

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОСТОЧНО-СИБИРСКИЙ ИНСТИТУТ
МИНИСТЕРСТВА ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(ФГКОУ ВО ВСИ МВД России)**

**Кафедра тактико-специальной и огневой подготовки
Дисциплина «Личная безопасность сотрудников ОВД»**

**Тема 15: Особенности обеспечения личной безопасности сотрудников
органов внутренних дел при выполнении задач в сложных
географических и климатических условиях**

Практическое занятие



1. Факторы риска и факторы выживания в сложных географических и климатических условиях

К факторам риска, которые оказывают негативное воздействие на состояние физических и психологических процессов организма сотрудника при выполнении им поставленных задач в сложных климатических и географических условиях можно отнести:

1. личную недисциплинированность сотрудника;
2. отсутствие (или неправильный подбор) надлежащей экипировки, одежды и снаряжения;
3. неблагоприятные для человека условия климата и географического положения местности;
4. отсутствие у сотрудника технических и практических знаний, навыков выживания в сложных условиях;
5. слабая физическая подготовка;
6. психологическая неподготовленность;
7. непродуманность принимаемых решений;

8. незнание местных условий;
9. страх, одиночество;
10. утомление, голод, жажда;
11. наличие у сотрудника заболеваний, телесных повреждений;
12. высокая вероятность получения травм, заражения болезнями;
13. укусы насекомых и животных, нападение хищников;
14. отравление животными и растительными ядами;
15. иные факторы.



К факторам выживания при нахождении сотрудника ОВД в сложных географических и климатических условиях можно отнести:

1. волю к жизни;
2. личная дисциплинированность сотрудника;
3. наличие правильно выбранной и подогнанной обуви, одежды, экипировки;
4. психологическая подготовленность сотрудника к действиям в сложных условиях;
5. физическая подготовка (физическая выносливость);
6. соблюдение правил личной гигиены;
7. активность, находчивость, изобретательность;
8. знание местных условий;
9. профессиональная подготовленность сотрудника к действиям в сложных условиях и иные факторы.

2. Общие правила обеспечения личной безопасности сотрудников ОВД при выполнении служебных задач в условиях горной местности

Горная местность характеризуется резко выраженными возвышенностями и углублениями. Наличие опасных участков в горах связано с особенностями горного рельефа и с климатическими (метеорологическими) условиями горных районов, а безопасность их преодоления - с подготовленностью сотрудников к действиям в сложных условиях.

К опасностям, оказывающим влияние на личную безопасность сотрудников ОВД в условиях горной местности можно отнести:

1. сложный горный рельеф, который способствует снижению темпа передвижения подразделения сотрудников, ограничивает их подвижность, уменьшает возможность эффективного применения огнестрельного оружия и затрудняет работу средств связи;

2. негативное влияние атмосферного давления на организм человека (в среднем атмосферное давление уменьшается на 1 мм ртутного столба за каждые 10-12 метров подъёма), а артериальное давление у человека наоборот увеличивается;
3. неблагоприятные климатические условия - ветер, гроза, резкие колебания температуры (с набором высоты падает температура, происходят её резкие перепады);
4. с высотой увеличивается количество осадков дождя, снега;
5. опасные природные явления – землетрясения, лавины, камнепады, обвалы льда и снежных карнизов, селевые потоки, горные реки и т.д.;
6. негативное воздействие солнца (увеличивается риск получения ожогов, увеличивается воздействие на организм человека солнечной радиации);
7. при восхождении к вершинам, в связи с нехваткой кислорода могут развиваться заболевания, связанные с нарушением кровообращения (гипоксемия, высотная гипоксия);

8. замедляются многие биохимические процессы в организме, в результате чего:
- появляется отвращение к некоторым видам пищи;
 - изменяется вкус;
 - снижается усвояемость жиров организмом (их потребление необходимо ограничивать, но не исключать из рациона);
 - увеличивается потребление воды;
 - уменьшается выделение мочи;
 - кровь становится более густой.
9. работоспособность человека с увеличением высоты резко снижается, появляется одышка;
10. более чем в два раза увеличивается заболеваемость органов дыхания.



Особую опасность на больших высотах представляет высотная гипоксия (горная болезнь). Высота, на которой развивается горная болезнь, варьируется вследствие влияния индивидуальных и климатических факторов.

