

Санитарные потери в авиации флота и Военно-воздушных силах в войнах и вооружённых конфликтах

Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, Санкт-Петербург

Резюме. На основе анализа отечественных и зарубежных литературных источников представлены современные взгляды на классификацию санитарных потерь личного состава в военных конфликтах. Рассмотрены уровень и структура боевых и небоевых санитарных потерь лётного и наземного составов морской авиации флота и Военно-воздушных сил в войнах и вооружённых конфликтах XX – начала XXI вв. Уделено внимание дефинициям, количественным и качественным показателям реактивных состояний, как составляющей боевых санитарных потерь в условиях современной войны. Установлено, что деление в рамках действующей классификации санитарных потерь на боевые и небоевые в настоящее время устарело, предлагается отдельно выделять из числа общих потерь группу временно вышедших из строя.

Учитывая разделение личного состава авиационных частей на лётный и наземный составы, возникновение санитарных потерь у указанных категорий имеет свои особенности, что в первом случае связано со спецификой лётного труда, а во втором – с более благоприятными, по сравнению с Сухопутными войсками, условиями размещения и питания в авиации и, вместе с тем, ограниченными возможностями укрытия личного состава в фортификационных сооружениях при подготовке авиационной техники к боевым вылетам на аэродроме. По опыту минувших военных конфликтов, уровень безвозвратных потерь лётного состава зависит от вероятности гибели в результате лётных происшествий, в том числе обусловленной сложностью управления боевой авиационной техникой даже при незначительных ранениях, большое значение имеет качественная организация поисково-спасательного обеспечения лётного состава, аварийно покинувшего воздушные суда и совершившего экстренное приземление (приводнение).

На основе анализа соотношения величины санитарных потерь хирургического и терапевтического профилей в военных конфликтах прошлого века выявлена и научно обоснована закономерность зависимости уровня заболеваемости воюющих сторон от продолжительности вооружённого конфликта и активности боевых действий.

Ключевые слова: военный конфликт, лётный состав, морская авиация, наступательная операция, раненый, реактивные состояния, самолёт, санитарные потери, фронт.

Введение. Известно, что все предшествующие войны, особенно Великая Отечественная война 1941–1945 гг. (ВОВ), сопровождались значительными потерями личного состава. С возрастанием роли авиации в проводимых операциях увеличивались также потери среди лётного и инженерно-технического составов.

По принятой в настоящее время классификации все потери в личном составе, понесённые войсками во время боевых действий, относят к общим потерям (потери боевые людские), которые подразделяются на безвозвратные (убитые, умершие, пропавшие без вести, попавшие в плен, утонувшие, а также совершившие экстренное покидание воздушного судна до момента их обнаружения), и санитарные – раненые и больные, утратившие боеспособность (трудоспособность) не менее, чем на одни сутки, и поступившие на этапы медицинской эвакуации (ЭМЭ).

Ряд авторов [11] предлагает отдельно выделять ещё одну группу из числа общих потерь: временно вышедших из строя (речь идёт, прежде всего, о поражённых психогенного профиля и легкораненых, нуждающихся в амбулаторном лечении). В существующей вышеуказанной редакции определения санитарных потерь (СП) данная категория раненых и больных была исключена из общего числа (величины) СП и,

соответственно, не учитывается при планировании и организации лечебно-эвакуационных мероприятий (ЛЭМ).

В зависимости от обстоятельств возникновения СП дефинитивно делятся на две группы: боевые и небоевые. В боевые СП (термин введён в 70-е годы прошлого века) входят лица, пострадавшие в результате прямого или косвенного воздействия боевых средств противника, а также в результате влияния неблагоприятных факторов внешней среды и лётной деятельности, связанных с военной обстановкой и выполнением боевой задачи. К ним же относят, как самостоятельный класс, реактивные состояния личного состава, не купируемые в течение суток. Небоевые СП не связаны с действиями противника или выполнением боевой задачи, включают в себя потери больными и получившими небоевую травму. Некоторые авторы предлагают называть СП возвратными потерями.

Организационно учёт безвозвратных потерь ведут командиры воинских подразделений и штабы частей, категория же «СП» – объект лечебно-эвакуационной и управленческой деятельности медицинской службы, одно из концептуальных положений научной дисциплины организации и тактики медицинской службы, определяющих основу планирования медицинского

обеспечения. В настоящее время сформулированные почти полвека назад классификация и определение СП, по мнению ряда исследователей [11, 16, 17], устарели и требуют пересмотра.

Уместно отметить, что во время ВОВ и после её окончания не прибегали к делению СП на боевые и небоевые. В последующем в публикациях 60-х годов прошлого века после появления оружия массового поражения, СП стали подразделять на больных и поражённых (пострадавших от воздействия боевых средств противника и обмороженных). В 70-е годы XX в. последнюю группу называли боевыми СП, уточнив при этом, что в неё входят пострадавшие как от прямого, так и от косвенного воздействия боевых средств противника. Больные же и лица, получившие небоевую травму, составили группу небоевых СП.

Однако понимание того, что заболевания, возникающие у личного состава воюющих войск и сил, во многом обусловлены влиянием боевой обстановки и часто имеют непосредственную связь с ней, существовало давно. Не случайно, что если в период войны в Афганистане аппаратом начальника медицинской службы 40-й армии (40 А) учёт потерь личного состава вёлся ещё с обязательным разделением СП на боевые и небоевые, то во время боевых действий в Чеченской Республике небоевые СП уже не выделялись. Более того, как следует из действующей классификации СП, все военнослужащие частей и подразделений тыла, в том числе и медицинской службы, получившие травму или заболевание при выполнении своих должностных обязанностей, не должны относиться к боевым поражениям, несмотря на получение ими последних в период ведения боевых действий [2, 17].

