**ИНФОРМАЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ НА ВОДОЕМАХ В ВЕСЕННИЙ ПЕРИОД**

**Последний лед**

В весенний период серьезную угрозу для жизни и здоровья людей представляет собой ледовое покрытие.

Этот период в эволюции льда наступает, когда весной среднесуточная температура воздуха становится близкой к нулю, то есть начинается таяние снега и появляются талые воды. В это время лед становится опасным у берегов, где снег сходит быстрее, чем на льду. Ручейки талой воды стекают в водоем, подмывают край льда, а тепло, исходящее от нагретой земли, еще больше способствует процессу разрушения ледовой кромки.

Кажущаяся прочность прибрежного льда после утреннего заморозка обманчива. Под солнечным обогревом он может не отпустить рыболовов обратно, поэтому выход на берег надо приготовить заранее, прихватив на лед длинные жерди или доски. Желательно, чтобы выход был на мелководье и лучше на той стороне, где лед во второй половине дня окажется в тени. Пройдет еще некоторое время, и у берега образуются широкие разводья, причиной которых будут разрушения льда и прибыль воды в водоеме. Хотя основной лед останется еще достаточно надежным, но выбираться на него без лодки неразумно.

Основной массив льда разрушается поэтапно: когда среднесуточная температура воздуха перевалит за плюсовую отметку, то на поверхности ледового покрытия начнет интенсивно таять снег и этот процесс будет ускоряться ветрами, сырыми туманами и дождями. Поверхностная вода впитывается в лед, нарушая его монолитную структуру, вызывая распадение льда на отдельные, стоящие вертикально кристаллы, и связь между этими элементами постепенно ослабевает. Одновременно лед подтаивает и снизу. По этим причинам весенний лед коварен: утратив упругие свойства монолита, он не затрещит предупреждающе, как в перволедье, а с предательским шипящим звуком вдруг неожиданно распадется под ногами.

Особенно опасен лед там, где всю зиму под снегом стояла вода, где лужи видны и на последнем бесснежном льду такие места надо обходить стороной. Лучше по последнему льду передвигаться по старым зимним тропкам и рыбачить на насиженных местах: здесь лед толще и лучше проморожен за зиму.

**Помощь провалившемуся под лед (тонущему)**

Спасать провалившегося на весеннем льду надо осмысленно, ни в коем случае не подходя близко к образовавшейся полынье: следует подбираться к нему ползком, выдвигая впереди себя длинный шест или доску или бросить утопающему с безопасного расстояния конец толстой веревки с широкой петлей, которую тот набросит на себя.

Физически сильному человеку, попавшему в неприятную ситуацию, помогают специальные «спасалки» - устройства, похожие на толстое шило, и висящие на шнурах на рыболовной одежде. Воткнув их в край льда, можно подтянуться и выбраться из воды. Однако эти хорошие средства спасения мало пригодны на слишком рыхлом весеннем и на молодом тонком льду.

Чтобы неприятность не случилась, надо всегда трезво оценивать, когда рыбалку со льда лучше оставить до следующего сезона. На реках, еще скованных ледовым панцирем, на лед не следует выходить, когда обозначилась заметная прибыль воды.

При оказании помощи провалившемуся под лед опасно подходить к нему близко. К пострадавшему следует приближаться лежа, с раскинутыми в сторону руками и ногами. Если помощь оказывают два-три человека, то они ложатся на лед и цепочкой продвигаются к пострадавшему, удерживая друг друга за ноги, а первый подает пострадавшему лыжные палки, шарф, одежду и т.д. Деревянные предметы (лестницы, жерди, доски и др.) необходимо толкать по льду осторожно, чтобы не ударить пострадавшего. Спасатель при этом должен обезопасить и себя. Продвигаясь к пострадавшему, следует ложиться на доску, лыжи и другие предметы.

Факторы самоспасения «в ледовой обстановке»: постоянная готовность к действию в экстремальных ситуациях, воля к жизни, знание правил самоспасения, отработанность навыков фактического выживания, правильная организация само - и взаимоспасения.

Способы спасания утопающего на весеннем льду аналогичны способам спасания на осеннем или зимнем льду, но имеют свои особенности и представляют определенную сложность:

– рыхлость льда усложняет действия самого тонущего и требует большой выносливости;

– подвижка льда затрудняет работы спасателей по спасению утопающего как табельными, так и подручными средствами;

– спасая тонущего, необходимо умело управлять лодкой, катером, чтобы обойти льдины, раздвинуть их и подойти к утопающему, не усугубив его положение.

Если вы провалились под лед, широко раскиньте руки, навалитесь грудью или спиной на лед и постарайтесь вылезти на него самостоятельно, зовите на помощь.