К индивидуальным факторам, которые оказывают влияние на степень развития высотной гипоксии можно отнести:

1. возраст человека (как правило, чем моложе человек, тем хуже он переносит гипоксию);
2. его пол (женщины лучше переносят гипоксию);
3. степень физического, психического и морального состояния;
4. индивидуальная устойчивость людей к недостатку кислорода (например, более устойчивы к нехватке кислорода жители высокогорных районов, у некоторых людей гипоксия может развиваться на высоте 1500-2000 метров);
5. степень тренированности человека, наличие «высотного» опыта (например, профессиональные альпинисты);
6. степень и продолжительность кислородного голодания;
7. быстрота набора высоты (при быстром подъёме высотная гипоксия развивается быстрее);
8. интенсивности мышечных усилий.

Климатические факторы, оказывающие влияние на развитие горной болезни:

1. влияние низких температур, их резкий перепад (с увеличением высоты температура воздуха постепенно снижается на $0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ на каждые 100 м).
2. время года (зимой на равных высотах заболеваемость более частая, чем летом);
3. влажность воздуха (на больших горных высотах воздух становится практически сухим, что приводит к усилению потери жидкости организмом через кожу и легкие, а следовательно, к обезвоживанию организма. Высокая влажность воздуха в свою очередь, усиливает вредное влияние низких температур);
4. проявление симптомов горной болезни в горах влажного климата наступает на более низкой высоте, чем в горах сухого климата;
5. скорость ветра (высоко в горах ветер может достигать ураганной силы, что переохлаждает организм, изматывает человека физически и морально, затрудняет его дыхание).

К факторам, провоцирующим развитие горной болезни можно отнести:

1. наличие кофеина или алкоголя в крови;
2. бессонница, переутомление;
3. психоэмоциональное напряжение;
4. переохлаждение организма;
5. некачественное и нерациональное питание;
6. нарушение водно-солевого режима, обезвоживание;
7. избыточная масса тела человека;
8. респираторные и другие хронические заболевания (например: бронхиты, хронические гнойные стоматиты и т.п.);
9. травмы, кровопотери.

К общим симптомам снижения концентрации кислорода в крови человека и развития высотной гипоксии можно отнести:

1. появление слабости и усталости;
2. возникновение одышки;
3. снижение устойчивости к физическим нагрузкам;
4. возникновение головной боли;
5. повышение температуры тела человека;
6. развитие тахикардии (учащение частоты сердечных сокращений).

Данные симптомы не требуют специальных мер излечения, они, как правило, исчезают после активной работы и полноценного отдыха человека, т.к. происходит акклиматизация организма.

Однако при быстром подъёме и нахождении на больших высотах (3500-5000 м), болезнь продолжает прогрессировать, и сопровождается такими симптомами, как:

1. острая головная боль;
2. появление сонливости, нарушение координации движений;
3. возникновение носового кровотечения;
4. тошнота, рвота;

5. появление галлюцинации, обострение психических заболеваний;
6. давящая боль в груди;
7. бледность кожных покровов;
8. потеря сознания.

Данные симптомы говорят об обострении высотной гипоксии и возможном наступлении необратимых последствий в виде отека легких и отека мозга. Больного необходимо срочно транспортировать вниз для оказания ему медицинской помощи.



Сотруднику ОВД, необходимо соблюдать следующие правила обеспечения личной безопасности при выполнении служебных задач в условиях горной местности:

1. перед выполнением поставленных перед сотрудником ОВД служебных задач в условиях горной местности, он должен пройти медицинское обследование на состояние здоровья (не допускается наличие каких-либо заболеваний, даже простудных);
2. сотрудники ОВД, задействованные в выполнении служебных задач в условиях горной местности должны пройти надлежащую специальную подготовку, изучить меры безопасности работы с использованием альпинистского снаряжения и получить устойчивые навыки;
3. перед выходом в горы, сотрудники надлежащим образом экипируются, подготавливают снаряжение, вооружение, индивидуальный запас питания, распределяют груз и т.д.;
4. каждый сотрудник должен иметь при себе защитные очки со светофильтрами и защитные мази для кожи (+ на 3-х сотрудников должны быть одни запасные очки);

5. каждый сотрудник должен иметь при себе головной убор, защищающий голову, затылок (т.к. в условиях движения в горах наибольшему воздействию солнечных лучей подвергается затылок);
6. перед началом движения руководитель проверяет личный состав подразделения, осматривает экипировку и вооружение, выясняет самочувствие каждого сотрудника, доводит цели и задачи, а также информацию об особенностях движения, маршрута, способах связи;
7. руководителем назначает ведущего и замыкающего из числа наиболее подготовленных сотрудников;
8. по общим правилам не допускается быстрый подъём в горы, с целью предотвращения симптомов высотной гипоксии.



