	???	???	???	???	???	???	???
I/KG 4	Первомайськ	Майор Х. Батхер	He-111H-6 /11 /16 /20	26	37	6	6	2	13	27	36
Розвідники**											
1(H)/21	Копані, Багерове	???	FW-189A2-3	13	1	5	--	1	--	6	9
2(F)/22	Перво-майськ	???	Ju-88D1/2	11	--	--	--	2	--	2	9
5(H)/41	Новий Буг	???	FW-189A-B	4	5	--	--	--	--	--	9
3(F)/121	Одеса	???	Ju-188F	12	--	--	--	--	--	--	12
4/FAGr 5	Одеса	???	???	???	???	???	???	???	???	???	???
Транспортна авіація											

St./TG 2	Одеса	Командир ескадри полковник В. Ердманн	???	???	???	???	???	???	???	???	???
I/TG 2	Одеса	Майор Й.Гренс	Ju-52m3	41	7	--	3	--	2	5	43
II/TG 2	Одеса	Майор К.Х. Харніш	Ju-52m3	39	5	5	--	--	--	5	39
III/TG 2	Одеса	Підполковник Й. Кугль	Ju-52m3	39	14	3	2	6	--	11	42
St./TG 5	Фокшані	Командир ескадри полковник Г. Нойдлінгер	???	???	???	???	???	???	???	???	???
I/TG 5	Фокшані	???	Me-323	25	1	--	2	3	--	5	21
			Ju-52m3	1	--	--	--	--	--	--	1
II/TG 5	Фокшані	Капітан Ф.Бартел	Me-323	20	1	--	1	--	--	1	20
			Ju-52m3	1	--	--	--	--	--	--	1

* Серед бомбардувальних частин, що базувалися на півдні України радянська розвідка називає також : дві групи KG 23, одну групу KG 28, III/KG 40, I/KG 45, II/KG 51, II і III / KG 55, III/KG 76, I/KG 101

** за даними радянської розвідки на півдні України базувалися також : NAGr 54, FAGr 100, FAGr 41, 3(f.)/1

Таблиця 7. Співвідношення сил на кіровоградському напрямку протягом січня 1944 за даними радянської розвідки.

Вид авіації	5 ВА до початку операції	Середня кількість справних літаків 5ий ВА в січні	Німецьких літаків на 5.01. 1944	Німецьких літаків на 10. 01.1944	Німецьких літаків на 20 .01.1944	Середнє співвідношення
Бомбардувальники	239	200	352*	350*	310*	1 : 1,69
Штурмовики	135	124	---	---	---	---
Винищувачі	393	267	158*	190*	150*	1,61 : 1
Розвідники	20	16	58	75	50	1 : 3,8
Усього	787	607	568	615	510	1 : 1,08

*Включаючи 60-80 пікіруючих бомбардувальників Ju-87 зі складу SG 2 і штурмовики Hs-129 окремих штафелей SG 9
** У тому числі близько 60-80 FW-190 SG 2 і SG 10

Таблица 8. Базування частин 5-ої Повітряної армії станом на 1.01.1944.

З'єднання	1 БАК		1 ШАК		4 ВАК		7 ВАК		312 НЛБАД		511 ОРАП
Аеровузол – штаб корпуса	Полтава		Олександрія		Боголюбівка		Миронівка		Дерезувате		Кременчук
Дивізія корпуса	1 ГБАД		266, 292 ШАД		294 ВАД		205 ВАД				
Полки дивізії / аэродромы	80 гв. БАП	Полтава	66, 673 ШАП	Олександрія	6 ВАП	Пятихатки	129 гв. ВАП	Макариха	392 НБАП	Дерезувате	
	81 гв. БАП	Полтава	735 ШАП	Володимиро-Ульянівка	183 ВАП	Зелене	438 ВАП	Кременчук	930 НБАП	Попельнасте	
	82 гв. БАП	Федорівка	667 ШАП	Раничівка	427 ВАП	Пальмирове	508 ВАП	Василівка	992 НБАП	Бездородкове	
			820, 800 ШАП	Березівка							
Дивізія	293 БАД		203 ИАД		302 ИАД		304 ИАД				
Полки/ аеродроми	780 БАП	Крута Балка	247 ВАП	Федорівка	193 ВАП	Миргород	9 ВАП	Дмитрівка, Сметанівка			
	804 БАП	Миргород	270 ВАП	Воийновка	240 ВАП	Козельщина	21 гв. ВАП	Павлиш, Нова Цвітина			
	854 БАП	Петривці	516 ВАП	Вербова Лоза	297 ВАП	Козельщина	69 гв. ВАП	Єристівка			
Середнє віддалення від лінії фронту, км	200 --250		80-100		45-60		60-80		80--100		100--150