А.В. Вислов [5] и В.И. Стриженко [19] указывают, что СП среди личного состава Военно-воздушных сил (ВВС) в военных конфликтах возникали, как правило, в результате следующих факторов: боевых травм, полученных летным составом при выполнении боевых заданий в воздухе (ранения, ожоги, отморожения); травм, полученных летным составом при летных происшествиях (вынужденные посадки, катапультирование); различных заболеваний; ранений и травм личного состава при бомбардировках противником аэродромов; реактивных состояний. По сравнению с потерями в Сухопутных войсках, боевые СП в авиации в период ВОВ были непостоянными и весьма неравномерными как по периодам войны, так и по отдельным крупным стратегическим операциям не только в количественном отношении, но и по структуре.

Как свидетельствует ряд авторов [1, 14, 15, 18], СП частей и соединений ВВС СССР в годы ВОВ в сравнении с другими видами и родами войск, были относительно невелики, причем основную массу составляли больные (95–96%). Указывается, что общая заболеваемость регистрировалась в пределах 0,1–0,2% в сутки. СП колебались в объёме 10–11% от численности личного состава авиационных частей в месяц, в том числе боевые СП – 0,5–2,0%. При этом наибольшие показатели боевых СП отмечались имен-

но среди лётного состава (6–16% в месяц от его общей численности), в то время как среди наземного состава они носили эпизодический характер и обычно не превышали 0,25% в месяц, от одного бомбоштурмового удара по аэродрому, в среднем, составляли 20–30 человек. По данным П.Ф. Гладких с соавт. [6], поскольку бомбардировки аэродромов и боевые действия по отражению воздушных десантов носили эпизодический характер, боевые СП наземного состава частей ВВС были незначительными и составляли по различным объединениям 0,002–0,004% от общей численности личного состава.

Самым крупным военным конфликтом с фактическим применением морской авиации после окончания Второй мировой войны считаются боевые действия за Фолклендские (Мальвинские) острова в Южной Атлантике (1982 г.), так как в последующих локальных войнах авиация флота вооружёнными силами стран НАТО, в первую очередь США, применялась как правило, только для бомбардировок. Огнестрельные ранения верхних и нижних конечностей в ходе этого англо-аргентинского конфликта составили 76% от всех ранений личного состава: из 361 раненого, поступившего в военный госпиталь в Пуэрто-Аргентино в период с 12.04. по 15.06. 1982 г., ранения конечностей были зарегистрированы у 73,7% (266 чел.). В 68% случаев они были осколочные, в 28,6% – пулевые и в 3,4% – вследствие повреждающих факторов взрыва мин [25, 29].

По мнению А.М. Шелепова и И.Т. Русева [23], учитывая такие особенности вооружённых конфликтов, как различная интенсивность и аритмичность боевых действий, целесообразнее рассчитывать не среднесуточные, а среднемесячные СП, охватывающие более продолжительный анализируемый период, и поэтому дающие более объективное представление об их величине.

Боевые СП лётного состава при выполнении боевых заданий в воздухе и при лётных происшествиях. Рассматривая боевые СП как учётную категорию, необходимо, в первую очередь внимательно проанализировать их статистические показатели среди лётного состава в крупных военных конфликтах XX в.

По данным разных авторов [6, 7, 20], в ходе боев у реки Халхин-Гол (11.05.–15.09.1939 г.) общие потери среди лётного состава составляли 255 чел., в том числе ранеными – 91 чел. Потери вследствие аварий и катастроф достигали 55 чел., в том числе санитарными – 31 чел. 62% всех потерь приходились на лётный состав истребительной авиации, причём в воздушных боях было получено 98% ранений, и лишь 2% – от зенитно-пулемётного огня. По локализации около 66% всех боевых ранений приходилось на верхние и нижние конечности, из них до 43% – ранения нижних конечностей.

Во время Советско-финляндской войны (30.11.1939–13.03.1940) в общем объёме СП ВВС 8, 9 и 14-й армий доля лётного состава от всего личного состава по категориям с ранениями и отморожениями

составила, соответственно: лётчиков – 2,96 и 21,0%, лётчиков-наблюдателей – 2,19 и 8,0%, стрелков-радистов – 4,20 и 22,6%, остального состава – 0,09 и 48,4% [5, 6, 14].

Показатели СП авиации в ВОВ отражены в трудах Л.Г. Ратгауза [13], А.Н. Бабийчука [1], М.Н. Рудного [14], П.Ф. Гладких с соавт. [6]. В целом констатируется, что все повреждения лётного состава ВВС по их характеру распределялись следующим образом: ранения – 63,6%, закрытые повреждения – 38,1%, ожоги – 7,3% и отморожения – 1,0%. При этом С.И. Тарасов [20] отмечает, что локализация ранений регистрировалась в нижеуказанном соотношении: голова и шея – 22,0%, верхние конечности – 37,5%, нижние конечности – до 21,7% и туловище – до 20,7%.

Указывается, в частности, что потери лётного состава характеризовались рядом особенностей, которые объяснялись частой гибелью лётчиков в результате лётных происшествий: даже лёгкие ранения зачастую не позволяли управлять самолётом и вели к авиационной катастрофе. По опыту ВОВ соотношение боевых СП лётного состава и безвозвратных потерь составляло в среднем 1:3, а в ВВС Военно-морского флота (ВМФ) и авиации дальнего действия 1:5–1:6, в то время как в Сухопутных войсках оно было обратным (3:1–4:1) [14].

Среди боевых СП лётного состава по видам поражений большой удельный вес занимают ожоги (17,4%), что в 7–8 раз превышает указанные показатели в танковых частях и соединениях (2,3%) [18].

