



УДК 94 (470.324) «1941/1945»

**УЧАСТИЕ АВИАЦИИ В БЕЛГОРОДСКО-ХАРЬКОВСКОЙ НАСТУПАТЕЛЬНОЙ ОПЕРАЦИИ (ПЕРВЫЙ ПЕРИОД, 3–11 АВГУСТА 1943 г.)****PARTICIPATION OF AIRFORCE IN THE BELGOROD-KHARKOV OFFENSIVE OPERATION (THE FIRST PERIOD, AUGUST, 3–11, 1943)****В.А. Шамрай  
V.A. Shamray***Воронежский государственный университет,  
Россия, 394052, Воронеж, пер. Херсонский, д. 26.**Voronezh State University,  
85 Hersonskiy per., Voronezh, 394052, Russia**E-mail: iskra@hist.vsu.ru*

*Аннотация.* В статье проанализированы боевые действия советской авиации, прежде всего 2-й воздушной армии Воронежского фронта, в Белгородско-Харьковской наступательной операции в августе 1943 г. Сделаны выводы о результатах и значении этих действий. Используя неопубликованные архивные источники, автор освещает борьбу советской и немецкой авиации за превосходство в воздухе в течение первого периода Белгородско-Харьковской операции. В статье рассматривается участие советской авиации в освобождении Белгорода.

*Resume.* The article is concerned with the analysis of air combat operations, first of all of the 2<sup>nd</sup> Air army of the Voronezh front, in the Belgorod-Kharkov offensive operation in August, 1943. The author has made conclusions about its results and significance. Using unpublished archival data the author brings to light struggle for air superiority of the Soviet and German aviation during the first period of the Belgorod-Kharkov operation. The article discusses also the participation of the Soviet aviation in the liberation of Belgorod.

*Ключевые слова:* авиация, Курская битва, Белгородско-Харьковская операция, Воронежский фронт, 2-я воздушная армия, 8-й немецкий авиакорпус.

*Key words:* aviation, Battle of Kursk, Belgorod-Kharkov operation, Voronezh front, 2<sup>nd</sup> Air army, 8<sup>th</sup> air corps of Germany.

Белгородско-Харьковская операция стала заключительным звеном в цепи событий решающей битвы на Курской дуге. Большую роль в достижении победы в операции «Полководец Румянцев» (3-23 августа 1943 г.) сыграла советская авиация, в первую очередь ВВС Воронежского и Степного фронтов, 2-я и 5-я воздушные армии.

Изучение действий авиации в советском августовском наступлении на Белгородско-Харьковском направлении началось еще в годы войны, в 1943 году, т.е. по горячим следам событий<sup>1</sup>. В меньшей или большей степени этот вопрос частично и неполно освещался в общих работах по истории участия советской авиации в битве под Курском и в целом в Великой Отечественной войне<sup>2</sup>. Участие авиации Воронежского фронта в операции «Румянцев» получило краткое и выборочное отражение и в книгах по истории Курской битвы и 2-й воздушной армии<sup>3</sup>. Но специальное научное изучение данной темы (в открытой печати) не получило дальнейшего серьезного развития. В последние годы ее исследование было продолжено в ряде монографий и статей автора<sup>4</sup>.

Данная работа посвящена боевым действиям авиации, в основном 2-й воздушной армии, в первый период Белгородско-Харьковской наступательной операции в августе 1943 г. Она подготовлена на основе преимущественно неопубликованных архивных документов ЦАМО РФ об участии войск и авиации Воронежского фронта в этой операции и новейших документальных публикаций о Курской битве.

<sup>1</sup> Чалик Е. Действия авиации в Белгородско-Харьковской наступательной операции // Вестник воздушного флота. М., 1943. № 17-18. С. 1-6.

<sup>2</sup> Тимохович И.В. Советская авиация в битве под Курском. М., 1959; Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.; Кожевников М.Н. Командование и штаб ВВС Советской Армии в Великой Отечественной войне 1941-1945. М., 1985.

<sup>3</sup> Курская битва. М., 1970; Колтунов Г.А., Соловьев Б.Г. Курская битва. М., 1970; От Воронежа до Берлина. Воронеж, 1986.

