

УДК 159

ОСНОВЫ СОХРАНЕНИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЯ БОЕСПОСОБНОСТИ ГОРНЫХ БОЙЦОВ РОСГВАРДИИ ПРИ ДЕЙСТВИЯХ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ (ВВЕДЕНИЕ В ПРОБЛЕМУ)

Чудаков А.Ю., Утюганов А.А.

Военная ордена Жукова академия войск национальной гвардии Российской Федерации

Аннотация

В статье обсуждаются отдельные вопросы горной тактической подготовки спецназовцев Росгвардии. Приводятся краткие данные об адаптированном курсе подготовки с новыми элементами и тактическими приёмами (теории и практике поведения и передвижения в горах, практических занятиях по альпинизму и скалолазанию, отработке горных подъёмов и спусков, переправ через речки и разломы, правильному передвижению на большой высоте, транспортировке и эвакуации раненого в горах, вязанию узлов, огневой подготовке, медицинской подготовке и т.д.). Показана необходимость восстановления при действиях в условиях высокогорья и низких температур для профилактики нервно-психического и физического переутомления. Рассмотрены отдельные особенности патологии у горных бойцов.

Ключевые слова

горная тактическая подготовка, физическое переутомление, нервно-психическое утомление, общее переохлаждение в горах, альпинизм и скалолазание, баллистика в горах, горная (высотная) болезнь

Об авторах

Чудаков Александр Юрьевич, доктор медицинских наук, профессор, академик МАНЭБ, академик МАИСУ, профессор кафедры управления повседневной деятельностью Санкт-Петербургской военной ордена Жукова академии войск национальной гвардии Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

Утюганов Алексей Анатольевич, доктор психологических наук, заместитель начальника Санкт-Петербургского военного ордена Жукова института войск национальной гвардии по научной работе – начальник научно-исследовательского и редакционно-издательского отдела



Введение

Одной из важных проблем в подготовке сотрудников войск национальной гвардии России, привлекаемых к проведению контртеррористических операций в горных районах РФ, является поддержание их высокой боеготовности и боеспособности за счёт правильно подобранного постепенного усложнения (расширения) горной тактической подготовки. От «горной пехоты»

требуется выносливость выше среднего, готовность к интенсивной физической, альпинистской и стрелковой подготовке [10; 12]. Спецназовцы повышают свой профессиональный уровень на учебно-тренировочных сборах в том числе в Краснодарском крае (учебный центр «Хацавита» – в переводе «гора блуждающих призраков») где получают специальную подготовку. Новая интенсивная горная подготовка российских спецподразделений – результат усвоения опыта боевых действий на Северном Кавказе, которая включает:

- теоретические занятия с самоподготовкой (природа и опасности гор, меры по снижению этих опасностей, геология, медицина, метеорология и пр.);

- физическую подготовку (общую и горную специальную – подъём на гору с помощью рук и «без рук», – правила «трёх точек», «приземистой обезьяны», – согнутого колена – «египетская поза», – «велосипед» и т.д.);

- техническую подготовку (освоение и доведение до автоматизма приёмов восхождения и спуска, преодоления скал, расщелин, снега, льда, микста сложностью, выше, чем планируется в дальнейшей службе);

- практическую подготовку (работа с верёвкой для подъёма, спуска и страховки; работа со снаряжением для страховки; спасательные работы; биваки – привалы; оказание первой помощи раненым и больным и пр.);

- тактическую подготовку (правильное планирование и проведение восхождения – спуска в зависимости от горы, маршрута, группы и др.);

- психологическую и волевою подготовку;

- огневую подготовку (изучение баллистических особенностей в горах при стрельбе под большими углами вверх и вниз, а также приёмов стрельбы, специфичных для боевой работы в этих условиях, где оказывают влияние угол места цели, высота над уровнем моря, разряжённый «прозрачный» воздух, «оптический обман», холод, ветер и т.д.).

Опыт контртеррористических операций выявил ряд проблем в подготовке подразделений, действовавших в горных условиях. Ранее бойцы учились преимущественно действиям в горных населённых пунктах – в сёлах-кишлаках (разбирали конкретные сценарии операций по ликвидации боевиков в домах и постройках – разгром банды или отражение нападения из засады, учились проводить зачистку кишлаков и т.д.), поэтому личный состав испытывал большие трудности при ориентировании и передвижении на открытой местности (в горах), так как наступательный бой в горах относится к одному из самых трудных видов боевых действий, особенно при сильных перепадах высот, на льду, при низкой облачности и туманах. Бойцы не всегда умело использовали условия пересечённой местности для скрытых обходов и охватов, правила маскировки, укрытия от наблюдения и огня противника – сказывалось отсутствие альпинистов-инструкторов.