В целях обеспечения личной безопасности сотрудники должны соблюдать следующие правила питания в горных условиях:

1. Основой питания в горах являются продукты, которые содержат углеводы и белок. Углеводы дают силу и энергию, белок — рост и восстановление мышц.
2. Пищевые продукты, предназначенные для питания в горах, должны быть высококалорийными, доброкачественными и легко приготавливаемыми.
3. Необходимая человеку суточная доза потребления калорий в горных условиях увеличивается до 5500-6000 ккал.
4. При передвижении в горных условиях питание должно быть дробным 4-5 раз, а пища не жирной, минимум один раз в день должно быть горячее питание.
5. Необходимо помнить, что переход на консервированные продукты ускоряет появление горной болезни.
6. В горных условиях необходимо увеличить суточную дозу употребления сахара, а также употреблять аскорбиновую кислоту и глюкозу.

7. Рекомендуется включать в рацион теплый чай с небольшим добавлением сахара и лимоном или аскорбиновой кислотой, свежие овощи, фрукты (мандарины) и ягоды также следует использовать в рационе.
8. Категорически запрещается употреблять алкоголь, кофе, энергетики, холодную воду, воду из неизвестных источников (ручей, водопад и т.п.).
9. При высотных восхождениях норма потребления воды на одного сотрудника должна составлять 3,5-4,5 л., что в полной мере обеспечит физиологические потребности организма.
10. Недопустим беспорядочный прием воды при восхождении, потребление воды должно быть умеренным.
11. При восхождениях крайне необходимо брать с собой соль, т.к. организм должен ежедневно получать до 15-20 гр. соли. Недостаток калия ведёт к мышечной слабости, расстройству деятельности сердечно-сосудистой системы, снижению умственной и психической деятельности.

Правила передвижения в составе подразделений и в одиночном порядке в условиях горной местности:

1. по пересеченной местности следует идти, слегка согнув колени, не до конца выпрямляя ногу в момент толчка. На подъемах ногу следует ставить на всю ступню, слегка разворачивая носки в стороны, чуть наклоняя туловище вперед, руки должны быть согнуты в локтях;
2. во время спусков ногу ставят сначала на пятку, не сгибая, а туловище немного откидывают назад, руки согнуты в локтях;
3. для успешного продвижения по травянистым склонам необходимо иметь соответствующую обувь (с защищенными голеностопными суставами, рифленая, не скользящая подошва);
4. поднимаясь по травянистому склону, ногу ставят на всю ступню, чтобы увеличить сцепление ботинка с травой;
5. с возрастанием крутизны носки ног при подъеме разворачивают наружу (подъем «ёлочкой»);

6. при спуске ступня ставится прямо всей подошвой, слегка согнутые в коленях ноги пружинят;
7. при крутых подъемах и спусках каждый прочно лежащий камень, выбоину или кочку, используют как ступеньку, предварительно проверяя её надежность;
8. двигаясь, поперек склона, ноги ставят всей подошвой поперек склона так, чтобы ступня внутренней по отношению к склону нога была развернута слегка вверх или перпендикулярно склону, а ступня внешней – слегка вниз;
9. при спуске прямо вниз ступни нужно ставить параллельно или, слегка разворачивая носки в стороны, на всю ступню. Если склон не очень крут, спускаются спиной к нему, слегка согнув колени, быстрыми короткими шагами;
10. по крутому склону рекомендуется спускаться боком;
11. при необходимости сотрудники передвигаются в связке, с применением страховок и горного снаряжения.