Наибольшее количество СП было в первые 3 месяца войны. СП лётного состава частей и соединений Северо-Западного направления за 6 месяцев 1941 г. составили 1067 человек, из них боевые – 810: Ленинградский фронт – 588 человек, Северо-Западный фронт – 208, Карельский фронт – 14 военнослужащих лётного состава. Значительное место в структуре общих потерь указанного направления занимали безвозвратные потери. Это было обусловлено тем, что лётный состав, ведя боевые действия над территорией противника, не всегда имел возможность перейти через линию фронта на сторону своих войск даже при удачном приземлении, и регистрировался как пропавший без вести, а ранение пилота, как правило, приводило к гибели всего экипажа самолёта. СП за период с 22.06. по 31.12.1941 г. в частях и соединениях ВВС Западного и Южного фронтов составили 24,15 и 6,5% соответственно от общей численности личного состава ВВС фронтов. В частях авиации Юго-Западного фронта на 01.09.1941 г. СП составили 974 человека, из них больных – 670 [6].

Ранения головы среди лётного состава встречались чаще, чем в Сухопутных войсках. Это объяснялось частыми случаями ударов головой лётчиками о выступающие части приборной доски и прицепа в момент вынужденной посадки самолёта. По данным Л.Г. Ратгауза [13], по локализации ранения головы у лётчиков составляли 33,3%; нижних и верхних конечностей – соответственно, 31,5 и 23,5%. Структура

травм при лётных происшествиях по данным за 2-ю воздушную армию (ВА) в 1944 г. была следующей: ранения – 82%, контузии – 12%, ожоги – 6%. Одновременно сообщается, что ранения лётного состава были преимущественно лёгкими, распределялись, как указано ниже: 50% – лёгкие, 35% – средней тяжести, 15% – тяжёлые. При этом небоевые СП соотносились таким образом: лица с тяжёлыми и средней тяжести травмами и заболеваниями – 20–25%, с легкими – 75–80%.

Если все потери ВВС в 1943 г. принять за 100%, то на СП приходилось 38,2% (в 1942 г. – 21%). Среди ранений в 83,5% случаев преобладали осколочные (в 1942 г. – 66,6%), в том числе в 47,3% – от снарядов авиапушек (в 1942 г. – 54,2%). Наибольший процент поражений у лётчиков отмечался осколками снарядов авиапушек, зенитной артиллерии, а также пулевых ранений – 45,8, 31,6 и 12,6% соответственно. По локализации ранения в голову составляли 25,3% (в 1942 г. – 32,5%), в верхние конечности – 24,3% (в 1942 г. – 27,9%), в нижние конечности – 38,6% (в 1942 г. – 27,6%), в туловище – 11,8% (в 1942 г. – 12%) [6, 15].

В период Сталинградской битвы (12.07.1942–02.02.1943 гг.) на СП приходилось 39%, на безвозвратные – соответственно 61% от всех потерь лётного состава. Среднемесячные боевые СП составляли в среднем 14,3%. В Курской битве (05.07.–23.08.1943 г.), победа в которой внесла коренной перелом в ВОВ, включая Орловскую (12.07.–18.08.1943 г.) и Белгородско-Харьковскую (03–23.08.1943 г.) наступательные операции, боевые СП лётного состава за все ВА (119 638 боевых самолёто-вылетов) составили 1360 человек (среднесуточные – 1,36%) [6, 14].

Боевые СП в ВВС по крупнейшим операциям завершающего этапа ВОВ были следующие. В Петсамо-Киркенесской наступательной операции (07–27.10.1944 г.) в принимавшей в ней участие 7-й ВА зарегистрировано ранеными 39 человек лётного состава, среднесуточные боевые СП среди лётчиков составили 1,6% [7]. В 16-й ВА в Висло-Одерской наступательной операции (12.01–03.02.1945 г.) боевые СП равнялись 28 чел. (из них 24 лётчика), среднесуточные показатели их не превышали 0,1% [5, 20]. В Восточно-Померанской наступательной операции (10.02.–04.04.1945 г.) боевые СП лётного состава 4-й ВА достигли 61 чел., при этом от огня зенитной артиллерии и пулемётов пострадали 38 человек. Общие СП лётного состава 2, 4, 16 и 18-й ВА в Берлинской наступательной операции (16.04.–08.05.1945 г.) насчитывали 92 чел., из них от огня зенитной артиллерии и пулемётов – 36 чел., в ходе воздушных боев – 25 чел., при вынужденной посадке – 26 чел., при прыжках с парашютом – 5 чел [7].

Лётный состав, принимавший непосредственное участие в боях во время наступательных операций Красной Армии, составлял всего 5–7% от общей численности ВА фронта, на который и приходилась большая часть боевых СП. Их среднесуточный размер колебался в пределах 0,14–0,15% ко всему личному

составу ВА. При этом на поражённых в боях приходилось от 32,3 до 41,7%. По локализации преобладали ранения верхних и нижних конечностей (61–62%), по виду ранящего снаряда в 89% – осколочные ранения от зенитной артиллерии [14].

Вместе с тем, Л.Г. Ратгауз [13] констатирует несколько иные соотношения в структуре СП лётного состава по локализации ранений: так, по его сведениям, ранения головы составляли 28,3% (в 1943 г. – 25,3%), верхних конечностей – 24,2% (в 1943 г. – 24,3%), нижних конечностей – 31,1% (в 1943 г. – 38,6%), туловища – 16,4% (в 1943 г. – 11,8%). Также обращает на себя внимание значительный удельный вес ранений головы. Причем, по данным того же автора, своего максимального размера – 44,3% (в 1943 г. – 47,3%) этот показатель достигал при авиационных происшествиях. В общем числе СП 67,3% приходилось на потери, связанные с выполнением боевых заданий, 30% – с авиационными авариями и 2,7% – с травмами на земле [13]. Эти данные совпадают с результатами Н.М. Рудного [14]: в годы ВОВ подавляющее число боевых СП – 69,6% – лётный состав получил в воздухе при выполнении боевых заданий, 30,4% – получено на земле (при воздушных бомбардировках – 4,7% и при вынужденных посадках на повреждённых самолётах – 25,7%).