Система горной тактической подготовки в войсках правопорядка начала складываться с 2009 года, когда был подписан Договор о сотрудничестве с Федерацией альпинизма России. В настоящее время в подразделениях специального назначения Росгвардии проходят службу более 80 инструкторов горной тактической подготовки. Горная подготовка даёт совершенно иные тактические возможности, особенно по части манёвра, а хорошо подготовленные к действиям в горах спецназовцы получают ощутимое преимущество. Например, отряд с альпинистской подготовкой может по гребню обойти засаду и растяжки боевиков, а потом атаковать их с тыла, с флангов или сверху. В настоящее время решить эту проблему только интенсификацией методов тренировки, увеличением объёма, усложнением и усилением нагрузок (физической подготовке, огневой, альпинистской, технике преодоления различных преград, горной тактической, топографической, медицинской и других видов подготовки) нельзя. Это может отрицательно сказаться на физическом и психическом здоровье горных бойцов, привести к переутомлению (перетренировке) и срыву выполнения учебно-боевой задачи [22]. Отсюда актуальное значение приобретают способы восстановления переутомленного организма спецназовцев как важнейшая составная часть процесса их специальной подготовки.

Основные положения

Научными исследованиями установлено, что восстановительные процессы в организме человека в зависимости от их направленности могут обеспечить рост работоспособности или привести к её падению [2; 7; 10; 12]. При этом в организме могут развиваться два противоположных состояния: нарастание тренированности, если восстановление обеспечивает восполнение энергетических ресурсов, или переутомление, если восстановления энергетических ресурсов не происходит [22]. Но следует помнить, что в определенные периоды на фоне неполного восстановления целесообразно проводить дозированные тренировочные занятия, так как это стимулирует увеличение функциональных возможностей организма и повышение работоспособности. Это объективно подтверждается многочисленными педагогическими наблюдениями и данными медицинских исследований [2].

Если в процессе тренировки бойцов ритм воздействия постоянно и значительно превышают ритм обновления, то могут развиваться деструктивные изменения, которые физиологи определяют, как хроническое истощение, а медики как перетренированность [3]. Происходит не только максимальная мобилизация всех систем организма, но и разрушение микроструктур, нарушение функции ферментных систем, равновесия внутренней среды, механизмов межсистемной регуляции, а также регуляции биосинтеза. На таком фоне у бойцов могут возникать различные предпатологические состояния, которые обуславливают необходимость поэтапного периода восстановления от 2 до 7 суток. При хроническом отсутствии восстановления (особенно на фоне сильного стресса, волнения, страха, холода, недостаточного питания, приёма алкоголя и др.) у человека развиваются различные патологические состояния. Например, при сильном стрессе у человека может возникнуть диарея – «медвежья болезнь» и психогенная дизурия – частые позывы на мочеиспускание (гиперактивный или нейрогенный мочевого пузыря) [19]. Если человеку надо спастись бегством или вступить в бой, то мочевого пузыря и кишечника должны быть пустыми.

Очень значимый способствующий фактор быстрого переутомления в горах – холод. Военнослужащие с малым опытом нахождения в горах иногда выбрасывали тяжёлые, ненужные (по их мнению) вещи, например, спальные мешки, а потом к вечеру или ночью страдали от местных и общих холодовых травм (отморожения и общее переохлаждение) [4; 5; 13]. Также к возникновению холодовых травм приводило и острая нехватка специального горного снаряжения: утеплённых палаток, камуфлированных утеплённых комбинезонов, термобелья, рюкзаков с подвесной системой и герметичными отделениями, элементов специального альпинистского снаряжения (скальные и ледовые крючья, ледорубы, шлямбуры и карабины, альпинистские верёвки-шнуры и т.д.), дополнительные медикаменты и специальные носимые пайки и т.д. [13].