<sup>4</sup> Шамрай В.А. Белгородско-Курская битва // Великая Отечественная война 1941-1945 гг.: Уроки истории. Белгород, 2000. С. 106-109; Он же. 2-я воздушная армия в боях за перелом // Воронежский фронт: история, люди, победы. Воронеж, 2005. Гл. IV. С. 119-131; Его же. Крылья перелома: Монография. Воронеж, 2007; Шамрай В.А. Вторая воздушная армия в период подготовки Белгородско-Харьковской наступательной операции 1943 г. // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: История. Политология. Социология. 2014. № 1. С. 121-126.



В настоящем исследовании обоснована следующая авторская периодизация истории участия авиации Воронежского фронта, 2-й воздушной армии, в Белгородско-Харьковской операции в августе 1943 г. Ее можно разделить на два периода: 1) 3-11 августа и 2) 11-23 августа, в зависимости от целей, хода и результатов боевых действий войск и авиации Воронежского фронта в данной операции и противодействия им немецкой авиации.

Первый период характеризуется успешным развитием наступления советских войск западнее линии Белгород-Харьков и общим превосходством в воздухе 2-й воздушной армии. Для второго периода были характерны отражение мощных контрударов противника в районах Богодухова и Ахтырки и обострение борьбы в воздухе на заключительном этапе Курской битвы.

На первом этапе операции «Полководец Румянцев» в ходе Белгородско-Богодуховской наступательной операции при активном содействии авиации Воронежского фронта был совершен прорыв обороны противника в районе Белгорода и Томаровки, освобождены важные опорные пункты Белгород и Томаровка, Богодухов и Грайворон.

На втором этапе первого периода 2-я воздушная армия оказывала помощь наземным войскам фронта в развитии прорыва вширь и вглубь, в том числе в перехвате железной дороги Харьков – Полтава к югу от Богодухова и в наступлении на Ахтырку.

Соотношение сил на земле и в воздухе на юге Курской дуги к началу этой операции сложилось в пользу советских войск и ВВС. Только фронтовая авиация, 2-я и 5-я воздушные армии Воронежского и Степного фронтов, сосредоточили здесь по разным данным от 1300 до 1500 боевых самолетов, тогда как противостоявшие им авиасоединения (эскадры) 4-го воздушного флота Германии имели здесь от 530 до 590 самолетов<sup>1</sup>. Таким образом, только советская фронтовая авиация в 2,5-3 раза превосходила авиацию противника по количеству боевых самолетов.

В то же время произошло кардинальное изменение боевого состава 2-й воздушной армии Воронежского фронта посредством обмена основными соединениями с 5-й воздушной армией Степного фронта. Три закаленные в июльской Белгородской битве боевые авиакорпуса 2-й ВА: 4-й иак, 1-й шак и 1-й бак «отошли в Степной фронт», а в состав авиации Воронежского фронта (2-й ВА) влились два других корпуса – 5-й шак и 10-й иак и 202-я бомбардировочная авиадивизия<sup>2</sup>. Обмен был неравноценным, так как эти новые соединения не имели достаточной подготовки и боевого опыта.

В течение первого периода Белгородско-Харьковской стратегической наступательной операции, с 3 по 11 августа 1943 г., войсками Воронежского фронта при активной поддержке его авиации были осуществлены прорыв обороны противника западнее Белгорода, развитие прорыва на глубину западнее Харькова и перехват железной дороги Харьков – Полтава. В этот период были освобождены города Богодухов и Ахтырка, и ряд других крупных населенных пунктов, созданы «прямая угроза глубокого охвата» всей немецкой харьковской группировки – оперативной группы (фактически армии – В.Ш.) Кемпфа<sup>3</sup> и условия для развития наступления на Полтаву. 5 августа с помощью войск и авиации Воронежского фронта соединения Степного фронта освободили город Белгород, а затем вышли на ближайшие подступы к Харькову.

В докладе представителя Ставки ВГК Г.К. Жукова Верховному Главнокомандующему И.В. Сталину от 12 августа 1943 г. о результатах использования фронтовой авиации в первый период Белгородско-Харьковской операции была дана высокая оценка прежде всего боевым действиям авиации Воронежского фронта, т.е. 2-й воздушной армии С.А. Красовского.