Таблиця 9. Загальна кількість літако-вильотів, виконаних 5-ю Повітряною армією за січень-місяць 1944

Види авіації	Виконано літако-вильотів			Загальна кількість
	1-12.01.1944	12-19.01.1944	20-31.01.1944	

Бомбардувальники	343 *	452**	200***	995****
Штурмовики	112	763	593	1668
Винищувачі	986	847	581	1833
Розвідники	44	34	29	107
Загальна кількість	2485	2026	1403	5914
Зафіксовано прольотів німецьких літаків	627	1170	801	2598
Співвідношення	3,96 : 1	1,73 : 1	1,75 : 1	2,28 : 1

* в тому числі 205 – нічні бомбардувальники У-2

** У-2 – 254 літако-вильота

*** У-2 – 200 літако-вильотів

**** загалом нічні бомбардувальники 312ї НБАД – 659 літако-вильотів

Таблиця 10. Втрати 5-ої Повітряної армії за період боїв в раийоні м.Кіровоград 1.01—24.01.44.

Види авіації	Збиті винищувальною авіацією	Не повернулися з бойових завдань	Збиті зенітною артилерією	Небойові втрати	Інші втрати (передано в інші частини, списані із-за відпрацю-ванням ресурсу)	Загальна кількість
Бомбардувальники	---	---	---	4	---	4
Штурмовики	---	26	9	2	---	37
Винищувачі	22	---	---	9	30	61
Розвідники	2	--	---	1	---	3
Загалом	24	26	9	16	30	105

Таблиця 11.Дані про склад та базування німецьких підрозділів, які брали участь в боях під Корсунь-Шевченківським.

Частина Люфтваффе	місце базування	командир	тип літаків	Кількість на 1.02	Отримано протягом 02.44	Вибуло літаків					Кількість на 28.02
						Бойові втрати	Небойові втрати	В ремонт	В інші частини	Загалом	
Винищувальна авіація											
IV/JG 51	Умань	майор Г.-Е. Боб	Me-109G6	38	9	4	6	1	2	13	34
St/JG 52	Новокрасне	командир ескадри підполковник Д. Храбак	Me-109G6	1	--	--	--	--	--	--	1
I/JG 52	Новокрасне	капітан Й.Візе	Me-109G6	30	24	2	7	7	--	16	38
III/JG 52	Новокрасне (до 13.02), Умань (13.02-6.03)	капітан Г.Раль	Me-109G4, G6	35	7	1	3	--	--	4	38
II/JG 54	Умань	Капітан Е. Рудорффер	FW-190 A4, A5,A6	21	8	4	7	--	--	11	18
Разом винищувачів*				125	48	11	23	8	2	44	129
Винищувально-штурмова авіація											
I/SG 10	базувалася окремими штафелями в Умані та Бобруйську	майор Е.Тім	FW-190 G3, F3	23	17	2	5	1	1	9	31
II/SG 77	Калинівка	капітан А. Гляссер	FW-190F2, F3,G3	15	21	2	10	1	--	13	23
Загалом винищувачів-штурмовиків**				38	38	4	15	2	1	22	54
Штурмова авіація											
St/SG 77			Ju-87D5	4	1	--	--	--	--	--	5

	Вінниця (до 30.01), Умань (30.01 -1.03)	командир ескадри майор Г.Брюк									
I/SG 77	Вінниця (до 30.01), Умань (30.01 -1.03)	майор К.Хенце	Ju-87D3,D5	43	9	8	1	--	--	9	43
III/SG 77	Вінниця	капітан Ф.Кісліх	Ju-87 D3,D5	35	15	2	1	2	--	5	45
St./SG 2	Перво-майськ	Ком.ескадри підполковник Г.-К.Степп	Ju-87D5	2	--	--	--	1	--	1	1
I/SG 2	Перво-майськ	Капітан Бауер	Ju-87D3,D5	31	23	4	4	2	2	12	42
III/SG 2	Перво-майськ	Капітан Г.-У. Рудель	Ju-87 D1,D3, D5,G1	31	15	2	2	--	--	4	42
10(pz.) /SG 2	Перво-майськ	Капітан Г.-У. Рудель	Ju-87 G1,D5	4	11	1	1	--	--	2	13
St.IV/SG 9	Новокрасне	немає даних	Hs-129B	4	4	--	2	--	--	2	6
10/SG 9	Умань	немає даних	Hs-129B	10	9	1	--	2	--	3	16
13/SG 9	Хранівка	немає даних	Hs-129B	13	13	1	1	8	--	10	16
Загалом штурмовиків та пікірувальників				177	100	19	12	15	2	48	229
Бомбардувальна авіація											
St/KG 27	Голта	командир ескадри майор Р. Кіль	He-111H	1	--	--	--	--	--	--	1
II/KG 27	Львів	майор К.-А. Петерсен	He-111H	22	34	5	2	20	--	27	29
III/KG 27	Львів	капітан Е.Маийєр	He-111H	15	--	--	--	--	7	7	8
14(eis.) /KG 27	Калинівка	немає даних	He-111H	12	6	3	1	3	1	8	10
St/KG 53	Проскурів (12.02-22.02)	командир ескадри	He-111H	4	--	--	--	--	1	1	3