Среди лётного состава авиации ВМФ в период ВОВ СП были также значительны и составили 2555 раненых данной категории, нуждающихся в оказании квалифицированной хирургической помощи [20] (табл. 1).

Сложность управления боевой авиационной техникой, как причина лётных происшествий, оказывает влияние на формирование СП среди лётного состава. Как свидетельствует опыт боевых действий, за годы ВОВ в ВВС СССР было зарегистрировано 13963 лётных происшествия, из которых 4337 закончились катастрофами. В начальный период войны около 30% всех СП лётного состава были обусловлены лётными происшествиями [14, 15].

Значительную роль играли лётные происшествия в формировании боевых потерь американской авиации во Вьетнаме (1964–1975), где при лётных происше-

ствиях погибли 1127 человек, а при выполнении боевых заданий – 1360 человек лётного состава [27].

В вооружённом конфликте в Демократической Республике Афганистан (ДРА) за 9 лет ВС СССР было потеряно 412 воздушных судов, управляемых 1381 членом лётного экипажа, из которых 476 человек (34%) погибли, а 905 человек (66%) спаслись и были подобраны поисково-спасательной службой (рис.).

За период с января 1985 г. по 10 февраля 1989 г. потери авиационной группировки нашей страны составили 213 воздушных судов с 597 членами лётных экипажей, из которых 379 были спасены. Из числа спасённых 261 человек имел боевые травмы и ранения, из которых 3% умерли на ЭМЭ в ДРА; 27,3% находились в тяжёлом и крайне тяжёлом состоянии; 15,3% – в состоянии средней тяжести; 57,4% – имели лёгкие ранения и повреждения. Получившие ранение лётчики часто теряли возможность управления воздушным судном, что приводило к гибели членов экипажа. Большинство боевых СП лётного состава (88% из числа поступивших на ЭМЭ) составляли травмы и ранения, полученные при аварийном покидании вертолёт и совершении вынужденной посадки, смертность при аварийных посадках наблюдалась в 29% случаев, в 43% лётный состав получил травмы и 28% остались невредимыми (вынужденной посадкой, как средством спасения, лётный состав воспользовался в 60,3% случаев поражения воздушного судна, парашютом – в 20,5% случаев) [3].

Боевые СП лётного состава ВВС 40 А были подвержены значительным колебаниям: так, в 1980 г. они составили 5,6%, в 1987 г. – 3,4% к численности лётного состава в год. В структуре боевых огнестрельных ранений лётного состава (1985–1989 гг.) по локализации ведущее место занимали ранения верхних и нижних конечностей (соответственно 20,0 и 34,3%), головы и шеи (17,1%), ранения груди (14,3%), ранения таза и живота (11,4%). Среди них преобладали в 60% осколочные, на долю пулевых приходилось менее 40%. Около 70% всех боевых потерь приходилось на период с апреля по сентябрь ввиду значительного снижения манёвренности вертолёт из-за возникающего

Таблица 1

Распределение по категориям лётного состава ВВС ВМФ, нуждающегося в хирургической помощи (по опыту ВОВ), чел. [19]

Лётная специальность	Нуждающиеся в хирургической помощи	В том числе			
		в воздушном бою	при зенитном обстреле	при лётных происшествиях	при налёте авиации
Лётчики истребительной авиации	954	582	95	233	44
Лётчики бомбардировочной авиации	526	202	159	155	10
Лётчики штурмовой авиации	400	91	164	87	58
Штурманы	346	160	104	67	15
Радисты	329	157	105	52	15
Итого	2555	1192	627	594	142

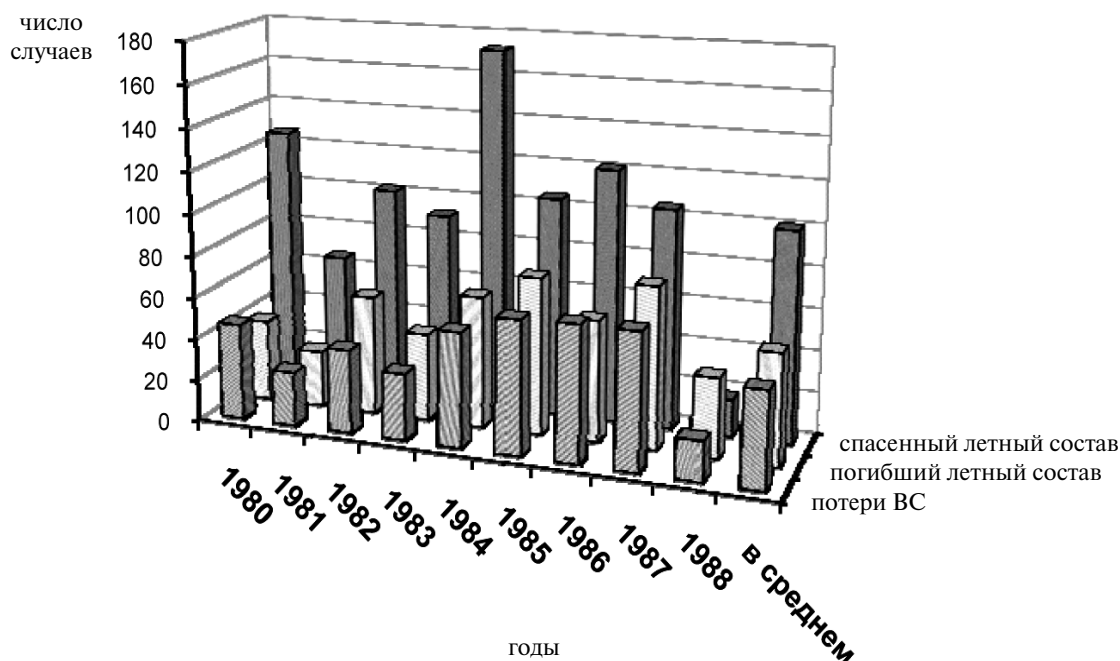


Рис. Динамика боевых потерь авиационной группировки и эффективности поисково-спасательного обеспечения в ДРА [3]

в условиях повышенной температуры воздуха (до 55–60°C) дефицита мощностей двигателей [3, 6].