Рис. 1. Попытки вылезти самому из полыньи грудью или спиной



Рис. 2. Попытки вылезти самому из полыньи с лыжами

Провалившемуся необходимо внушить, чтобы он широко раскинул руки на льду и ждал помощи, так как самостоятельная попытка вылезти из воды может привести к новому обламыванию кромки льда и очередному погружению пострадавшего под лед. Если тонущий скрылся подо льдом, спасатель ныряет за ним, но в этом случае для обеспечения собственной безопасности и более успешной попытки спасти человека, он обвязывает себя веревкой, конец которой должен быть закреплен на берегу, либо находиться в руках человека, стоящего на твердой опоре или лежащего на льду вдали от проруби. Следует помнить, что лед на реке менее крепок, чем в водоеме со стоячей водой и правила предосторожности имеют здесь еще большее значение.

После извлечения провалившегося следует принять меры к согреванию и предупреждению простудных заболеваний как у пострадавшего, так и у спасателя. Для этого необходимо пострадавшего и спасателя доставить в теплое помещение, снять мокрую одежду, растереть тело и надеть сухое белье. Быстрейшему согреванию способствуют горячие напитки: кипяток, чай, кофе и др.

Строгое соблюдение мер предосторожности на льду — главное условие предотвращения несчастных случаев во время ледостава. Оказать немедленную помощь терпящему бедствие на воде — благородный долг каждого гражданина.

**Способы и средства спасения**

При оказании помощи провалившемуся на льду человеку используются как табельные, так и подручные средства.

Если человек провалился под лед вблизи спасательной станции, то спасатели используют ***табельные спасательные средства:*** выдвижные спасательные лестницы, сани-носилки, шесты, шлюпки-ледянки, волокуши, волокуши-понтоны, сани-носилки, резиновые лодки и другие средства (рис. 3).

Применяются облегченные лестницы длиной 3-5м и шириной 50—70см; спасательные доски, изготовленные из ели или сосны, длиной 5-8м; спасательные сани с длиной полозьев до 4м и шириной развода до 120см; шлюпки-ледянки, представляющие собой обычную шлюпку с закрепленными по сторонам киля двумя полозами и волокушу (обычный кусок доски с прикрепленным к нему листом фанеры). Все средства, применяемые для спасения утопающих в зимних условиях, должны быть надежно связаны веревкой с берегом.

Но чаще люди тонут вдали от спасательных станций. В этих случаях следует использовать ***подручные спасательные средства:*** жерди, лыжи, лыжные палки, рюкзак, шарф, пальто, ремень, веревку, т.е. любые предметы, находящиеся рядом (рис. 4—7).



Рис. 3. Табельные спасательные средства:

*а*– комплект оборудования для проведения спасательных работ

в *–*зимних условиях;

*б –*носилки-волокуши;

*в –*надувная лодка-волокуша;

*г –*выдвижная лестница;

*д –*спасательный круг;

*е –*спасательный валик;

*ж –*спасательный нагрудник;

*з –*спасательный бушлат и жилет;

*и –*«конец Александрова».



Рис. 4. Помощь лыжной палкой Рис.5. Помощь доской



Рис.6. Помощь шнуром Рис.7. Помощь шарфом

Ситуация, ***когда человек провалился под лед,*** требует от спасателя соблюдения особых правил предосторожности. Для приближения к тонущему нужно ползти по льду на груди, широко расставляя руки и ноги. Если есть возможность, то нужно использовать для увеличения площади опоры доски, жерди, лыжи, фанеру, лестницы и т.п. Опасно приближаться к самому пролому, так как у кромки лед особенно хрупок и может обломиться под тяжестью тела спасателя. Лучше, не подползая к полынье или пролому слишком близко, бросить тонущему веревку, связанные ремни или протянуть шест, за который он может ухватиться.

**Холодовой шок**

Холодная вода выступает как сильный раздражитель нервной системы. Интенсивная потеря тепла порождает специфический шок, который приводит к нарушению деятельности сердечно - сосудистой системы.

Развитию шока способствуют:

– перегревание и состояние озноба;

– эмоциональное потрясение;

– быстрое погружение в холодную воду без постепенного привыкания;

– переполненный желудок и кишечник.

При переохлаждении пловцу необходимо как можно быстрее выйти из воды. Холодная вода, попадая в наружный слуховой проход, вызывает раздражение вестибулярного аппарата, которое может привести к тошноте, бледности кожного покрова, головокружению и потере ориентации.

При длительном плавании необходимо оберегать затылок, шею и голову, наиболее чувствительных к холоду, и периодически менять стиль плавания, так как это предупреждает утомление и дает равномерную нагрузку на все группы мышц.

Целесообразно после выхода из воды проделать интенсивные физические упражнения, растереть тело до покраснения шерстяной тканью, смоченной спиртом, выпить горячего сладкого чая и укутаться в теплую одежду. При более сильном переохлаждении следует принять горячую ванну или душ. В первую очередь при оказании помощи необходимо согреть голову, особенно шею и затылочную область. В случае холодового шока проводится искусственное дыхание, предупреждающее состояние кислородного голодания.