В первом выводе доклада маршала Жукова указывалось: «1. Уничтожая противника на земле и в воздухе, наша авиация обеспечила успешный прорыв оборонительной полосы противника, прикрыла ввод в прорыв танковых армий и содействовала развитию их тактических успехов в оперативные. В дальнейшем, действуя по отходящим войскам и по подходящим оперативным резервам противника, авиация помогла наземным войскам разгромить противника на Богодуховском и Грайворонском направлениях и содействовала успешному продвижению 1-й и 5-й гвардейской танковых армий»<sup>4</sup>.

Поддержка с воздуха, непосредственная помощь авиации наземным войскам на поле боя была главной задачей советских ВВС в августе 1943 г. Второй задачей фронтовой авиации в ходе Белгородско-Харьковской операции являлась борьба за господство в воздухе над полем боя икрытие наземных войск от ударов авиации противника<sup>5</sup>.

Только на начальном этапе августовского наступления (за 6 дней с 3 по 8 августа), по данным заместителя Верховного Главнокомандующего Г.К. Жукова, авиация Воронежского и Степного фронтов произвела свыше 13 тысяч самолетовылетов, т.е. в среднем более 2 тысяч вылетов в сутки. До 8 тысяч из этого общего количества боевых вылетов 2-й и 5-й воздушных армий приходилось на действия по уничтожению войск и техники противника. Следовательно, более половины (около 62 %) всех самолетовылетов, т.е. «основные усилия» авиации двух фронтов, наступавших на Белгородско-Харьковском направлении, в этот период были «сконцентрированы на поле боя, в интересах наземных войск». По неполным данным, за эти дни «было подбито и повреждено» около 120 танков, 1100 авто-

<sup>1</sup> Центральный архив Министерства обороны РФ (далее ЦАМО). Ф. 28. Оп. 11627. Д. 1789. Л. 598; Русский архив: Великая Отечественная: Курская битва. М., 1997. Т. 15 (4-4). С. 80.

<sup>2</sup> ЦАМО. Ф. 302. Оп. 4196. Д. 40. Л. 1.

<sup>3</sup> Великая Отечественная война. 1941-1945. Воен.-ист. очерки. Кн. 2. Перелом. М., 1998. С. 283.

<sup>4</sup> Русский архив: Великая Отечественная: Курская битва. М., 1997. Т. 15 (4-4). С. 81.

<sup>5</sup> ЦАМО. Ф. 28. Оп. 11627. Д. 1789. Л. 521.



машин, 260 орудий. Ударами с воздуха было взорвано 50 складов с горючим и боеприпасами, уничтожено до 100 вагонов с военными грузами и около 7 тысяч немецких солдат и офицеров<sup>1</sup>.

Это подтверждают и данные немецких источников. 8 августа в «Дневнике боевых действий вермахта» (КТВ/ОКВ) было указано, что численно превосходящая силы люфтваффе в районе Харькова советская авиация «непрерывными боевыми вылетами поддерживала прежде всего наземные бои», атакуя немецкие войска и технику в главных очагах этих боев и прифронтовые железнодорожные станции<sup>2</sup>.

Наряду с интенсивными действиями по уничтожению живой силы и техники противника на поле боя, фронтовая авиация вела активную борьбу за господство в воздухе. В результате, по тем же данным, 2-я и 5-я ВА провели только за первые шесть дней операции около 300 воздушных боев с авиацией 4-го воздушного флота Германии на Белгородско-Харьковском направлении, «сбив и подбив» около 400 самолетов противника (200 истребителей, 170 бомбардировщиков и 30 разведчиков)<sup>3</sup>.

Старинный русский город Белгород был освобожден войсками Степного фронта И.С. Конева, по его сведениям, «решительным штурмом» к 18 часам вечера 5 августа 1943 г. Активную поддержку наземным войскам оказывали летчики 5-й воздушной армии. За день они произвели 630 самолетовылетов «на бомбардирование и штурмовку» войск и техники противника, а в воздушных боях сбили 11 немецких самолетов. Люфтваффе смогли противопоставить этой воздушной активности только 350 самолетопролетов (в 1,8 раза меньше, чем 5-я ВА – В.Ш.).

В течение ночи на 6 августа было закончено «полное очищение города Белгорода» от остатков немецких войск. В период оккупации и в ходе боев противник безжалостно уничтожал старинный русский город, в котором почти не осталось жителей. Почти все общественные здания и жилые дома были разрушены. За свои преступления захватчики заплатили большими потерями, оставив на улицах освобожденного Белгорода «только одними убитыми до 3200 человек»<sup>4</sup>.