		підполковник Ф. Покрандт									
I/KG 53	Проскурів	майор М.Веттер	He-111H	37	11	7	4	--	4	15	33
II/KG 53	Проскурів (12.02-20.02)	майор Г.Віттманн	He-111H	20	19	4	3	1	--	8	31
III/KG 53	Умань (9.02-21.02)	майор Е.Альмен-дігер	He-111H	37	4	3	2	1	--	6	35
Загалом двомоторних бомбардувальників				148	74	22	12	25	13	72	150
Нічна штурмова авіація											
St/NSGr 5	Злинка	командир групи майор Й. Бьольнер	Ar-66,Fi-156, Do-17,FW-58,Fw-189, Hs-126 Si-204,Go-145,Ju-87,He - 46,W-34, FW-190	???	???	???	???	???	???	???	???
2/NSGr 5	Злинка			???	???	???	???	???	???	???	???
1/NSGr 6	Злинка (з 13. 02)	ком. групи майор Р.Фрост		???	???	???	???	???	???	???	???
2/NSGr 6	Радивіллів			???	???	???	???	???	???	???	???
St/NSGr 4	Радивіллів	командир групи майор Г.М. фон Франкенберг унд Прохліц		???	???	???	???	???	???	???	???
1/NSGr 4	Радивіллів			???	???	???	???	???	???	???	???
I. Загалом нічних штурмовиків				До 60	???	???	???	???	???	???	???
Транспортна авіація***											
I/TG 1	Корсунь-Шевченківськиий	майор О.Шмідт	Ju-52m3	45	5	2	--	4	1	7	43
III/TG 1	Умань	майор Ф.Фат	SM-82	45	1	2	2	3	--	7	39
IV/TG 1	Львів	майор К.-Х.Шутте	Ju-52m3	48	4	4	5	3	--	12	40
II/TG 3	???	???	Ju-52 m3	48	14	15	2	8	4	29	33
III/TG 3	???	???	Ju-52m3	38	15	8	1	--	8	17	36
Загалом транспортних літаків				224	39	31	10	18	13	72	191

* немає точних даних про склад та зміни у парку літаків угорської ескадрильї 102-го винищувального дивізіону, достовірно відомо про 2 збиті у повітряних боях Ме-109

** не рахуючи III/SG 10, що не мала літаків і базувалася на аеродромі Лисятичі Стрийського аеровузла.

***В мемуарній літературі та звіті командування 5-ої ПА також згадуються чотиримоторні літаки Fokke-Wulf-200 «Condor», але масштаби участі цих машин в транспортних операціях під Корсунь-Шевченківським невідомі

Таблиця 12.Парк літаків 2-ої Повітряної армії в лютому 1944 р.

Авіа-частина	Тип літака	Стан на 1.02	Отримано				Вибуло з складу армії				Стан на 28.02
			Нових	З інш. частин	З ремонту	Разом	В ремонт, інш. частини	Бойові втрати	Небойові втрати	Разом	
5 ШАК	Іл-2	80	--	--	3	3	3	4	1	8	69
5 ВАК	Ла-5, Як-1,7,9	133	--	25	--	25	15	4	1	20	138
10 ВАК	Ла-5, Як-1,7,9	92	--	76	7	83	27	14	9	50	125
227 ШАД	Іл-2	53	--	15	--	15	7	5	2	14	54
10 ГШАД	Іл-2, Як-1,7,9	52	--	1	1	2	6	--	1	7	47
202 БАД	Пе-2	77	--	2	--	2	3	3	1	7	72
208 НБАД	По-2, Р-5	88	--	6	3	9	6	1	2	9	88
326 НБАД	По-2	132	--	--	--	--	--	22	2	24	108
Разом	---	707	--	125	14	139	67	53	19	139	707

Таблиця 13.Результати ударів радянської авіації в боях під Корсунь-Шевченківським в лютому 1944.