**Переохлаждение (гипотермия)**

Одной из распространенных причин, приводящих к утоплению, является возникающее при нахождении человека в воде *переохлаждение.*
Вследствие того, что теплоемкость воды в 4,2 раза, а теплопроводность в 26,7 раза больше, чем воздуха, теплоотдача в воде идет у человека более интенсивно, чем в воздушной среде.

Понижение температуры тела (гипотермия) при пребывании человека в воде происходит неравномерно. Непосредственно после погружения в воду внутренняя температура тела несколько повышается. Вслед за этим очень кратковременным явлением начинается снижение температуры.

Температура поверхности тела падает более резко, но существенно варьируется в различных частях тела. Так конечности охлаждаются значительно быстрее. Во время длительного плавания надо особенно оберегать от переохлаждения голову и шею, так как именно эти места наиболее чувствительны к холоду.

При ознобе, который является непроизвольной реакцией организма, в течение получаса выделяется в 4-5 раз больше теплоты, чем в обычных условиях. По истечении этого времени количество выделяемого тепла сокращается. При температуре воды ниже + 15 °С сохранить температуру тела на безопасном уровне за счет озноба не удается.

Для оказания эффективной помощи пострадавшим полезно знать симптомы каждой стадии переохлаждения. По мере нарастания опасности гипотермия проявляется следующим образом:

– отклонение от нормального поведения – агрессивность, а позднее – апатия;

– усталость и нежелание двигаться;

– потеря чувствительности, ложное ощущение благополучия;

– неловкость в движениях, нарушение речи;

– потеря сознания;

– смерть.

**Правила безопасности в период межсезонья (зима-весна)**

Таким образом, при выходе на лед необходимо соблюдать ряд правил.

Избегая подробной их характеристики, ниже приводится лишь перечень самых необходимых мер безопасности, соблюдение которых оградит человека, ступившего на лед, от крупных неприятностей даже в опасных ситуациях.

На тонкий, неокрепший лед выходить нельзя. Случайно попав на тонкий лед, отходите назад скользящими осторожными шагами, не отрывая ног ото льда.

Прочный, безопасный лед - это лед прозрачный, толщиной не менее 5-7 сантиметров. Молочный, белого цвета лед - вдвое слабее прозрачного. Самый опасный - ноздреватый лед, образовавшийся из смерзшегося снега.

Лед всегда слабее вблизи топляков, свай, тростника и на течении. В оттепель, после первых морозов, лед становится тонким. Особенно опасен тонкий лед, припорошенный снегом. Над большими глубинами лед образуется позднее и потому он менее прочен, значит и опасен, тогда как кругом на средних глубинах он достаточно надежен. В озерах родниковые ключи иногда встречаются на больших глубинах, лед над ними опасен. В устьях речек и ручьев лед часто бывает, ненадежен в течение всей зимы. Под мостами, в узких протоках, между широкими плесами и между островами лед часто бывает опасным даже в середине зимы. Весной по льду в этих местах ходить нельзя.

 При сомнительной прочности льда следует идти по нему осторожно, скользящим шагом, мягко ставя ногу на всю ступню, и быть готовым к мгновенной реакции на изменение ситуации. В местах повышенной опасности при ходьбе на лыжах надо расстегивать крепления, чтобы можно было быстро освободиться от лыж. Не следует полностью снимать лыжи, так как они существенно снижают давление человека на лед и снег. Также следует освободиться от одной лямки рюкзака и вытащить обе руки из креплений лыжных палок. Группе людей следует идти цепочкой с интервалом 5-6 метров. Первым должен идти более подготовленный, опытный участник группы. Он обязательно должен страховаться длинной веревкой или шестом, спасательным жилетом. При медленной ходьбе лед редко проламывается мгновенно. Пролому льда предшествует треск, проседание, изменение его внешнего вида, выступление воды. При этих тревожных признаках лучше сразу вернуться назад и притом только по собственным следам, скользя по льду.

Если все же случилась беда, и вы оказались в воде, старайтесь держаться за любые плавающие предметы. Голову и шею старайтесь держать над водой, чтобы уменьшить теплопотерю организма. Если в воду упали несколько человек и до берега далеко, постарайтесь собраться вместе. Парадокс: в воде надо сохранять возможную неподвижность, так как при двигательной активности усиливается тепловыделение и происходит ускоренное переохлаждение всего организма. Помните: сильный озноб, ощущение боли в конечностях и их онемение - имеют локальный характер и не угрожают жизни человека. К смерти приводит общее переохлаждение организма. Неподвижность в воде увеличивает срок выживаемости. Активное движение в холодной воде - только для оказания помощи товарищам и достижения крепкого льда, берега. При необходимости нужно плыть спокойно; с короткими гребками под водой, без резких размахов руками и ногами, движений корпусом. Не пугайтесь судорог. Они очень болезненны, но не смертельны. Чтобы их избежать, надо энергично массировать уставшую, переохлажденную мышцу, двигать пальцами рук и ног, менять позу. При судороге надо несколько раз ущипнуть или уколоть пораженную мышцу. Сведенную ногу стараться выпрямить руками. В любом случае не паниковать: человек даже без спасательного жилета может удержаться на воде с помощью действующих рук и ног.