Прорыв советской пехоты в Белгород 5 августа 1943 г. непосредственно обеспечивали артиллерия и авиация Степного фронта. Самолеты 5-й воздушной армии С.К. Горюнова «непрерывно висели над позициями противника, засыпали их бомбами, расстреливали из пушек и пулеметов». В боях за Белгород особенно отличились 89-я гвардейская и 305-я стрелковые дивизии, удостоенные почетного наименования Белгородских<sup>5</sup>. Это же наименование было присвоено 23-му гвардейскому бомбардировочному авиаполку АДД майора Г.А. Шамраева. Большую активность в боях за освобождение города проявили и летчики 10-й гвардейской истребительной авиадивизии<sup>6</sup>.

В советский период, в 1980 г., город Белгород был награжден орденом Отечественной войны 1-й степени, а в наши дни получил почетное звание РФ «Город воинской славы».

Освободив Белгород, войска Степного фронта при активном содействии авиации развивали наступление на юг, на Харьков и, выйдя 11 августа к внешнему оборонительному обводу противника на ближайших подступах к Харькову, «приступили к его прорыву». 1-я танковая армия Воронежского фронта 7 августа освободила Богодухов и, обойдя Харьков с запада, перерезала основную коммуникацию немецкой оперативной группы Кемпфа – дорогу Харьков – Полтава, угрожая полным окружением харьковской группировки противника, уже «охваченной с трех сторон»<sup>7</sup>.

Штаб ВВС Красной Армии справедливо отмечал, что действия советской авиации по переднему краю обороны противника в районах Белгорода и Томаровки в самом начале Белгородско-Харьковской операции носили «действительно массированный характер». Только за час светлого времени в начале второй половины первого дня наступления войск Воронежского фронта, 3 августа 1943 г., над полем боя на участке ввода танков 1-й танковой армии «перебывало 19 групп штурмовиков» 2-й воздушной армии. «Подавив противотанковую оборону» противника в этом районе, они обеспечили успешный ввод в бой ударной силы фронта<sup>8</sup>.

В первые дни операции, 3-4 августа, после обеспечения с воздуха прорыва переднего края и всей тактической обороны противника и ввода в прорыв 1-й ТА и 5-й гв. ТА М.Е. Катукова и П.А. Ротмистрова основная часть авиации 2-й ВА была направлена «на поддержку танковых армий»<sup>9</sup>. В последующие дни развития прорыва в оперативную глубину обороны противника авиация 2-й и 5-й ВА, по оценке маршала Жукова, продолжала тесно взаимодействовать с наземными войсками и обеспечивала с воздуха их продвижение вперед, «переноса центр тяжести своих усилий» на уничтожение отходящих колонн войск и автотранспорта противника. Содействуя наступлению на Белгородско-Харьковском направлении, 17-я воздушная армия Юго-Западного фронта в это время (с 4 по 10 августа – В.Ш.) наносила удары по железнодорожным и автомобильным коммуникациям противника с целью срыва его перевозок к району Харькова из Донбасса<sup>10</sup>.

С этой целью только авиация 17-й ВА за неделю произвела 2884 самолетовылета. Хотя сорвать перегруппировку крупных сил танков и мотопехоты противника в район Харькова советской

<sup>1</sup> Русский архив: Великая Отечественная: Курская битва. М., 1997. Т. 15 (4-4). С. 80, 81.

<sup>2</sup> Kriegstagebuch des Oberkommandos der Wehrmacht (КТВ / ОКВ). Frankfurt a/M, 1963. Bd. 3. S. 915; Соловьев Б.Г. Битва на Огненной дуге. Белгород, 2003. С. 221, 222.

<sup>3</sup> Русский архив: Великая Отечественная: Курская битва. М., 1997. Т. 15 (4-4). С. 81.

<sup>4</sup> Там же. С. 316, 317.

<sup>5</sup> Соловьев Б.Г. Битва на Огненной дуге. Белгород, 2003. С. 203.

<sup>6</sup> Соколов В.Д. В небе над Курской дугой. Воронеж, 1985. С. 172.

<sup>7</sup> Великая Отечественная война 1941-1945 годов. М., 2012. Т. 3. С. 572.

<sup>8</sup> ЦАМО. Ф. 28. Оп. 11627. Д. 1789. Л. 599.

<sup>9</sup> ЦАМО. Ф. 28. Оп. 11627. Д. 1789. Л. 600.

