

<u>Численность Советской авиации во время сражений над Кубанью составила до 900 машин,</u> состоящая из 370 истребителей, 170 штурмовиков, 360 бомбардировщиков из них 195 ночных.

Около 65% самолетов было новых типов:

Ла-5,

Як-1,

Як-7Б,

английские и американские бомбардировщики Б-3 и Б-20, а также истребители «Спитфайр» и «Аэрокобра».









Первое сражение началось 17 апреля 1943 года

Противник привлек около 450 своих бомбардировщиков и 200 истребителей прикрытия.

С советской стороны для противодействия немцам использовалось около 500 самолетов из них 100 бомбардировщиков.

За один этот день немецкие летчики совершили около 1000 самолето-вылетов в данном районе.

Однако мощные удары советской авиации с воздуха разгромили крупную группировку врага, снизив интенсивность полетов немецкой авиации и выиграв воздушное сражение.

Наземные войска в эти дни вели ожесточенные бои, отражая от 5 до 13 атак противника в сутки. В результате трехдневных яростных атак гитлеровцы вклинились в нашу оборону всего на 1 километр.

Анализ метеорологических условий пилотирования на высотах средней атмосферы 3-5 км и выше на момент боевых действий авиации 17 апреля 1943 года.

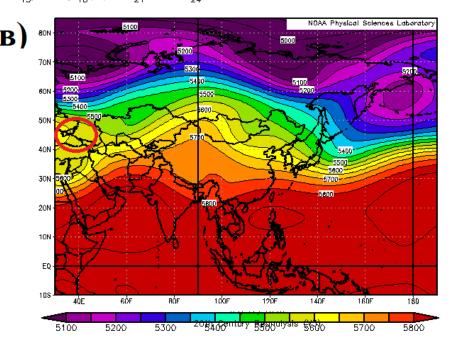
Летчики столкнулись: - с полетами в облаках, которыте

сами по себе представляют опасность с точки зрения возможного *обледенения* воздушных судов,

- но и с наличием таких опасных для авиации явлений, как *совиги ветра* (рис.1a)

-и сильные нисходящие потоки (рис.1б), которые определяют вероятность болтанки воздушного судна.

Причиной послужило тесное *взаимодействие* холодных и теплых воздушных масс во всей *толще тропосферы* (рис.1в), что определило высокие барические и термические градиенты.





20 апреля – 10 мая 1943 г.

<u>20 апреля 1943 г.</u> советская армия успела нанести *упреждающий удар* силами 60 бомбардировщиков и 30 истребителей прикрытия за 30 минут до начала наступления, а еще через несколько минут новый удар в 100 самолетов.

Что позволило уменьшить число самолето-вылетов противника *от 1400 20 апреля до 700 на следующий день*, *а в последующие дни еще больше*.

К 24 апреля господство в воздухе окончательно и бесповоротно перешло в наши руки.

<u>с 28 апреля по 10 мая</u> развернулось воздушное сражение в небе над станицей Крымской:

интенсивности боев - за 3 часа наступления немецкая авиация совершила более 1500 самолето-вылетов

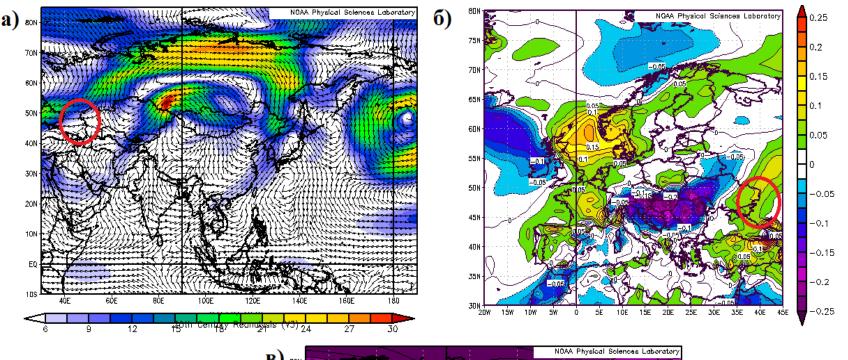
С 29 апреля в результате ожесточенных схваток в небе оперативная инициатива перешла в руки советских летчиков



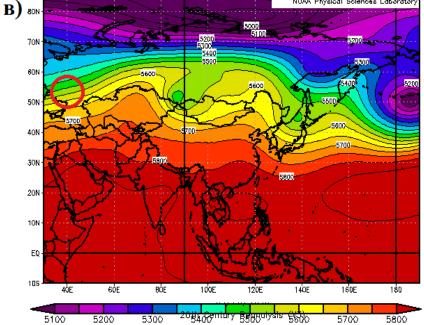
До 10 мая на узком участке фронта - в 30 км² ежедневно происходило до 40 воздушных боев,

в которых с обеих сторон одновременно участвовало до 80 самолётов.