3. Особенности обеспечения личной безопасности сотрудников ОВД при выполнении служебных задач в условиях лесисто-болотистой местности

К опасностям, оказывающим влияние на личную безопасность сотрудников ОВД в условиях лесисто-болотистой местности можно отнести следующие:

1. специфику местности, которая способствует снижению темпа передвижения сотрудников, затрудняет работу средств связи (наличие ветровалов, бурелома, болот, заболоченных участков, оврагов и т.п.);
2. влияние неблагоприятных климатических условий - ветер, дождь, буран, воздействия грозы и молнии;
3. возникновения лесного пожара, который распространяется быстро и стихийно (например, верховой пожар при ветре может распространяться со скоростью 15-25 км/час);
4. опасность встречи с дикими животными (медведь, кабан, волк, рысь и т.д.);
5. ядовитые растения, несъедобные грибы и ягоды;
6. наличие кровососущих насекомых и ядовитых змей.

Необходимо отметить, что при нахождении в условиях лесистой местности наиболее благоприятные условия для передвижения, привала, ночёвки, а также для маскировки имеются в хвойных и смешанных лесах. Это связано, прежде всего, с тем, что в хвойных и смешанных лесах имеются в наличии более благоприятные для человека условия, такие как:

1. более чистый воздух (вследствие содержания большого количества фитонцидов);
2. хорошие маскировочные свойства ввиду наличия высоких деревьев (хвойные) и пышных крон (как правило, дым костра рассеивается, не достигнув вершины деревьев);
3. в хвойных и смешанных лесах теплее, так как они быстрее прогреваются весной и медленнее остывают осенью;
4. в таких лесах много съедобных грибов и ягод;
5. такие леса имеют преимущественно песчаную почву, в которой можно легко обустроить укрытие (окоп, траншею, землянку и т.п.);
6. в таких лесах много дров;
7. в хвойных лесах намного безопаснее при грозе с молнией (молния поражает преимущественно лиственные деревья).

Сотруднику ОВД при выполнении служебных задач в условиях лесисто-болотистой местности, необходимо соблюдать следующие правила обеспечения личной безопасности:

1. перед выходом в лес, сотрудники надлежащим образом экипируются, подготавливают снаряжение, вооружение, индивидуальный запас питания, распределяют груз и т.д.;
2. перед началом движения руководитель проверяет личный состав подразделения, осматривает экипировку и вооружение, выясняет самочувствие каждого сотрудника, доводит цели и задачи, а также информацию об особенностях движения, маршрута, способах связи и т.п.;
3. руководитель назначает ведущего и замыкающего из числа наиболее подготовленных сотрудников;
4. сотрудники при передвижении в группе должны двигаться друг за другом, соблюдая при этом дистанцию;
5. во время движения руки должны быть свободными;
6. при подъёмах и спусках по лесным склонам, особенно когда сыро, надо перемещаться боком, зигзагом или по диагонали;

7. при движении в лесу по прямой, необходимо учитывать, что человек обычно уклоняется вправо, оттого, что левая нога делает шаг больше, чем правая. Чтобы этого избежать необходимо при движении деревья и кустарники обходить попеременно то справа, то слева.
8. при передвижении рекомендуется пить воду в малых количествах, т.к. от большого количества выпитой в пути воды человек слабеет, а влага не задерживается в организме - и выходит обильным потом;
9. если на пути передвижения находится болото, его необходимо обойти по краю прилегающего леса или по звериным тропам (животные переходят топкие болота по наиболее безопасным местам и при этом придерживаются одного и того же маршрута, что делает тропы хорошо заметными);
0. не менее чем за два часа до наступления темноты необходимо прекратить движение и остановиться на ночлег;
1. привалы и ночёвки в лесу организуются в сухих местах, с которых удобно вести наблюдение за прилегающей территорией, подальше от муравейников и муравьиных троп, а также по возможности с доступным расположением источников воды и

При грозе с молнией в лесу не рекомендуется:

1. находиться в мокрой одежде;
2. передвигаться плотной группой;
3. располагаться на опушках, больших полянах;
4. находиться на воде или вблизи нее (вода и участки земли у воды имеют большую электропроводность);
5. располагаться под кронами высоких или отдельно стоящих деревьев;
6. располагаться у костра (столб горячего воздуха является хорошим проводником электричества);
7. влезать на высокие деревья.

Необходимо также обратить внимание, что в зоне поражения молнии возникает шаговое напряжение, радиус которого на земле может достигать 30 метров, а на воде в разы больше.

Наиболее безопасным местом при грозе в лесу будет являться низина с массивом из невысоких деревьев хвойных пород (кедр, лиственница, сосна и т.п.).