Соотношение боевых СП и безвозвратных потерь среди лётного состава в ДРА, соответственно, было в 1985 г. – 1,2:1; в 1986 г. – 1,5:1; в 1987 г. – 1:1. В 1988 г. же в связи с массовым применением мятежниками переносных зенитно-ракетных комплексов большой разрушительной силы типа Stinger с селективной инфракрасной головкой самонаведения и Blowpipe с радиокомандной системой наведения ракет, а также выводом войск и нарушением в связи с этим сложившейся системы поисково-спасательного обеспечения, соотношение боевых санитарных и безвозвратных потерь среди лётного состава стало аналогичным таковому в годы ВОВ – 1:3. Безвозвратные потери лётного состава за весь период войны в ДРА составили 2,6–5,6% к его численности за год боевых действий. Погибшие лётчики имели комбинированные травматические повреждения с преимущественной локализацией в области головы (21,1%), грудной клетки (17,4%), позвоночника (11,9%) и нижних конечностей (15,6%). Более чем у половины погибших травмы сочетались с обширными ожогами [3].

По данным зарубежных авторов [28], анализ повреждений у 16 американских лётчиков, совершивших катапультирование и захваченных иракскими войсками в плен во время операции «Буря в пустыне» (1990–1991 гг.), показал, что наиболее вероятно получение пилотами ранений шрапнелью и фрагментами взорвавшегося самолёта. Как правило, по опыту военных конфликтов прошлого века, лётный состав, получивший указанные повреждения, обычно погибал, однако, именно для его выживания критическое

значение имеет ранняя и качественная медицинская помощь.

Реактивные состояния у личного состава. В военное время под реактивными состояниями, как составляющей боевых СП, понимают временные обратимые психические расстройства, возникающие у личного состава в результате применения современного оружия. Иными словами, реактивные состояния – сборная группа заболеваний или патологических реакций, возникающих под влиянием сильной психической травмы, действию которой чаще всего предшествует влияние на военнослужащего многообразных астенизирующих факторов в условиях современной войны.

В научной литературе такая патология нередко носит название «боевые стрессовые расстройства», «боевое утомление», «боевое истощение», и характеризуется транзиторностью и динамичностью проявлений: их длительность, как правило, менее суток, что позволяет не относить контингент с указанными расстройствами к СП. Реактивные состояния сопровождаются выраженным снижением бое- и работоспособности (вплоть до отказа выполнять приказы), что часто препятствует выполнению боевых задач [4, 10].

Опыт медицинского обеспечения войск в ограниченных военных конфликтах последних лет показывает, что категория лиц, временно утративших боеспособность, может составлять значительный удельный вес в структуре поражённых. Это, в первую очередь, поражённые психогенного профиля.

В период ВОВ реактивные состояния (в виде психозов, неврозов, временной глухоты) встречались у 18,4% раненых от фугасного оружия. По данным С.В.

Литвинцева с соавт. [10], в годы ВОВ в структуре заболеваний военнослужащих Красной Армии нервные и психические болезни, включая контузии, составляли 3–6%, при этом за первый год войны указанная группа заболеваний составила 0,9% к общему числу СП. Острые реактивные невроты, по описанию соответствующие острым реакциям на стресс, среди прочих форм невротозов составили 23,4%.

Во время войны в Афганистане (1979–1989) игнорирование опыта прошлых войн не позволило создать штатно-организационные структуры, обеспечивающие психиатрическую помощь на современном уровне, и как итог, к концу пребывания советского военного контингента в этой стране СП психиатрического профиля достигли соотношения 1:3 к численности боевых СП. На долю острых аффективных расстройств пришлось 29,8% случаев боевой психической травмы [10, 21].

По опыту медицинского обеспечения в ДРА [3], лётный состав армейской авиации, совершивший экстренное покидание вертолётов, вследствие пережитого стресса в ряде случаев более не возвращался к лётной работе в боевых условиях, несмотря на стационарное лечение с последующими освидетельствованием на предмет годности к лётной работе в военных госпиталях и реабилитацией в профилактории на базе санатория «Дурмень» (Туркестанский военный округ). Заметим, что использование по назначению указанного профилактория в полной мере до конца войны так и не удалось реализовать [3].

Во время десятидневной арабо-израильской войны 1973 г. из 1500 эвакуированных раненых и больных 900 имели психические травмы. В среднем, за весь период конфликта на 100 случаев ранений приходилось 40–50 случаев психической травмы [12]. По данным американских авторов, в период операции «Буря в пустыне» (1992 г.) расстройства психики наблюдались примерно у 30% офицеров и солдат иракской армии и около 20% военнослужащих армии США, эвакуированных из зоны боевых действий. Следует отметить, что указанные данные некорректно полностью относить к СП ввиду того, что американские исследователи учитывали всех военнослужащих с психическими расстройствами, поступивших на ЭМЭ, в том числе и со сроками пребывания на них менее суток [4, 16, 26].

Наряду с этим, во время вооружённого конфликта на Фолклендских островах частота поражённых с психическими расстройствами составила, в среднем, всего 2% от числа эвакуированных. В то же время в боевых частях (подразделениях), принимавших участие в наиболее интенсивных боевых действиях, этот показатель превышал средний уровень более, чем в три раза – 7% от числа раненых. Аналогичными данными характеризуются потери психического профиля в американской армии в период войн в Корее и во Вьетнаме – 6 и 5% соответственно [24].