<sup>10</sup> Русский архив: Великая Отечественная: Курская битва. М., 1997. Т. 15 (4-4). С. 80.



авиации в целом все же «не удалось», ее активные действия «существенно замедлили темпы сосредоточения» немецких контрударных группировок в районе Ахтырки и к югу от Богодухова<sup>1</sup>. Только в результате ударов 17-й воздушной армии по резервам противника было повреждено и уничтожено 13 паровозов и 15 железнодорожных эшелонов и около 800 автомашин<sup>2</sup>.

С 8 августа основные силы 2-й ВА были рас сосредоточены для поддержки наступления войск Воронежского фронта на двух направлениях – южнее Богодухова и в районе Ахтырки. Два авиакорпуса – 5-й шак и 10-й иак продолжали действовать на левом фланге фронта, прежде всего в интересах танковых армий. А 5-й иак и 291-я шад (а также 202-я бад – В.Ш.) действовали на Сумском и Ахтырском участках, обеспечивая наступление на правом крыле фронта<sup>3</sup>.

На первом этапе первого периода Белгородско-Харьковской операции (3-7 августа) авиация противника, значительно уступая в численности советской авиации, по оценке штаба ВВС Красной Армии, особой активности в воздухе «не проявляла». Но на втором этапе, с началом возвращения перебросенных на другие участки авиасоединений, с 8 августа она начала атаковать советские войска большими группами своих бомбардировщиков (до 60 самолетов в группе). Небольшими группами истребителей (по 6-8 самолетов ввиду малочисленности истребительной авиации) прикрывала немецкие войска и бомбардировщики на поле боя. Основное внимание в этот период уделялось району Богодухова<sup>4</sup>.

За первые пять дней августовского наступления Воронежского фронта 2-я воздушная армия произвела более 5,4 тысячи самолетовылетов (в среднем свыше одной тысячи вылетов в сутки), тогда как противостоящая ей авиационная группировка 8-го немецкого авиакорпуса выполнила только 1806 боевых вылетов в полосе фронта к западу от рубежа Белгород – Харьков. Следовательно, на первом этапе Белгородско-Харьковской операции авиация Воронежского фронта в 3 раза превзошла авиацию противника на его участке по общему количеству самолетовылетов – основному показателю воздушной активности<sup>5</sup>. При этом почти все вылеты 8-го немецкого авиакорпуса и более 80 % самолетовылетов 2-й воздушной армии были произведены в дневное время. Но даже по этому, более ограниченному, показателю интенсивности боевой работы, авиация 2-й ВА более чем в 2 раза превзошла 8-й авиакорпус противника по количеству самолетовылетов<sup>6</sup>.

В целом за первый период Белгородско-Харьковской операции общее соотношение самолетовылетов авиации обеих сторон в полосе Воронежского фронта также было в пользу советских ВВС. 2-я воздушная армия выполнила за эти девять дней (3-11 августа 1943 г.) 7690 боевых вылетов (из них 6262 днем). За это же время было отмечено только 3335 самолетовылетов 8-го немецкого авиакорпуса на данном участке фронта<sup>7</sup>.

На втором этапе августовского наступления войск Воронежского фронта, с 8 по 11 августа, его авиация (2-я ВА) по прежнему превосходила противника как по числу дневных вылетов (более чем в 1,2 раза), так и по общему количеству самолетовылетов (в 1,5 раза с учетом ночных вылетов).

Даже по неполным немецким данным (и новейшим оценкам отечественных исследователей) ударные авиасоединения 8-го авиакорпуса противника, например, 77-я эскадра пикирующих бомбардировщиков «Юнкерс» (Ю-87Д – «штука»), понесли «достаточно чувствительные, по немецким меркам, потери». Только за первую неделю Белгородско-Харьковской операции (3-9 августа) эта эскадра потеряла 26 самолетов, из них 17 безвозвратно<sup>8</sup>. Даже без учета двух оставшихся дней первого периода (10-11 августа) потери этого авиасоединения противника превысили четверть его первоначального боевого состава (а безвозвратные потери составляли его седьмую часть).

Что касается советских потерь от действий немецкой авиации в первый период Белгородско-Харьковской операции, то, по данным Г.К. Жукова, только за первые 6 дней наступления, с 3 по 8 августа 1943 г., потери 2-й и 5-й ВА достигали «до 200 самолетов». В то же время противник потерял сбитыми и подбитыми «около 400 самолетов», в основном истребителей и бомбардировщиков<sup>9</sup>.