Продолжительное нахождение на высоте у нетренированного человека приводит к падению уровня кислорода в крови, что выражается в учащённом сердцебиении на высотах более 2000 метров, а на высотах более 3000 метров может привести к массовым случаям высотной (горной) болезни с симптоматикой в виде головных болей, бессонницы и раздражительности, отсутствия аппетита, тошноты [22]. Особенно сильное влияние на человека может оказать комбинация различных отрицательных факторов, например – высотная болезнь, физическое переутомление, высокая влажность и холод (когда случаи общего переохлаждения и обморожений наблюдались даже при температурах от +7 до -7°C) [20]. На фоне развития горной болезни и общего переохлаждения отмечается нервно-психическое и физическое переутомление. Основой патологии нервно-психического утомления является чрезмерное напряжение процессов возбуждения и торможения, сбой их взаимодействия в корковом слое больших мозговых полушарий. Такие данные дают возможность сравнивать этиологию физического и нервно-психического утомления с процессом появления невроза [8; 14; 21]. Дополнительные проблемы создаёт солнечная радиация (ухудшение зрения – офтальмию и снижение цветовой чувствительности) и ожоги кожи. На высотах более 5000 метров резко снижается острота слуха [22].

На воздействие мощного стрессового раздражителя организм отвечает своеобразным механизмом компенсаторно-приспособительных реакций, в ходе которых стимулируется функция гипофизарной системы и коры надпочечников [3; 7; 15]. Такие эндокринные процессы существенно влияют на возникновение реакции адаптации на физическую и психологическую деятельность. Но постоянное регулярное перенапряжение способно спровоцировать истощение коры надпочечников, что, в свою очередь, приведет к сбою системы уже отработанных раньше реакций адаптации [10; 15]. Необходимо заметить, что с формированием чрезмерного утомления ЦНС запускает и контролирует реакции стресса [20]. Патогенетической же основой такого процесса является расстройство нейродинамики коры, равно как и во время развития невроза [3; 15; 20]. На фоне развившегося нервно-психического утомления формируется физическое (мышечное) переутомление. При сильном физическом перенапряжении у пострадавших отмечается усиление метаболизма и нарушение углеводного обмена. Это проявляется в понижении усвоения сахара в крови [16; 18]. Также происходит расстройство процессов окисления – это заметно по значительному снижению уровня витамина С в тканях [1; 3; 15; 20].

Под сильным (избыточным) физическим переутомлением сегодня подразумевают психофизиологическое состояние (патологическое) мышечное перенапряжение, которое возникает после чрезмерных физических или умственных действий, что приводит к значительному понижению производительности труда. Для такого состояния характерны специфические объективные и субъективные симптомы. Субъективные признаки сильного (избыточного) физического переутомления могут проявляться следующими симптомами: долгосрочное снижение результативности трудовой деятельности; ощущение общего дискомфорта; боли в голове, от незначительных до нестерпимых; головокружение; болезненность и спастическая напряженность в конечностях, тики, мышечные спазмы и судороги; локальная боль в мышцах, захватывающая две и более группы мышц, переход от локальных болевых ощущений к глобальным; ухудшение концентрации внимания; боли в области сердца, тяжесть за грудиной, затрудненное дыхание; депрессивное состояние, ощущение тревоги и беспокойства, апатия; нарушение аппетита; раздражительность, нестабильность настроения; нарастающее безразличие к окружающим; уменьшение проявлений мимики, двигательная и речевая заторможенность; расстройства сна [7; 9; 14].

Объективные признаки избыточного переутомления и сильного стресса – это те признаки, которые можно проконтролировать: повышенное потоотделение, особенно ладоней и подмышечных впадин (в первые стадии); побледнение или покраснение кожных покровов; побледнение носогубного треугольника; кожа покрывается мурашками – «гусиная кожа»; тахикардия – повышение ЧСС до 180 ударов в минуту и стабильное сохранение повышенного пульсового значения, несмотря на меры по его снижению в течении 8-12 минут; изменение показателей артериального давления; физический или умственный ступор, может даже начать заикаться; наличие изменений на кардиограмме; прослушивание шумов в сердце; нарушения сердечного ритма; тремор конечностей; повышение уровня молочной кислоты; повышение содержания натрия и понижение – кальциевых и калиевых солей; снижение уровня тромбоцитов; лейкоцитоз, эритроцитоз; учащение дыхания; повышение количества гемоглобина [7; 15; 17; 20].