При передвижении в лесу, на привале или ночёвки, необходимо также соблюдать следующие правила:

1. нельзя сидеть на холодной или сырой земле, камнях, ходить в мокрой одежде (тело человека в таких случаях быстро остывает и возрастает риск возникновения простудных заболеваний);
2. запрещено употреблять воду из неизвестных источников без предварительной очистки и кипячения;
3. передвигаясь по лесу нельзя вставать на мокрые стволы деревьев, лишенные коры, ходить по гладким влажным камням, забираться на большие валуны, покрытые мхом и листьями (их необходимо перешагивать или обходить);
4. запрещено разжигать костёр: в хвойных молодняках, на участках поврежденного леса, на торфяниках, в местах с подсохшей травой, под кронами деревьев;
5. запрещено оставлять после себя мусор: полиэтиленовые пакеты, промасленную ветошь, стекло, пластиковую тару с остатками воды и т.п.;

6. нельзя прикасаться к неизвестным предметам;
7. нельзя употреблять в пищу незнакомые ягоды, растения, грибы;
8. не рекомендуется устраивать ночлег в низинах, где сыро, располагаться на берегу рек и в пределах слышимости порогов и перекатов источников воды, заглушающих звуки леса.



4. Особенности обеспечения личной безопасности сотрудников ОВД при выполнении служебных задач в условиях действия высоких и низких температур

Под воздействием высокой температуры происходят различные физиологические изменения во многих системах организма человека:

1. дыхание человека учащается и становится поверхностным;
2. в организме нарушается водно-солевой и витаминный обмен, ввиду того, что усиленное потоотделение ведёт к потере жидкости, солей и витаминов в организме;
3. возникают изменения в сердечно-сосудистой системе человека, которые проявляются в учащении пульса, снижении артериального давления, повышении вязкости крови за счёт увеличения содержания гемоглобина и эритроцитов;
4. высокая температура оказывает неблагоприятное влияние на центральную нервную систему, что проявляется в ослаблении внимания, замедлении двигательных реакций, ухудшении координации движений;

5. длительное воздействие высокой температуры на организм может привести к его перегреванию (тепловая гипертермия), которое связано с избыточным накоплением тепла в организме.

Перегревание организма человека сопровождается следующими симптомами:

- повышается температура тела до $+38^{\circ}\text{C}$ и более;
- происходит обильное потоотделение;
- возникает слабость, головная боль, головокружение;
- возможно искажение цветового восприятия предметов;
- возможна тошнота и рвота.

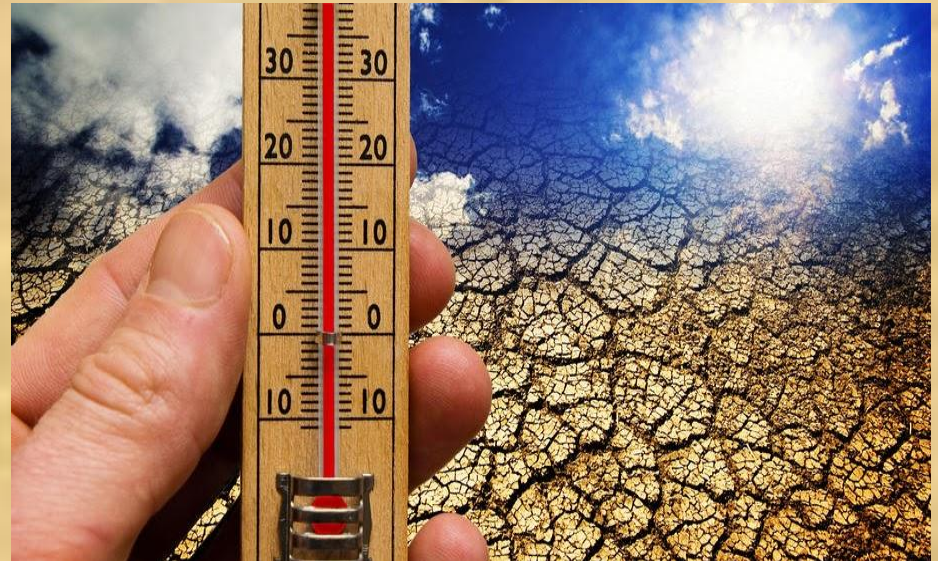
В тяжелых случаях перегревание протекает в форме теплового удара, при этом наблюдаются следующие симптомы:

- подъем температуры тела до $+41^{\circ}\text{C}$ и выше;
- резкое падение артериального давления;
- возможна потеря сознания, судороги;
- дыхание пострадавшего становится частым и поверхностным.