Помогая провалившемуся под лед товарищу, к месту пролома ко льду не подходите стоя, а приближайтесь ползком на животе с раскинутыми в сторону руками и ногами, лучше опираться на лыжи, доску. Приблизившись к пострадавшему на достаточное расстояние, бросьте ему один конец веревки, троса, ремня, шарф, куртку. Деревянные предметы: жердь, доску, лыжи толкать по льду до места провала. Как только потерпевший схватился за поданный предмет, следует без резких движений тянуть его ползком. В группе людей помощь утопающему оказывается только одним, в крайнем случае, двумя людьми. Скапливание людей в одном месте на краю льда опасно. При отсутствии средств спасения можно нескольким людям лечь на лед цепочкой, удерживая друг друга за ноги, и, ползком продвигаясь к полынье, помочь пострадавшему.

После метели остерегайтесь незамерзших лунок под снегом.

Не подходите близко к лункам, в которых ставят промысловые сети. Они всегда покрыты тонким льдом или снегом. Заметить их можно по холмикам рядом лежащего колотого льда.

Опасно находиться на весеннем льду водохранилищ. Были неоднократные случаи, когда ветром отрывались большие поля льда, на которых находились рыболовы и дети. Для их спасения применялись вертолеты и катера.

**Детям переходить водоемы весной строго запрещается. Особенно недопустимы игры на льду в период вскрытия рек. Прыгать с льдины на льдину, удаляться от берега очень опасно. Такие поступки, как правило, заканчиваются трагически.**

**Во время паводка и ледохода опасно находиться на обрывистом берегу, так как быстрое течение воды подмывает и рушит его. Вот почему весной, особенно в период вскрытия рек и ледохода, необходимо максимально усилить наблюдение за детьми, вести среди них разъяснительную работу.**

**В период половодья (паводка) резко увеличивается течение воды, образуя большое количество водоворотов, которые небезопасны и для утопающих, и для спасателей.**

**Остерегайтесь промоин во льду над быстрым течением.**

**Помните, что весенний лед после ночного заморозка кажется крепким и надежным, а днем, особенно в конце ледостава, он крошится и проваливается.**

Спускаясь с берега на лед, осевший при спаде воды, остерегайтесь глубоких трещин, скрытых под снегом. В них можно повредить ногу.

Находясь на льду, учитывайте, что под снегом он нарастает медленнее, чем на бесснежном пространстве.

Кроме знаний правил поведения па льду нужны также хладнокровие, выдержка, а главное - осторожность.

Однако любителей зимнего отдыха подстерегает не только непрочный лед. Опасен и прочный, но очень скользкий лед. При падении на нем случаются тяжелые ушибы различных частей тела, растяжение суставных связок, а иногда и сотрясение мозга.

Также нелишне вспомнить и другие правила поведения на тонком льду:

**- ни в коем случае не ходить, по нему гуськом, иначе радианные трещины быстро перерастут в концентрические;**

**- не выходить на лед в одиночку;**

**- проверять каждый шаг на льду остроконечной пешней, но не бить ею лед перед собой - лучше сбоку;**

**- не подходить к другим рыболовам ближе, чем на 3 метра;**

**- не приближаться к тем местам, где во льду имеются вмерзшие коряги, водоросли, воздушные пузыри;**

**- не следует ходить рядом с трещиной или по участку льда, отделенному от основного массива несколькими трещинами;**

**- необходимо быстро покинуть опасное место, если с пробитой лунки начинает бить фонтаном вода;**

**- не передвигаться по тонкому льду на коньках;**

**- обязательно иметь с собой средства спасения: шнур с грузом на конце, длинную жердь, широкую доску.**

**Заключение**

Любой человек может попасть в чрезвычайную ситуацию, связанную со льдом: на рыбалке, охоте, в походе, на прогулке, при переходе водоема и т.д. Природа жестоко накажет за легкомыслие, незнание и неумение, безволие.

Подготовлено: Лопуга Е.В.,

и.о. декана факультета воспитания и социализации

КГБУ ДПО АКИПКРО, к.п.н.

Материал предоставлен

Крюковой Н.Ю., специалистом

Управления по делам ГО и ЧС г. Барнаула.