Виведено з ладу		2 ПА	5 ПА	9 ВАК ППО	Загалом
Літаків	В повітрі	109	75	34	218
	На землі	140	31	37	208
Танків і САУ		339	156	--	495
Автомашин		1218	1512	170	2900
Автобензоцістерн		19	1	--	20
Возів		84	42	109	235
Паровозів		--	--	--	--
Вагонів		149	--	--	149
Складів з ПММ		8	2	1	11
Сховищ боєприпасів		9	5	2	16
Батареий ПлА		17	13	--	30
Батареий ЗА		--	19	10	29
Зенітних кулеметів		26	--	5	31
Будівель		48	109	--	157
Мостів		2	--	--	2
вояків		???	2585	До550	Більше 3000
коней		33	???	До 175	Більше 200
Викликано пожеж		178	77	--	255
Викликано сильних вибухів		19	23	--	42

Таблиця 14.Склад та базування 17-ої Повітряної армії станом на 1.01.1944.

Авіа-корпус	Авіачастини		Дислокація	Тип літака	Боєздат-них	Небоє-здатних	разом	Пілотів	
	Авіадивізія	Авіаполк						Разом	Боє-готових
1 ЗмАК	Управління корпусу		Запоріжжя	---	---	---	---	---	---
	5 ГШАД	Управління	Запоріжжя	Іл-2	---	---	---	---	---
		93 ГШАП	Мокра	Іл-2	15	3	18	25	15
		94 ГШАП	Мокра	Іл-2	8	1	9	22	8
		95 ГШАП	Кирпотіне	Іл-2	4	6	10	32	5
	Загалом по дивізії				27	10	37	59	28
	288 ВАД	Управління	Південний	Як-1	1	---	1	1	1
		659 ВАП	Кирпотіне	Як-1	13	---	13	35	13
		866 ВАП	Мокра	Як-1	14	---	14	22	14
		897 ВАП	Кирпотіне	Як-1	16	1	17	25	16
	Загалом по дивізії				44	1	45	83	44
Загалом по корпусу					71	11	82	142	72
1 гв. ЗмАК	Управління корпуса		Запоріжжя	---	---	---	--	--	--
	11 ГВАП	Управління	Червона Іванівка	Ла-5	---	---	---	1	---
		5 ГВАП	Коробчине	Ла-5	18	1	19	22	18
		106 ГВАП	Кринички	Як-1	---	---	---	31	6
		107 ГВАП	Кринички	Як-1	---	---	---	25	6
	Загалом по дивізії				18	1	19	79	30
	4-та ГШАД	Управління	Переможниий	Іл-2	---	---	---	---	---
		108 ГШАП	Кайдаки	Іл-2	21	---	21	23	21
		109 ГШАП	Фрунзенськиий	Іл-2	17	1	18	18	17
		110 ГШАП	Кайдаки	Іл-2	21	---	21	22	21
	Загалом по дивізії				59	1	60	63	59
Загалом по корпусу					77	2	79	142	89
	Управління корпусу		Синельникове	---	---	---	---	---	---
		Управління	Солене	Ла-5	1	---	1	1	1

9 ЗмАК	295 ВАД	31 ВАП	Солене	Ла-5	24	2	26	29	18
		116 ВАП	Гончарка	Ла-5	23	3	26	30	20
		164 ВАП	Синельникове	Ла-5	27	2	29	32	14
	Разом по дивізії				75	7	82	92	52
	305 ШАД	Управління	Надеждіне	Іл-2	1	---	1	2	1
		175 ШАП	Підпильня	Іл-2	2	1	3	12	2
		237 ШАП	Котівець	Іл-2	17	---	17	21	11
		955 ШАП	Шевченко	Іл-2	19	---	19	28	17
	Разом по дивізії				39	1	40	63	31
	306 ШАД	Управління	Синельникове	Іл-2	1	---	1	2	---
		672-ий	Котівець	Іл-2	25	---	25	26	25
		951-ий	Синельникове	Іл-2	17	---	17	21	8
		995-ий	Синельникове	Іл-2	27	1	28	27	25
	Разом по дивізії				70	1	71	76	58
Разом по корпусу					186	9	195	231	141
244 БАД		Управління дивізії	Межиріч	“Бостон-III”	2	---	---	---	---
		449 БАП	Старі Близнюки	“Бостон-III”	20	1	21	20	20
		860 БАП	Старі Близнюки	“Бостон-III”	20	4	24	38	18
		861 БАП	Улянівка	“Бостон-III”	25	---	25	30	24
		260 БАП	Межиріч	“Бостон-III”	18	---	18	25	---
Разом по дивізії					83	5	88	113	62
262 НБАП		Управління дивізії	Краснопіль	---	---	---	---	---	---
		97 ГНБАП	Миколаївка	У-2	25	---	25	39	25
		370 НБАП	Радгосп № 10	У-2	25	1	26	39	25
		719 НБАП	Дніпро-дзержинськ	Р-5	13	---	13	22	13
		993 НБАП	Пашенна Балка	У-2	25	---	25	37	15
Разом по дивізії					88	1	89	137	78

39 ОРАП	Василівка	Пе-2	20	2	22	8	8
50 ОРАЕ	Василівка	Пе-2	7	1	8	7	7
403 ОАЕЗ	Шевченко	У-2	10	1	11	11	10
Загалом по армії*			542 (522)	33 (31)	573 (553)	788 (755)	455 (477)

* в дужках --- число, вказане у звіті армії, поза дужками --- підраховане по таблиці, вміщеній у звіті.