Значительно выше были показатели данной патологии во время военных действий на Северном

Кавказе. Так, у 70,8% военнослужащих, принимавших участие в боевых действиях в Чеченской Республике (1994–1996), отмечались астено-депрессивные и психотические реакции различной степени выраженности, требующие мероприятий психологической и фармакологической коррекции. Достаточно сказать, что даже в участвовавшем в этой кампании батальоне специального назначения Уральского военного округа, который формировался на основе жёсткого профессионального отбора, указанные реакции отмечались у 31,6% военнослужащих [12, 16].

Лица с психическими расстройствами пограничного уровня, нуждающиеся в проведении 5–7-дневных курсов психо- и фармакотерапии, могут составить, по данным разных авторов, 4–15% от численности личного состава, но в условиях отсутствия в войсковом звене психиатрической службы, большинство останутся без специализированного обследования и лечения [12]. Значительному количеству лиц с реактивными состояниями (65%) в медицинских пунктах воинских частей достаточно будет лишь мер психологической поддержки, кратковременного отдыха, применения психотерапии (редко – фармакотерапии) для выработки у них установки на возвращение в строй. Подобный подход к решению проблемы оказания психиатрической помощи в войсковом звене медицинской службы позволил американским психиатрам во время войны в Корее вернуть в строй 65% поражённых, а израильским специалистам в годы войны в Ливане – 75% [4].

Эффективность данной системы была показана в период операции по принуждению Грузии к миру (2008): оказание оперативной и качественной психолого-психиатрической помощи военнослужащим в передовом районе позволило избежать СП психиатрического профиля, а имевшие место кратковременные эмоционально-стрессовые расстройства купировать непосредственно в зоне конфликта, тем самым предупреждая развитие более выраженных психических расстройств и их возможную хронизацию [21].

Небоевые санитарные потери личного состава. В частях ВВС за весь период ВОВ на долю небоевых СП приходилось до 96,76% (травмы – 7,3% и болезни – 89,46%), боевые же поражения составили лишь 3,24%; в то время как в Сухопутных войсках показатели СП распределились следующим образом: боевые СП – 65,3%, небоевые СП – 34,7% (травмы – 8,6% и болезни – 26,1%) [14].

Анализ заболеваемости военнослужащих авиационных и авиационно-технических частей за период ВОВ по данным архивных документов показал, что инфекционные болезни, болезни кожи и подкожной клетчатки, алиментарная дистрофия и авитаминозы, болезни органов дыхания и сердечно-сосудистой системы встречались среди указанного контингента значительно реже, чем в среднем за все рода войск, что обусловлено более благоприятными условиями размещения и питания [14] (табл. 2).

Таблица 2

Структура небоевых СП в авиации и в среднем за все рода войск в период ВОВ, % к общему итогу [8]

Класс болезней	В авиации	В среднем за все рода войск
Инфекционные болезни	14,4	21,8
Болезни системы кровообращения	4,5	5,2
Болезни органов дыхания	10,6	14,7
из них: грипп, ОРЗ	3,0	4,1
ангина	1,2	1,1
бронхит	1,1	1,8
крупозная пневмония	1,2	2,1
другие виды пневмоний	1,0	1,7
Болезни органов пищеварения	15,2	15,4
из них: язвенная болезнь	3,0	2,3
гастриты острые и хронические	6,7	5,5
энтериты и колиты	3,7	4,8
болезни печени и желчевыводящих путей	1,4	1,4
прочие	0,4	1,4
алиментарное истощение и авитаминозы	2,2	5,0
Болезни мочеполовых органов	2,0	2,1
Болезни кожи и подкожной клетчатки (включая чесотку)	3,2	4,1
Венерические болезни	9,6	4,2
Небоевые травмы	11,1	9,2
Другие и неуточнённые заболевания	27,2	18,3
Всего	100,0	100,0

Примечание: ОРЗ – острые респираторные заболевания.

Ниже был процент психических заболеваний, что связано с более тщательным отбором личного состава для комплектования авиационных и авиационно-технических частей. В структуре нервных и психических заболеваний преобладали болезни периферической нервной системы (42,3% от данной группы) и функциональные неврозы (30,3% от данной группы), психические болезни составили 3,5% от данной группы (в среднем за все рода войск – 4,1%) [8].

Хронические гастриты, функциональные неврозы, язвенная и гипертоническая болезни у военнослужащих авиационных гарнизонов встречались чаще, чем в среднем за все рода войск, в связи с напряжённой лётной работой и неблагоприятным воздействием профессиональных вредностей.

В научном отчёте ВММ МО СССР [8] представлены несколько иные показатели небоевой травмы в авиации в годы ВОВ: так, они составили 11,1% от всех небоевых СП, что в 1,3 раза выше, чем в среднем за все рода войск. Это обусловлено высокой технической оснащённостью авиационных и авиационно-технических частей. По локализации небоевая травма распределилась следующим образом: голова, шея – 14,7%; грудь – 12,0%; живот – 1,7%; позвоночник,

таз и поясничная область – 5,8%; верхние конечности – 20,3%; нижние конечности – 45,5%.

Уровень заболеваемости летного состава авиационных частей в годы ВОВ колебался в разных операциях. В самой крупной боевой наступательной операции на Крайнем Севере – Петсамо-Киркенесской, в которой 250 самолётов авиации Северного флота совершили 8907 самолётовылетов, среди летного состава СП больными составили 3,47%. Из них 22,4% приходилось на больных острыми респираторными заболеваниями, а 21,7% – на другие заболевания органов дыхания. Среднесуточные СП больными в Висло-Одерской наступательной операции составляли 5,19%. Заболеваемость лётного состава в Берлинской наступательной операции достигала 45% [5, 14].