Все перечисленные признаки считаются физиологическими (компенсаторно-приспособительными) и принимают участие в регуляторных процессах организма если стрессовое воздействие не очень продолжительно по времени и интенсивности. Однако при длительном воздействии наблюдается выраженное истощение резервов, что может повлечь за собой психологические и физиологические срывы [2; 15; 20]. Приближение пикового этапа можно заметить по возникновению следующих симптомов: отсутствие сна; «эмоциональное выгорание»; повышенное раздражение, чувство досады; резкая смена настроения (человек был весел и общителен, и в одну секунду становится замкнутым и безэмоциональным); ощущение разочарования, потеря смысла в повседневных делах (перестает умываться, чистить зубы, бриться; мыть после себя посуду, убираться, стелить постель в палатке); медленное реагирование на что-либо; беспричинные проблемы с пищеварением (неустойчивый стул); головокружения, полубморочные и обморочные состояния; нервозность, апатия или возбуждение, неадекватные поступки; поиск уединения (человек стремится спрятаться от всех, пытается уединиться, выключает телефон, в домах запирает

за собой двери, пытается уйти с едой в сторону от людей); отмечается покраснение глаз; общий усталый вид; болезненный цвет лица (тусклая кожа); шаткая походка. Сильное (избыточное) физическое переутомление может проявляться у военнослужащих горных подразделений (и у людей, чья профессиональная деятельность связана с постоянными и значительными физическими нагрузками в горных условиях: геологи, охотники, спортсмены и т.д.). Такое состояние развивается при наложении длительного периодического физического и нервно-психического переутомления (синдроме хронического утомления – СХУ), когда организм не имеет возможности восстановиться от одного физического перегруза к другому. Это характеризуется следующими начальными признаками: более долгое, чем всегда, чувство усталости после длительного перехода (учебно-боевого похода, тренировки или работы); плохое общее самочувствие, слабость в мышцах конечностей, общий дискомфорт; нарушение сна – ухудшение засыпания, частые пробуждения, ночные страхи и кошмарные сны; отсутствие комфорта и чувства отдыха после сна; нестабильность настроения, плохой аппетит [3; 7; 12; 15; 20].

Состояние физического переутомления (мышечной перегрузки) сопровождается функциональными расстройствами многих органов и систем в организме, которые возникают в результате влияния чрезмерных нагрузок. Значительно ухудшают ситуацию сочетания физических и психических перегрузок на фоне высотной болезни и хронического общего переохлаждения – это может привести к развитию хронического психопатологического состояния [2; 10; 12; 14]. Сочетание общего длительного переохлаждения с сильным физическим переутомлением на фоне нервного стресса (особенно боевого стресса) приводят к «холодовой усталости» – бичу зимних боевых контртеррористических операций, длительных учебно-боевых походов (боевой деятельности, тренировок, переходов, работ) при низких температурах [7; 9; 10; 12; 20].

Организм человека не приспособлен к длительному пребыванию в суровых условиях без тепла извне, горячего питания и отдыха. Находясь постоянно в состоянии нервного стресса (страха) и повышенной физической нагрузки, организм начинает уставать от того, что непрерывно сопротивляется холоду и физическому напряжению. Эту усталость называют «холодовой», и она имеет свойство накапливаться (накапливаться), как и любая другая. По мере её накопления организм начинает менее интенсивно сопротивляться низким температурам (обогревать себя) и физической усталости. Ощущения от холодовой усталости можно разделить на физические и психологические. При продолжительной деятельности (работе) в холодных условиях, с холодными ночёвками и регулярными переохлаждениями организма даже если организм не замерзнет (благодаря периодическим разогревам), то он сильно энергетически истощается. «Холодовой усталостью» является такая неадекватная компенсаторно-приспособительная реакция организма на растянутое во времени воздействие низких температур (особенно при физическом переутомлении), при которых способность сохранять температурный гомеостаз начинает снижаться [2; 15; 20; 22]. Нервная система приходит в состояние особого напряжения, называемого «холодовой усталостью» и пострадавший не только утрачивает способность к сложной психической деятельности, но и ощущает боли в мышцах, связках и суставах (особенно в коленных), расстройство кишечника, насморк, сыпь в виде крапивницы, раздражительность или мышечную скованность. В таких случаях следует принять меры для восстановления нормального состояния, но ни в коем случае не использовать алкоголь, находясь на холоде [1; 15; 20]. Приём алкоголя приведёт к быстрому расширению кровеносных сосудов, человек почувствует, что ему стало теплее, но это только ощущение, поскольку организм теряет неоправданно много тепла, и станет еще холоднее (приём спирта возможен только в тёплом помещении, в небольшом количестве и с хорошей горячей закуской).

Изучая данные о массовых потерях, которые несли горные войска всех времён от общего переохлаждения, в особенности на маршах и наступательной деятельности (особенно в горной и пересечённой местности), в холодную дождливую, снежную и ветреную погоду, нельзя не обратить внимание на особо отрицательную роль сильного физического переутомления.