Таблиця 15.Склад літаків 8-ої Повітряної армії станом на 10.01

Класифікація літаків		Літаків боєздатних	Літаків небоєздатних	Загалом по армії	Боєготових екіпажів
Бомбардувальників денних		64	4	68	38
Бомбардувальників нічних	А-20Б	21	2	23	20
	А-20Ж	10	--	10	
	У-2	42	11	53	135
Винищувачів*		386	26	412	310
Розвідників		18	1	19	17
Штурмовиків		232	27	259	194
Разом		773	71	844	714

* 5 січня 1944 р. із складу армії була вилучена і відправлена в резерв для поповнення і відпочинку 9-а гвардійська винищувальна авіадивізія полковника І.М.Дзусова, до якої входили 16-ий, 100-ий, 101-ий та 104-ий гвардійські авіаполки.

Таблиця 16.Кількість німецьких та румунських літаків, збита радянською авіацією в січні 1944 р. над Нікопольським плацдармом та сивашськими переправами.

Частини і з'єднання		8а Повітряна армія					17а Повітряна армія			Загальний підсумок
		1 ГШАК	6 ГВАД	3 ВАК	7 ШАК	Підсумок по 8 ПА	9 САК	244 БАД	Підсумок по 17 ПА	
Проведено повітряних боїв		--	4	39	--	43	??	??	12	55
Збито ворожих літаків	Me-109	--	--	30	--	30	2	1	3	33
	Me-110	--	--	1	--	1	2	--	2	3
	FW-189	--	2	8	--	10	--	--	--	10
	FW-190	--	--	2	--	2	--	1	1	3
	Ju-87	--	--	9	--	9	3	--	3	12
	Ju-88	--	--	4	--	4	--	--	--	4
	Hs-126	--	--	1	--	1	1	--	1	2
	Hs-129	--	--	2	--	2	--	--	--	2
	He-111	--	2	3	--	5	--	--	--	5
	Ju-52	--	1	4	--	5	--	--	--	5
	Do-215	--	--	1	--	1	--	--	--	1
Підбито різних типів літаків		--	--	--	--	--	1	--	1	1
Знищено літаків на землі		14	3	38	--	55	--	12	12	67
Разом		14	8	93	7	125	9	14	23	148

Таблиця 17.Втрати радянських повітряних арміій в боях над Нікопольським плацдармом і Кримом.

Авіачастина			Бойові втрати					Небойові втрати				Загалом втрачено літаків
			Особистий склад	Літаки				Особистий склад	Літаків			
				Збито вини щувачами	Збито ЗА	Не повернулися з бойових завдань	Загалом бойових втрат		Аварії	Катастрофи	Загалом	
8 а Повітряна армія	1 Гв.ШАД		9	--	11	--	11	1	1	1	2	13
	6 гв.БАД		12	--	3	1	4	1	1	--	1	5
	6 Гв.ВАД		2	--	2	1	3	--	--	--	--	3
	236 ВАД		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2 Гв.НБАД		1	--	--	2	2	--	--	--	--	2
	3 ВАК		2	--	1	1	2	--	--	2	2	4
	7 ШАК		7	--	2	2	4	--	--	--	--	4
	8 одрап		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	загалом		33	--	19	7	26	2	2	3	5	31
	1 ЗмАК	Винищувачів	1	--	1	--	1	1	--	1	1	2
		Штурмови	8	--	3	5	8	--	--	--	--	8

17а Повітряна армія		ків										
	9 ЗмАК	Винищувачів	2	--	--	2	2	--	--	--	--	2
		Штурмовиків	6	--	4	2	6	--	1	--	1	7
	244 БАД		8	--	1	1	2	--	--	--	--	2
	262 НБАД		2	--	1	1	2	--	--	--	--	2
	39 орап		9	--	--	3	3	--	--	--	--	3
	63, 67, 34 окае		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	загалом		36	--	10	14	24	1	1	1	2	26
Загалом по двох арміях			69	--	29	21	50	3	3	4	7	57

Таблиця 18. Склад I Авікорпусу 4го Повітряного флота Люфтваффе в лютому-місяці 1944 р.