Во время войны в ДРА (1979–1989 гг.) медицинская служба столкнулась с уникальной ситуацией, когда небоевые СП в 9 раз превысили боевые. Всего за десять лет войны СП составили 454 449 чел., из них ранения и травмы – 49 985 чел. (в том числе боевые – 31 377 чел.). Из числа 404 464 больных 278 022 относились к категории инфекционных больных. При этом инфекционная патология отличалась исключительным разнообразием.

ем, тяжестью, высокой летальностью, и приобреталась она, в основном, в условиях выполнения боевых задач. Поэтому, учитывая важные социальные последствия отнесения к той или иной группе СП, значительная часть потерь (свыше 70%) была отнесена к боевым СП, хотя формально их следовало признать небоевыми СП [3, 5]. По данным А.М. Шелепова с соавт. [22], в ДРА большие в общем числе СП составили 89%.

В период первой военной кампании в Чеченской Республике (1994–1996) имел место относительно высокий удельный вес больных, составивший в среднем 27,2% (около трети) от общей величины СП, причём минимальным показателем (18,4%) характеризовался период наиболее напряжённых боёв (30.12.1994–20.01.1995), максимальными значениями (43,2%) – завершающий этап операции. В структуре заболеваемости преобладали инфекционные болезни (28,8%), болезни органов дыхания (20,9%), болезни кожи и подкожной клетчатки (21,8%) [9]. Основными причинами небоевых СП частей ВВС в ДРА и на Северном Кавказе были заболевания органов дыхания, инфекционные заболевания и небоевые травмы [12].

А.М. Шелепов с соавт. [23] на основе анализа соотношения величины СП хирургического и терапевтического профилей в военных конфликтах прошлого века выявили и научно обосновали следующую закономерность: чем продолжительнее вооружённый конфликт и ниже активность боевых действий, тем выше заболеваемость личного состава (и, соответственно, уровень небоевых СП), и наоборот.

Заметим, что небоевые СП с определённой долей условности можно отнести к управляемому показателю, так как эффективными профилактическими мерами можно добиться снижения его величины. Другими словами, указанный показатель имеет непосредственную связь с организацией медицинского обеспечения.

Заключение. В соответствии с действующим законодательством статус получившего боевое ранение и вытекающие из этого компенсационные выплаты и, напротив, получение такового вне боевых действий во время войны (в том числе и при перенесении специфичных для условий военного конфликта и конкретной местности заболеваний), позволяют говорить о необходимости упразднения деления СП на боевые и небоевые. По этой причине в последних военных конфликтах военные врачи часто вынуждены были регистрировать небоевые СП как боевые.

Реактивные состояния, возникающие у личного состава в военное время, входят в структуру боевых СП, психические заболевания в рамках действующей классификации относят к небоевым СП. Отдельно, вне классификации СП, выделяют реактивные состояния, купируемые в течение суток.

Опираясь на опыт минувших военных конфликтов, уточнены особенности формирования и структуры СП в частях авиации флота и ВВС. Величина и структура потерь личного состава выявили основные закономерности

в формировании СП в войнах и вооружённых конфликтах XX – начала XXI вв., которые целесообразно использовать при прогнозировании потерь в авиационных частях в условиях современных военных конфликтов.

Литература

1. Бабийчук, А.Н. Медицинское обеспечение ВВС в годы войны / А.Н. Бабийчук // Воен.-мед. журн. – 1970. – № 5. – С. 40–42.
2. Белевитин, А.Б. Санитарные потери: классификация, понятия и проблемы / А.Б. Белевитин, А.М. Шелепов, И.Т. Русев // Воен.-мед. журн. – 2009. – № 8. – С. 4–10.
3. Бобров, Ю.М. Организация лечебно-эвакуационных мероприятий в авиационной группировке в локальных войнах и вооружённых конфликтах: дис. ... канд. мед. наук / Ю.М. Бобров. – СПб.: ВМедА, 2001. – 204 с.
4. Ивашкин, В.Т. Боевая психическая травма и оказание психиатрической помощи легкопоражённым на этапах медицинской эвакуации / В.Т. Ивашкин [и др.] // Воен.-мед. журн. – 1995. – № 3. – С. 32–37.
5. Вислов, А.В. Организация лечебно-эвакуационных мероприятий в смешанной авиационной дивизии во фронтовой оборонительной операции на Дальневосточном стратегическом направлении: дис. ... канд. мед. наук / А.В. Вислов. – СПб.: ВМедА, 2005. – 224 с.
6. Гладких, П.Ф. Очерки истории отечественной военной медицины. Кн. XII. Медицинская служба ВВС России (история строительства и деятельности) / П.Ф. Гладких [и др.] – М.: Б.и., 2008. – 292 с.
7. Гриф секретности снят. Потери Вооружённых Сил СССР в войнах, боевых действиях и военных конфликтах (статистическое исследование) / под ред. Г.Ф. Кривошеева. – М.: Воениздат, 1993. – 416 с.
8. Итоги лечения поражённых в боях и больных за период Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. Научный отчёт в 2-х т. ВММ МО СССР. – Л.: Б.и., 1963. – Т. 1. – 534 с.
9. Итоги медицинского обеспечения объединённой группировки войск в контртеррористической операции на Северном Кавказе в 1999–2002 гг. / И.М. Чиж [и др.] // Воен.-мед. журн. – 2003. – № 10. – С. 4–12.
10. Литвинцев, С.В. Боевая психическая травма / С.В. Литвинцев, Е.В. Снедков, А.М. Резник. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2005. – 432 с.
11. Русев, И.Т. Научное обоснование классификации и определения санитарных потерь / И.Т. Русев [и др.] // Вестн. Росс. воен.-мед. акад. – 2010. – № 5 (33). – С. 110–117.
12. Опыт медицинского обеспечения войск в вооружённом конфликте на Северном Кавказе: отчёт о НИР / Воен.-мед. акад.; рук. И.М. Чиж; шифр № 1.95.017.п.1, «Опыт» – СПб., 1997. – Т. 1 – 406 с.
13. Ратгауз, Л.Г. Некоторые вопросы организации медицинского обеспечения боевых действий ВВС Красной Армии / Л.Г. Ратгауз // Некоторые вопросы организации медицинского обеспечения боевых действий в Отечественную войну – М.: Б.и., 1946. – С. 4–13.
14. Рудный, Н.М. Медицинская служба Военно-Воздушных Сил в годы Великой Отечественной войны / Н.М. Рудный. – М.: Воениздат, 1982. – 216 с.
15. Рудный, Н.М. Организация медицинского обеспечения Военно-Воздушных Сил в Великой Отечественной войне / Н.М. Рудный // Воен.-мед. журн. – 1985. – № 5. – С. 20–25.
16. Русев, И.Т. Система организации лечебно-эвакуационных мероприятий и направления оптимизации состава медицинской службы в военных конфликтах: дис. ... д-ра мед. наук / И.Т. Русев. – СПб.: ВМедА, 2007. – 415 с.
17. Шелепов, А.М. Санитарные потери – концептуальное положение военной медицины. Определение и классификация /