В повседневной жизни бытует представление о том, что только движения, интенсивная мышечная деятельность спасают человека в соответствующей ситуации от смертельного общего

переохлаждения [15; 20]. Это находит своё отражение и в художественной литературе, и в газетных сообщениях о подобных случаях. По вопросу влияния чрезмерного (избыточного) физического переутомления на организм существует много литературных данных, но сведений по изучению механизмов повреждающего действия общего переохлаждения, морфологии и биохимии совместного действия на организм общего переохлаждения и мышечного переутомления, а также переохлаждения, мышечного переутомления и алкоголя мы не нашли.

Заключение

Анализ за многие годы большого количества судебно-медицинских наблюдений этого вида смерти [1; 11; 15; 20], где были подробно изучены обстоятельства происшествий, показал, что в 62,4 – 71,9% случаев отмечено влияние сильного физического переутомления. При этом влияние алкоголя сочеталось с влиянием физического переутомления в 32,3 – 75,6% случаев, а выраженное преобладание влияния только физического переутомления без алкоголя отмечено в 24 – 28,4% случаев, что так же часто, как и преобладающее влияние алкоголя без физического переутомления (отрицательное влияние алкоголя отражается в печальной статистике – каждый 3-й погибший был в нетрезвом состоянии). По нашим данным из тех членов экипажа погибшей атомной подводной лодки «Комсомолец», кто принял внутрь алкоголь для профилактики общего переохлаждения, не выжил ни один (15).

Очевидное сильное (изнуряющее) физическое переутомление имело место в 55% всех случаев смерти от общего переохлаждения на воздухе (суше) при употреблении алкоголя и в 78% случаев смерти от общего переохлаждения трезвых лиц. Среди изученных материалов имеются 37 случаев, где переохлаждение и физическое переутомление развились на глазах очевидцев, при дальних переходах на расстояния десятков километров, особенно по горно-холмистой и пересечённой местности [20]. Рассказы и показания этих свидетелей, наблюдавших состояние потерпевших до наступления смерти, оказывавших им первую и медицинскую помощь, во многих случаях, отмечавших сочетанное влияние сильного физического переутомления и общего переохлаждения в сочетании с влиянием и действием алкоголя или же только физического переутомления и общего переохлаждения, делают очевидными некоторые сообщения и выводы: в 13% случаев физическое переутомление и общее переохлаждение развивались у лиц, находившихся в состоянии алкогольного опьянения, в 24% – у трезвых лиц [20].

Литература

1. Аптэр Б.А. К вопросу о повреждениях, обусловленных глубоким охлаждением человека // Холод и организм (ВМА им. С.М. Кирова. – Т.161). Л., 1964. – С. 31-41.
2. Баевский Р.М. Прогнозирование состояния на грани нормы и патологии. М.: Медицина, 1979. – 298 с.
3. Волович В.Г. Человек в экстремальных условиях природной среды. М.: «Мысль», 1980. – 190 с.
4. Гайворонская В.В. Влияние экипировки на тепловое состояние и боеспособность военнослужащих в условиях низких температур // Жизнь и безопасность. 2002. № 3. – С. – 118-119.
5. Гайворонская В.В. Физиолого-гигиеническая оценка спальных мешков как вида снаряжения специального защитно-спасательного назначения: дис. ... канд. мед. наук. СПб., 2005. – 141 с.
6. Ивашкин В.Т., Тельных Ю.В., Ковалёв В.И., Чудаков А.Ю. и др. Организация медицинской помощи пострадавшим в результате аварии атомной подводной лодки «Комсомолец» // Воен.-мед. журн. – 1989. – № 11. – С. 28-32.
7. Новиков В.С., Чудаков А.Ю., Исаков В.Д. Острая гипотермия (физиологические и судебно-медицинские аспекты). СПб, «Наука», 1997, – 151 с.

8. Утюганов, А.А. Особенности смысловой сферы военнослужащих внутренних войск МВД России, переживших боевой стресс [Текст] / А.А. Утюганов. – Новосибирск: Новосибирский военный институт внутренних войск им. генерала армии И.К. Яковлева МВД РФ, 2013. – 100 с.

9. Утюганов, А.А. Смысловые компоненты переживания боевого стресса [Текст] / А.А. Утюганов // Сибирский педагогический журнал. – 2011. – № 3. – С. 260-271.