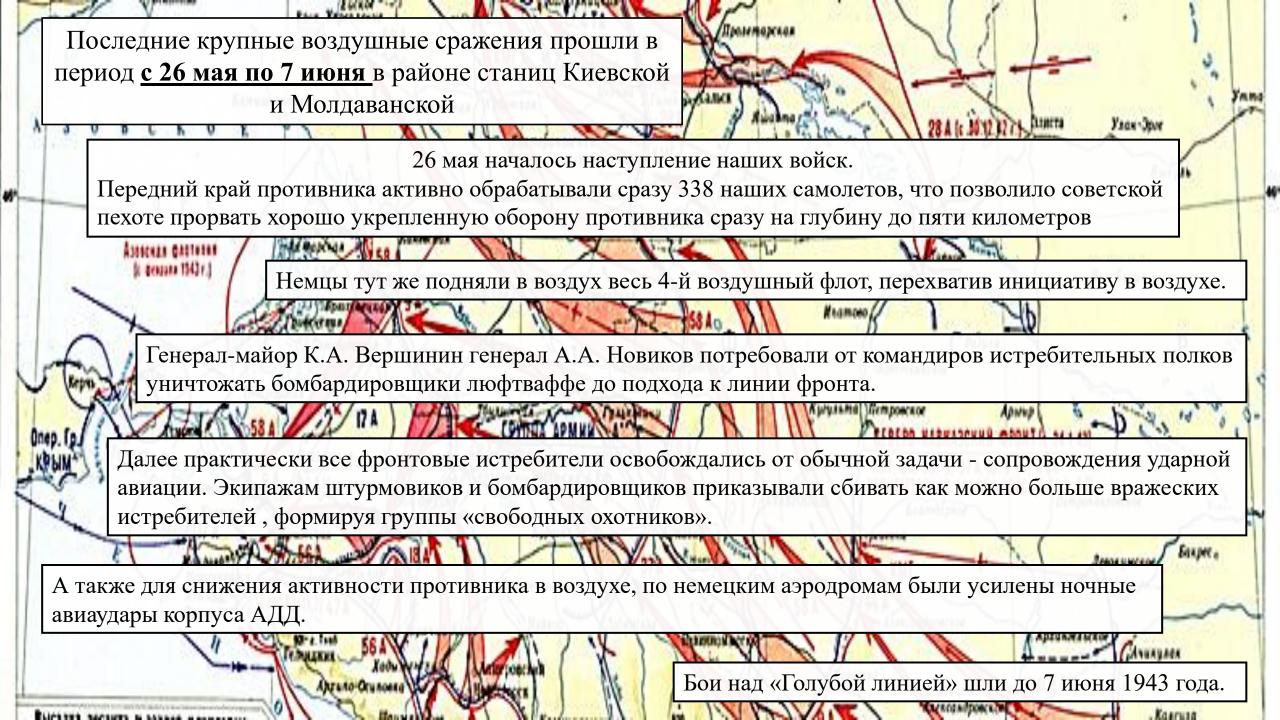
В результате 5 мая 1943 года после многодневных боев Крымская была освобождена.

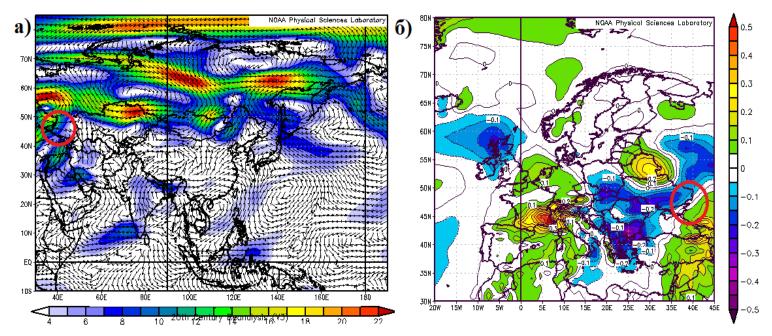


Метеорологические условия пилотирования 29 апреля оказались более простыми по условиям взлета и посадки, которые осуществлялись в антициклоне, по сравнению с боевыми операциями 17 апреля.



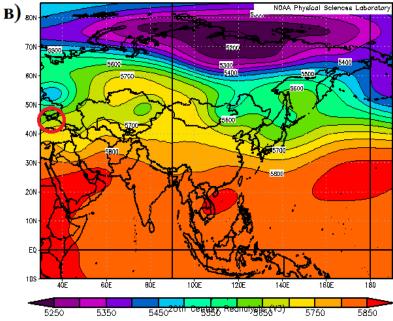
Но <u>на высотах</u> наблюдались горизонтальные сдвиги ветра, как по скорости, так и направлению ветра, что оказывало влияние на управляемость воздушным судном (рис.2).





Метеорологические условия пилотирования 26 мая 1943 г.

определял холодный циклонический вихрь



Летчики сталкивались со сменой восходящих и нисходящих потоков воздуха, что определяло условия для *турбулентности* и возможной *болтанки*.

Развитие фронтальной облачности под действием нисходящих потоков происходило при опускании уровня тропопаузы на 1 км и более.

Во фронтальной облачности условия боевых действия осложнялись также ухудшением видимости в зоне осадков.