- А.М. Шелепов [и др.] // Вестн. Рос. воен.-мед. акад. – 2008. – № 3 (23). – С. 230–238.
18. Сарапас, Б.С. Организация медицинского обеспечения частей и соединений ВВС в военное время / Б.С. Сарапас, С.К. Грищенко; Воен.-мед. акад. – СПб.: Б.и., 2002. – 148 с.
19. Стриженко, В.И. Организация лечебно-эвакуационных мероприятий в ВВС флота в первой операции флота на Дальневосточном ТВД: дис. ... канд. мед. наук / В.И. Стриженко. – Л.: ВМедА, 1991. – 261 с.
20. Тарасов, С.И. Характеристика боевых потерь в морской авиации / С.И. Тарасов // Медицинская служба ВМС СССР в Великую Отечественную войну 1941–1945 гг. – М.: Б.и., 1954. – Т. 3. – Вып. 1. – С. 270–274.
21. Шамрей, В.К. Опыт оказания психиатрической помощи в войнах и вооружённых конфликтах XX столетия / В.К. Шамрей, С.Н. Русанов, А.А. Марченко // Воен.-мед. журн. – 2008. – № 12. – С. 28–33.
22. Шелепов, А.М. Изучение величины и структуры потерь советской и российской армии в условиях вооружённых конфликтов середины XX – начала XXI веков / А.М. Шелепов, А.В. Сокуров, О.В. Тимофеев // Вестн. Росс. воен.-мед. акад. – 2010. – № 5 (33). – С. 180–183.
23. Шелепов, А.М. Методика прогнозирования величины и структуры санитарных потерь войск (сил) в вооружённых конфликтах / А.М. Шелепов, И.Т. Русев, С.В. Русецкий // Вестн. Рос. воен.-мед. акад. – 2010. – № 5 (33). – С. 174–176.
24. Batty, C.G. Changes in the care of the battle casualty: lessons learned from the Falkland campaign / C.G. Batty // Milit. med. – 1999. – Vol. 164, № 5. – P. 423–427.
25. Caballos, E.M. Blessure des membres dans la guerre des Malouines / E.M. Caballos, J.R. Buroni // Rev. int. serv. sanit. forces arm. es. – 1989. – Т. 62, № 1–3. – P. 29–33.
26. Cardinal, P.A. Health Service support in operations Desert Shield and Desert Storm / P.A. Cardinal // Milit. med. – 1992. – Vol. 157, № 4. – P. 176–179.
27. Essays on Military medicine and surgery catalogue in support of the exhibit at the National museum of health and medicine. – Washington, 2003. – 92 p.
28. Malish, R.G. The medical preparation of special forces company for pilot recovery / R.G. Malish // Milit. med. – 1999. – Vol. 164, № 12. – P. 881–884.
29. Medical care lessons from the Falkland and yom kippur wars // Marine corps gazette. – 1990. – Vol. 74, November. – P. 57.

M.T. Toporkov, Yu. M. Bobrov, E.A. Luchnikov

Personnel sanitary losses in fleet aviation and Air force during wars and armed conflicts

Abstract. On basis of analysis of the domestic and foreign literary sources there are the modern views on the classification of the personnel sanitary losses in military conflicts presented, the rate and structure of combat and non-combat sanitary casualties of the naval aviation and air force flying and ground staff in wars and armed conflicts in the XX – early XXI centuries considered. Special attention is given to definitions, quantitative and qualitative indicators of reactive states as part of the combat sanitary casualties in the modern war conditions. It is established that sanitary loss dividing into combat and non-combat within the framework of current classification is out of date, it is proposed to separate the group of temporary unfightable from the total loss amount.

In view of air-unit personnel dividing into flying and ground, sanitary loss occurrence in these groups has its own particular qualities. In the first case it's connected with particularities of air-work specificity, and in the second it's due to the more favorable location and feeding conditions in aviation comparably to the land-forces, together with the limited coverabilities of personnel in the fortification constructions during aviation equipment preparing to the combat flights on the airdrome. The experience of the last military conflicts confirms that the rate of irrecoverable casualties of air staff depends on the death possibility as a result of flight accidents, which is determined by difficulty of combat aviation equipment driving even with superficial wounds. Very important is high-quality search-and-rescue support organization of flying staff abandoned the aircraft in emergency case and made a crash landing (ditching).

On the ground of analysis of surgical profile sanitary loss amount in relation to therapeutic profile sanitary casualties in military conflicts of the past century have identified and scientifically proved the disease incidence dependence of warring sides on military conflict continuance and combat activity.

Key words: military conflict, flying personnel, naval aviation, wounded casualty, reactive state, sanitary casualties.

Контактный телефон: 8-981-120-17-60; e-mail: luchnikov.08@mail.ru