Частина	Місце базування	Командир	Тип літаків	Кількість на 1.02.44	Отримано за місяць	Бойові втрати	Небойові втрати	Відправлено в ремонт	Передано в інші частини	Загальні втрати	на 28.02.44
Винищувачі											
5/NJG 200	Миколаїв	???	Me-110 E/F/G	12	2	--	1	--	3	4	10
			Ju-88C6	5	2	--	--	--	--	--	7
Разом винищувачів				17	4		1	--	3	4	17
Штурмовики											
St./SG 10	Миколаїв	Командир ескадри оберстлейтенант Г.Віндебантт	Fw-190G3	3	4	--	1	1	1	3	4
II/SG 10	Миколаїв	Майор Г.Бауманн	FW-190G3	11	22	1	--	6	--	7	26
			FW-190F3	7	--	--	--	2	--	2	5
12(pz.) /SG 9	???	???	Hs-129B	11	2	--	--	--	--	--	13
14(pz.) /SG 9	???	???	Hs-129B	11	2	--	--	1	1	2	11
Загалом штурмовиків				43	30	1	1	10	2	14	59
Бомбардувальники											
St./KG 27	Первомайськ	Командир ескадри майор Р. Кіль	He-111H16	1	--	--	--	--	--	--	1
I/KG 27			He-111H16	34	2	4	1	5	4	14	22

	Первомайськ	Гауптман І. Петцольд									
I/KG 4	Сарабуз, з 6. 02.44 -- Миколаїв	Майор Х.Батхер	He-111H20	27	2	3	--	--	--	3	26
			He-111H16	8	--	--	--	--	8	8	--
			He-111H11	1	--	--	--	--	1	1	--
Загалом бомбардувальників*				71	4	7	1	5	13	26	49
Транспортна авіація											
I/TG 2	Одеса	Майор Й.Гренс	Ju-52m3	43	18	5	4	7	--	16	45
II/TG 2	Одеса	Майор К.Х. Харніш	Ju-52m3	39	5	2	--	5	--	7	37
III/TG 2	Одеса	Оберстлейтенант Й.Кугль	Ju-52m3	42	15	7	--	6	--	13	44
I/TG 5	Фокшані	???	Me-323	21	8	--	2	1	--	3	26
			Ju-52m3	1	--	--	--	--	--	--	1
II/TG 5	Фокшані	Гауптман Ф. Бартел	Me-323	20	9	--	1	--	1	2	27
			Ju-52m3	1	2	--	1	--	1	2	1
Загалом транспортних літаків**				167	57	14	8	19	2	43	181
Розвідники											
1(H)/21	Копані, Багерове	???	FW-189A2-3	9	3	1	--	1	--	2	10
2(F)/22	Первомайськ	???	Ju-88D1-2	9	3	1	--	--	--	1	11
5(H)/41	Новий Буг	???	FW-189A-B	9	--	1	--	--	1	2	7
3(F)/121	Одеса	???	Ju-188F	12	1	1	1	--	--	2	11
1/NAGr 14	Бареийт-Біндлах	???	Me-109	--	--	--	--	--	--	--	--
Загалом розвідників***				39	7	4	1	1	1	7	39

*немає даних по 4/KG 26, що базувалася на аеродромі Фокшані

**немає даних по штабних штафелях TG 2 і TG 5

*** немає даних по 4/FAGr 5, що базувалася в Одесі

Таблиця 19.Склад та базування 17-ої Повітряної армії станом на 31.01.1944.

Авіа-корпус	Авіачастини		Дислокація	Тип літака	Боєздат-них	Небоє-здатних	разом	Пілотів	
	Авіа-дивізія	Авіаполк						Разом	Боє-готових
1 ЗмАК	Управління корпусу		Запоріжжя	---	---	---	---	---	---
	5 ГШАД	Управління	Солене	Іл-2	---	---	---	---	---
		93 ГШАП	Гончарка	Іл-2	28	1	29	35	19
		9 ГШАП	Солене	Іл-2	24	1	25	40	21
		95 ГШАП	Гончарка	Іл-2	32	6	38	41	21
	Загалом по дивізії				84	8	92	116	61
	288 ВАД	Управління	Олександрівка	Як-1	41	---	41	4	1
		659 ВАП	Котлярівка	Як-1	31	3	34	34	29
		866 ВАП	Олександрівка	Як-1	12	1	13	21	12
		897 ВАП	Олександрівка	Як-1	22	---	22	24	17
	Загалом по дивізії				106	4	110	89	58
Загалом по корпусу					190	12	202	205	119
	Управління корпусу		Дніпро-дзержинськ	---	---	---	---	---	---
	295 ВАД	Управління	Михайлівка	Ла-5	18	---	18	15	3
		31 ВАП	Андріївка	Ла-5	32	--	32	38	22
		116 ВАП	Коробчине	Ла-5	24	3	27	48	21
		164 ВАП	Кайдаки	Ла-5	29	3	32	39	22
	Разом по дивізії				103	6	109	140	68
	305 ШАД	Управління	Мандриківка	Іл-2	1	---	1	1	1
		175 ШАП	Кайдаки	Іл-2	3	---	3	49	---
		237 ШАП	Кайдаки	Іл-2	32	---	32	27	22
		955 ШАП	Кайдаки	Іл-2	30	1	31	30	19
	Разом по дивізії				66	1	67	107	42
	306 ШАД	Управління	Червона Іванівка	Іл-2	2	---	2	3	2
		672 ШАП	Казидуби	Іл-2	30	1	31	33	28
		951 ШАП	Казидуби	Іл-2	21	2	23	29	21
		995 ШАП	Кринички	Іл-2	17	2	19	27	3