С 3 по 6 августа летчики 2-й ВА провели 69 воздушных боев и сбили 71 немецкий самолет, т.е. в среднем на один бой приходился один сбитый самолет противника. На втором этапе первого периода, с 8 по 11 августа, в 41 воздушном бою было сбито 47 немецких самолетов, т.е. в среднем примерно столько же, сколько и на начальном этапе операции<sup>10</sup>. Заполнив пробел за 7 августа средней расчетной цифрой в 15 сбитых за день немецких самолетов, получим примерное общее количество в 133 самолета противника, сбитых летчиками 2-й ВА за 9 дней первого периода операции.

Об уровне потерь в танках от ударов с воздуха можно судить по сведениям об уроне 5-й гв. танковой армии в этот период. С 3 по 10 августа 1943 г. она потеряла только подбитыми в результате действий немецкой авиации 24 средних танка Т-34 и 5 легких Т-70, т.е. всего 29 боевых машин (часть потерянных танков 5-й гв. ТА было сожжена ударами 8-го немецкого авиакорпуса)<sup>11</sup>.

<sup>1</sup> Великая Отечественная война 1941-1945 годов. М., 2012. Т. 3. С. 572.

<sup>2</sup> ЦАМО. Ф. 28. Оп. 11627. Д. 1789. Л. 615.

<sup>3</sup> ЦАМО. Ф. 28. Оп. 11627. Д. 1789. Л. 600.

<sup>4</sup> ЦАМО. Ф. 28. Оп. 11627. Д. 1789. Л. 606, 607.

<sup>5</sup> ЦАМО. Ф. 302. Оп. 4196. Д. 40.

<sup>6</sup> Горбач В. Над Огненной дугой. М., 2007. С. 495.

<sup>7</sup> ЦАМО. Ф. 302. Оп. 4196. Д. 43.

<sup>8</sup> Горбач В. Над Огненной дугой. М., 2007. С. 377.

<sup>9</sup> Русский архив: Великая Отечественная: Курская битва. С. 81.

<sup>10</sup> ЦАМО. Ф. 203. Оп. 2843. Д. 495; ЦАМО. Ф. 203. Оп. 2843. Д. 498; Курская битва. Хроника, факты, люди. М., 2003. Кн. 2.

<sup>11</sup> Горбач В. Над Огненной дугой. М., 2007. С. 432.



В первый период Белгородско-Харьковской операции с 3 по 11 августа 1943 г. авиация Воронежского фронта превзошла противника по количеству самолетовылетов более чем в 2 раза (и почти в 2 раза по числу только дневных вылетов). Такое значительное превосходство в активности 2-й воздушной армии над противостоявшей ей группировкой 8-го немецкого авиакорпуса обеспечивало советской фронтовой авиации оперативное господство в воздухе в полосе Воронежского фронта (к западу от Белгорода и Харькова) в течение всего первого периода августовского наступления.

По советским архивным данным и примерным подсчетам автора за эти 9 дней, с 3 по 11 августа, только летчики 2-й воздушной армии вывели из строя до 180 танков и сбили около 130 самолетов противника. Эти цифры (особенно по танкам), вероятно, значительно завышены. Но они свидетельствуют о значительных потерях немецких войск и авиации в результате активных боевых действий авиации Воронежского фронта в рассматриваемый период<sup>1</sup>.