Сотруднику ОВД при выполнении служебных задач в условиях в условиях действия высоких температур, необходимо соблюдать следующие правила обеспечения личной безопасности:

1. рекомендуется больше находиться на свежем воздухе в зонах проветривания;
2. необходимо носить легкую хлопковую одежду, так как она отражает тепло и способствует тому, чтобы температура тела не повышалась;
3. в обязательном порядке тело и голова сотрудника должны быть прикрыты от солнечных лучей, в целях исключения получения ожогов;
4. при воздействии экстремально высоких температур необходимо использовать солнцезащитные крема и защитные очки со светофильтрами;
5. если деятельность сотрудника ОВД проходит в условиях воздействия прямых солнечных лучей, то необходимо делать частые перерывы для отдыха в тени. Необходимо также отметить, что в соответствии с п.64 приказа МВД РФ от 29 января 2008 г. № 80, продолжительность непрерывного несения службы нарядами полиции на внешних постах и маршрутах при температуре воздуха +35°С и выше не должна превышать 2 часов. В этих случаях организуется подмена нарядов.

6. необходимо соблюдать рациональный питьевой режим;
7. в условиях действия высоких температур необходимо исключить употребление алкогольных напитков, энергетиков и сильно охлаждённой воды;
8. необходимо соблюдать рациональный режим питания, в связи с чем, рекомендуется уменьшать энергетическую ёмкость рациона, в особенности за счёт жиров животного происхождения;
9. необходимо увеличить в организме количество минеральных солей и водорастворимых витаминов, теряемых в процессе потоотделения.



Под воздействием низких температур происходят следующие изменения в организме человека:

1. снижается температура кожи, особенно на открытых участках тела;
2. отмечаются одновременно ухудшение тактильной чувствительности и понижение сократительной способности мышц;
3. может изменяться функциональное состояние центральной нервной системы организма;
4. возникает ослабление болевой чувствительности;
5. появляется сонливость, снижается работоспособность;
6. на отдельных участках тела, которые подверглись сильному охлаждению возникают болевые ощущения, которые указывают на возникновение переохлаждения;
7. охлаждение организма является причиной простудных заболеваний: ангина, пневмоний, радикулитов и др.
8. под воздействием низких температур может произойти повреждение тканей организма человека – обморожение (отморожение).

Сотруднику ОВД при выполнении служебных задач в условиях действия низких температур, необходимо соблюдать следующие правила обеспечения личной безопасности:

1. осуществлять индивидуальное закаливание организма и вести активный образ жизни;
2. питание должно быть энергоёмким, чтобы компенсировать повышенные энерготраты, с повышенным содержанием витаминов;
3. в соответствии с п.64 приказа МВД России № 80, продолжительность непрерывного несения службы нарядами полиции на внешних постах и маршрутах при температуре воздуха -20°C и ниже (в случае отсутствия утепленного укрытия), не должна превышать 2 часов. В этих случаях организуется подмена нарядов.
4. одежда и головной убор должны быть сухими, малотеплопроводными, ветрозащитными и обеспечивать снижение теплотерь;

5. при температуре воздуха -10°C и ниже, сотрудникам, которые несут службу в форменном обмундировании, разрешается ношение шапки-ушанки с опущенными наушниками;
6. в условиях низких температур рекомендуется использовать термобельё, термостельки;
7. рекомендуется использовать специальные защитные крема для защиты кожи;
8. обувь необходима на размер больше, для возможности ношения дополнительных теплых носков;
9. необходимо защитить руки путём использования утеплённых перчаток, рукавиц, которые должны быть достаточно свободными, чтобы не ограничивать циркуляцию крови;
0. по мере возможности передвигайтесь спиной к ветру;
1. действуя в составе подразделения или группы сотрудников постоянно контролируйте визуально состояние кожных покровов друг друга, не допускайте их бледности и синюшности;
2. при воздействии экстремально низких температур необходимо использовать защитные очки и тепловые маски для защиты лица.

Спасибо за внимание!