9 ЗмАК	Разом по дивізії			70	5	75	92	54
Разом по корпусу				239	12	251	339	164
244 БАД	Управління дивізії	Синельникове	“Бос-тон -ІІІ”	2	---	2	---	---
	449 БАП	Шевченко	“Бос-тон -ІІІ”	17	2	19	25	17
	860 БАП	Синельникове	“Бос-тон -ІІІ”	20	3	23	32	20
	861 БАП	Улянівка	“Бос-тон -ІІІ”	23	1	24	29	23
	260 БАП	Межиріч	“Бос-тон -ІІІ”	21	2	23	33	21
Разом по дивізії				83	8	91	119	81
262 НБАД	Управління дивізії	Сухий Хутір	---	---	---	---	---	---
	97 ГНБАП	Сухий Хутір	У-2	21	1	22	43	21
	370 НБАП	Адамівка	У-2	24	---	24	24	24
	719 НБАП	Червона Іванівка	Р-5	14	---	14	19	14
	993 НБАП	Одарівка	У-2	23	2	25	25	23
Разом по дивізії				82	3	85	111	82
39 ОРАП		Василівка	Пе-2	16	4	20	17	16
50 РАЕ		Василівка	Пе-2	5	3	8	7	5
403 ОАЕЗ		Шевченко	У-2	12	2	14	11	11
Загалом по армії*				627 (622)	44 (42)	671 (664)	809 (800)	478 (470)

* в дужках --- число, вказане у звіті армії, поза дужками --- підраховане по таблиці, вміщеній у звіті.

Таблиця 20.Склад літаків 8-ої Повітряної армії станом на 1.02

Класифікація літаків		Літаків боєздатних	Літаків небоєздатних	Загалом по армії	Боєготових екіпажів
Бомбардувальників денних		58	9	67	31
Бомбардувальників нічних	А-20Б	18	3	21	18
	А-20Ж	10	--	10	
	У-2	34	19	53	86
Винищувачів*		306	35	341	206
Розвідників		17	2	19	13
Штурмовиків		220	31	251	178
Разом**		663	99	762	532

** в звіті вказані також інші цифри -- під загальним підсумком олівцем дописано : в колонці “боєздатних літаків”--725, “небоєздатних”--121, “загалом”--746, “боєготових екіпажів” у звіті значиться 586, олівцем виправлено на 636.

Таблиця 21.Втрати радянських повітряних арміий в боях над Нікопольським плацдармом і Сивашем (лютиий 1944).

Авіачастина			Бойові втрати					Небойові втрати				Загалом втрачено літаків
			Особистиий склад	Літаки				Особистий склад	Літаків			
				Збито в повітряних боях	Збито ЗА	Не повернулися з бойових завдань	Загалом бойових втрат		Аварії	Катастрофи	Загалом	
8-ма Повітряна армія	1 Гв.ШАД		8	1	5	--	6	--	--	--	--	6
	6 гв.БАД		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	6 Гв.ВАД		2	--	--	2	2	--	--	--	--	2
	236 ВАД		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	2 Гв.НБАД		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	3 ВАК		9	7	--	4	11	1	1	1	2	13
	7 ШАК		3	--	2	--	2	1	1	--	1	3
	8 одрап		3	--	--	1	1	--	--	--	--	1
	загалом		25	8	7	7	22	2	2	1	3	25
	1 ЗмА	Винищувачів	5	1	3	3	7	??	3	--	3	10
			22	--	13	6	19	??	5	--	5	24

17-та Повітряна армія	К	Штурмовиків										
	9 ЗмАК	Винищувачів	3	1	--	2	3	??	4	1	5	8
		Штурмовиків	32	1	15	5	21	??	3	4	7	28
	244 БАД		20	--	1	--	2	??	1	5	6	8
	262 НБАД		3	1	2	1	4	??	1	--	1	5
	39 орап		3	--	--	1	1	??	1	--	1	2
	63, 67, 34 окае		--	--	--	--	--	??	--	--	--	--
	загалом		88	4	34	19	57	??	18	10	28	85
Загалом по двом арміям			113	12	41	26	79	??	20	11	31	110

Таблиця 22 .Кількість німецьких та румунських літаків, збита радянською авіацією в лютому 1944 р. над Нікопольським плацдармом та сивашськими переправами.