10. Чудаков А.Ю., Жибурт Е.Б., Исаков В.Д., Макеев Б.Л., Лесничий В.В. Способ профессионального отбора лиц для работы в условиях возможного общего переохлаждения. Патент на изобретение RUS A61B 5/103 (1995.01). Заявка № 97104563 от 20.04.1999.

11. Чудаков А.Ю., Исаков В.Д., Макеев Б.Л. Способ выявления наступления смерти от переохлаждения на воздухе. Патент на изобретение RUS A61B 5/117. Заявка № (11)0099126366 от 27.08.2001.

12. Чудаков А.Ю., Исаков В.Д., Макеев Б.Л., Колоскова Е.В. Способ подготовки лиц для работы в условиях возможного переохлаждения. Патент на изобретение RUS A61K 9/08. Заявка № 99126643/14 от 20.08.2001.

13. Чудаков А.Ю. Роль специальных средств защиты в сохранении здоровья военнослужащих // Тезисы докладов на юбилейной научной конференции «Организационные аспекты современной системы лечебно-эвакуационных мероприятий в условиях проводимой военной реформы», ВМА им. С. М. Кирова (30.11.2001). СПб., 2001. – С. 86–87.

14. Чудаков А.Ю. Общее переохлаждение головного мозга у членов экипажа подводной лодки «Комсомолец» // Актуальные проблемы пограничной психиатрии / Материалы Всероссийской научной конференции. – СПб., 1998. – С. 240-241.

15. Чудаков А.Ю. Судебно-медицинская и физиологическая характеристики острой общей глубокой акцидентальной гипотермии. Дисс... канд. мед наук. – Санкт-Петербург, 1997. – 343 с.

16. Чудаков А.Ю., Исаков В.Д., Сысоев В.Е., Фетисов В.А. Гипергликемия при холодовой травме // Морфофункциональные преобразования органов и тканей при воздействии на организм экстремальных факторов / Материалы научной конференции, посвящённой 75-летию со дня рождения Е.А. Дыскина. – СПб., 1998. – С. 54-57.

17. Чудаков А.Ю. Компенсаторные изменения тканей лёгкого при остром общем глубоком переохлаждении. Морфология. 1999. № 3. – С.18.

18. Чудаков А.Ю. Механизмы повреждения печени при общей гипотермии. Проблемы окружающей среды и природных ресурсов / Воздействие антропогенных изменений окружающей среды на здоровье и социально-трудовой потенциал населения. № 3. М. -1999. -С.47-52.

19. Чудаков А.Ю. Механизмы повреждения органов выделения при общем переохлаждении. Проблемы окружающей среды и природных ресурсов / социально-трудовой потенциал населения. № 3. М. -1999. -С.53-57.

20. Чудаков А.Ю. Механизмы повреждающего действия общего переохлаждения на организм человека и судебно-медицинская оценка признаков смерти от холода. Дисс... доктора мед. наук. СПб, 2000, – 429 с.

21. Чудаков А.Ю. К вопросу о патогенезе психоневрологических расстройств при общем переохлаждении. Морской медицинский журнал. 2000, № 1. – С. 26.

22. Чудаков, А.Ю., Гальцев, Ю.В., Гайворонская, В.В. Адаптация человека к неблагоприятным условиям. В сборнике научных трудов. Санкт-Петербург – Самара, 2023. – С. 51-64.

**BASICS OF PRESERVING AND RESTORING THE COMBAT EFFECTIVENESS OF
MOUNTAIN FIGHTERS OF THE ROSGVARDDIA UNDER SPECIAL CONDITIONS
(INTRODUCTION TO THE PROBLEM)**

Chudakov A.Yu., Utyuganov A.A.

Military Order of Zhukov Academy of National Guard Forces of the Russian Federation

Abstract

The article discusses some issues of mountain tactical training of special forces of the Russian National Guard. Brief data are given on the adapted training course with new elements and tactical techniques (theory and practice of behaviour and movement in the mountains, practical training in mountaineering and rock climbing, mountain ascents and descents, crossing rivers and faults, correct movement at high altitude, transport and evacuation of a wounded person in the mountains, knotting, firearms training, medical training, etc.). The necessity of recovery during actions in conditions of high altitude and low temperatures for prevention of neuro-psychic and physical fatigue is shown. Some features of pathology in mountain fighters are considered.

Keywords

mountain tactical training, physical fatigue, neuropsychic fatigue, general hypothermia in mountains, mountaineering and climbing, mountain ballistics, mountain (altitude) sickness