### Библиография

- Великая Отечественная война. 1941-1945. Воен.-ист. очерки. В 4 кн. М.: Наука, 1998. Кн. 2.  
 Великая Отечественная война 1941-1945 годов. В 12 т. М.: Кучково поле, 2012. Т. 3.  
 Воронежский фронт: история, люди, победы. Под ред. А.М. Аббасова и В.А. Шамрая. Воронеж: ОАО «Центр. Чернозем. кн. изд-во», 2005.  
 Великая Отечественная война 1941-1945 гг.: Уроки истории. Белгород: Изд-во БелГУ, 2000.  
 Горбач В. Над Огненной дугой. Советская авиация в Курской битве. М.: Яуза, Эксмо, 2007.  
 Кожевников М.Н. Командование и штаб ВВС Советской Армии в Великой Отечественной войне 1941-1945. М.: Наука, 1985.  
 Колтунов Г.А., Соловьев Б.Г. Курская битва. М.: Воениздат, 1970.  
 Курская битва. М.: Наука, 1970.  
 От Воронежа до Берлина. Воронеж: Центр.-Чернозем. кн. изд-во, 1986.  
 Советские Военно-воздушные силы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. М.: Воениздат, 1968.  
 Соколов В.Д. В небе над Курской дугой. Воронеж: Центр. Чернозем. кн. изд-во, 1985.  
 Соловьев Б.Г. Битва на Огненной дуге. Белгород: Изд. Фоминой Н.Б., 2003.  
 Тимохович И.В. Советская авиация в битве под Курском. М.: Воениздат, 1959.  
 Чалик Е. Действия авиации в Белгородско-Харьковской наступательной операции // Вестник воздушного флота. М., 1943. № 17-18. С. 1-6.  
 Шамрай В.А. Крылья перелома. 2-я воздушная армия в сражениях на Воронежском фронте в 1942-1943 гг.: Монография / В.А. Шамрай, А.Р. Полянин. Воронеж: изд-во Воронежского ВВАИУ, 2007.  
 Шамрай В.А. Вторая воздушная армия в период подготовки Белгородско-Харьковской наступательной операции 1943 г. // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: История. Политология. Социология. 2014. № 1. С. 121-126.

### References

- Chalik E. Dejstviya aviatsii v Belgorodsko-Xarkovskoj nastupatelnoj operacii // Vestnik vozdušnogo flota. M., 1943. № 17-18. S. 1-6.  
 Gorbach V. Nad Ognennoj dugoj. Sovetskaya aviatsiya v Kurskoj bitve. M.: Yauza, Eksmo, 2007.  
 Koltunov G.A., Solovjev B.G. Kurskaya bitva. M.: Voenizdat, 1970.  
 Kozhevnikov M.N. Komandovanie i shtab VVS Sovetskoj Armii v Velikoj Otechestvennoj vojne 1941-1945. M.: Nauka, 1985.  
 Kurskaya bitva. M.: Nauka, 1970.  
 Ot Voronezha do Berlina. Voronezh: Centr.-Chernozem. kn. izd-vo, 1986.  
 Shamraj V.A. Krylya pereloma. 2-ya vozdušnaya armiya v srazheniyax na Voronezhskom fronte v 1942-1943 gg.: Monografiya / V.A. Shamraj, A.R. Polyaniin. Voronezh: izd-vo Voronezhskogo VVAIU, 2007.  
 Shamraj V.A. Vtoraya vozdušnaya armiya v period podgotovki Belgorodsko-Xarkovskoj nastupatelnoj operacii 1943 g. // Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Istoriya. Politologiya. Sociologiya. 2014. № 1. S. 121-126.  
 Sokolov V.D. V nebe nad Kurskoj dugoj. Voronezh: Centr. Chernozem. kn. izd-vo, 1985.  
 Solovjev B.G. Bitva na Ognennoj duge. Belgorod: Izd. Fominoj N.B., 2003.  
 Sovetskie Voenno-vozdušnye sily v Velikoj Otechestvennoj vojne 1941-1945 gg. M.: Voenizdat, 1968.  
 Timoxovich I.V. Sovetskaya aviatsiya v bitve pod Kurskom. M.: Voenizdat, 1959.  
 Velikaya Otechestvennaya Vojna 1941-1945 gg.: Uroki istorii. Belgorod: Izd-vo BelGu, 2000.  
 Velikaya Otechestvennaya vojna 1941-1945 godov. V12 t. M.: Kuchkovo pole, 2012. T. 3.  
 Velikaya Otechestvennaya vojna. 1941-1945. Voen.-ist. ocherki. V 4 kn. M.: Nauka, 1998. Kn. 2.  
 Voronezhskij front: istoriya, lyudi, pobedy. Pod red. A.M. Abbasova i V.A. Shamraya. Voronezh: ОАО «Центр. Чернозем. кн. изд-во», 2005.

<sup>1</sup> ЦАМО. Ф. 203. Оп. 2843. Д. 495.; ЦАМО. Ф. 203. Оп. 2843. Д. 498.; Курская битва. Хроника, факты, люди. М., 2003. Кн. 2. С. 79-168; Горбач В. Над Огненной дугой. М., 2007. С. 380, 381.