Частини і з'єднання		8-ма Повітряна армія					17-та Повітряна армія				Загальниий підсумок
		1 ГШАК	6 ГВАД	3 ВАК	7 ШАК	Під-сумок по 8 ПА	1 ЗмАК	9 ЗмАК	244 БАД	Під-сумок по 17 ПА	
Проведено повітряних боїв		1	15	63*	--	79	???	???	???	33	112
Збито ворожих літаків	Me-109	--	2	19	--	21	11	--	1	12	33
	Me-110	--	--	3	--	3	--	2	--	2	5
	FW-189	--	3	3	--	6	1	2	--	3	9
	FW-190	--	--	3	--	3	--	1	1	2	5
	Ju-87	--	2	34	--	36	1	1	--	2	38
	Ju-88	--	1	5	--	6	--	--	--	--	6
	Hs-126	--	--	7	--	7	1	--	--	1	8
	Hs-129	--	--	2	--	2	--	--	--	--	2
	He-111	--	1	5	--	6	--	--	--	--	6
	FIAT	--	--	--	--	--	1	--	--	1	
	Ju-52	1	6	13	--	20	--	4	--	4	24
	Fi-156	--	--	3	--	3	--	--	--	--	3
Підбито різних типів літаків		--	--	--	--	--	??	??	--	2	2
Знищено літаків на землі		3	2	27	7	39	??	??	--	3	52

Разом	4	18	124	7	152	15	10	2	27	179

Таблиця 23.Розподіл бойових вильотів 8-ої та 17-ої повітряних армій у боях над Нікопольським плацдармом у січні-лютому 1944 р.

Місяць	січень		Лютиий		Загалом
	8ПА	17ПА	8ПА	17ПА	
Атака військ	1936	1375	1557	2754	7622
Атака аеродромів	215	36	89	--	340
Атака автомехколон	--	261	122	978	1361
Атака залізниць	212	238	84	159	693
Прикриття військ	629	759	822	386	2596
Супровід ударної авіації	847	451	373	508	2179
Розвідка	1260	842	789	865	3756
Полювання	486	79	615	646	1826
Удари по переправах	411	5	238	46	700
Постановка димзавіс	12	--	--	--	12
Удари по штабах	6	--	--	--	6
Функції ППО	77	208	10	11	306
Транспортування вантажів	---	--		209	209
Прикриття аеродромів і переправ	--	--	--	--	--
Спецзавдання	--	23	20	--	43
Інші завдання	276	--	221	---	497
Загалом	6376	4277	4940	6573	22166

Додаток Д

Таблиця 1. Відповідність воїнських звань в ВПС ворогуючих сторін (подані в українськіий транскрипції або перекладі).

СРСР	Німеччина	Румунія	Угорщина
Рядовий	флігер	Солдат	
Єфрейтор	Єфрейтор	Фрунтас	Тізедеш
	Обер-єфрейтор	Капрал	
	Гаупт-ефрейтор		
Молодший сержант	Унтер-офіцер	Сержант	Сакасвезетьо
	Унтер-фельфебель	Ад’ютант-стажер	
сержант	Фельдфебель	Ад’ютант	Ормерштер
	Фанен-юнкер	Кандидат-офіцер 3-го класа	
	Фенрих	Кандидат-офіцер 2-го класа	
Старший сержант	обер-фельдфебель	Ад’ютант-майор	Тьоржьормештер
	Обер-фенріх	Кандидат-офіцер 1-го класа	Заслош
Старшина	Штабс-фельдфебель	Ад’ютант-шеф	
Молодший лейтенант			
Лейтенант	Лейтенант	Сублокотенент	Хаднадь
Старший лейтенант	Обер-лейтенант	локотенент	Фьохаднадь
Капітан	Гауптманн	Капітан	Сазадош
Майор	Майор	Локотенент-командор	Йорнадь
Підполковник	Оберст-лейтенант	Капітан-командор	Алезредеш
полковник	Оберст	Командор	Езредеш
Генерал-майор	Генерал-майор	Генерал д’ескадра	Фєзерьорнадь
Генерал-лейтенант	Генрал-лейтенант	Генерал-командант	Альтеборнадь
	Генерал дер флігер	Генерал-інспектор	Фєзерєзредеш
Генерал-полковник	Генерал-оберст		теборнадь
Генерал авіації			
	Генерал-фельдмаршал		

Маршалл Радянського Союзу			
Головний маршал авіації	Рейхсмаршал		