**Методические рекомендации**

**по безопасности жизни людей на водных объектах**

**в зимний период года**

**Какой лёд можно считать безопасным?**

Для одиночного пешехода – зеленоватого оттенка, толщиной не менее 7 сантиметров. Для устройства катка - не менее 10-12 сантиметров (массовое катание – 25 сантиметров). Массовая пешая переправа может быть организована при толщине льда не менее 15 сантиметров. Надо иметь в виду, что лёд состоит из двух слоёв: верхнего (мутного) и нижнего (прозрачного и прочного). Измерить точную толщину льда, можно лишь очистив сначала верхний (мутный) слой от снегового совсем уже непрочного льда. Чтобы измерить толщину льда, надо пробить лунки по сторонам переправы (расстояние между ними пять метров) и промерить их.

Однако некоторым, не терпится и хочется испытать какой же он лёд. Это те люди, которые, не дожидаясь необходимой прочности льда, забывая про запрещающие знаки и указатели, выходят на ледовые поля, что бы лихо пробежать на коньках, опробовать хоккейные клюшки, посидеть с удочкой над лункой, а то и сократить путь и бесстрашно перейти водоём напрямик, не думая о последствиях.

**Может быть взрослые-родители сами забыли и детям не рассказали об опасностях на водоёмах зимой?**

Прежде всего, в любом случае не следует пробовать лёд на прочность, лучше потратить несколько минут на изучение замёрзшей реки или озера визуально:

\* Нельзя выходить на лёд вблизи кустов, камыша, где водоросли вмёрзли в лёд;

\* Под сугробами или толстым слоем снега лёд всегда тонкий или рыхлый;

\* Не может быть прочным лёд около стока промышленных вод (например, с фермы или фабрики) и там, где есть тёмные пятна.

\* Тоньше лёд и там, где бьют ключи, где быстрее течение или впадает в реку ручей.

\* Особенно осторожно надо спускаться с берега: лёд может неплотно соединяться с сушей, возможны трещины, подо льдом может быть воздух.

Есть только один способ избежать неприятности - пользоваться оборудованными ледовыми переправами или проложенными тропами и лыжнёй.

Если вы решили заняться спортом и на лыжах идёте по ледовой целине, надо отстегнуть крепление лыж, чтобы от них можно было легко избавиться; палки держать в руках, не накинув петли на кисти рук, а рюкзак повесить на одно плечо – это обеспечит свободу движения в случае неожиданного провала под лёд.

Но иногда бывают в жизни ситуации, когда в силу каких либо причин можно оказаться в роли первопроходца и поэтому надо помнить об элементарной осторожности прежде, чем пойти по льду:

\* Не выходите на лёд в незнакомых местах и там где выставлены запрещающие знаки.

\* Лёд неплотно соединяется с сушей, поэтому надо осторожно спускаться с берега;

\* Проверить прочность льда можно ударами палки или пешни. Если после двух- трёх ударов вода не показывается, то лёд достаточно крепок, но вдруг появилась вода, лёд пробивается, нужно немедленно идти назад.

\* Когда лёд прогибается или трещит под ногами, надо отойти назад скользящим шагом – не отрывая ног ото льда.

**Ну а если всё же случилась беда, лёд под вами провалился, и по близости никого нет, как действовать?**

\* Нужно широко раскинуть руки по кромкам льда и удержаться от погружения с головой. Действуйте решительно и не мешайте себе страхом.

\* Стараясь не обламывать кромку, без резких движений нужно выбираться на лёд, наползая грудью и поочерёдно вытаскивая на поверхность ноги. Главная тактика здесь - приноравливать своё тело для наиболее широкой площади опоры.

\* Выбравшись из пролома, нужно откатиться, а затем ползти в ту сторону, откуда шёл (и где прочность льда, таким образом, проверена). Несмотря на то, что сырость и холод толкают вас побежать и согреться, будьте осторожны до самого берега. Ну а там уж не останавливайтесь, пока не окажетесь в тепле.

Если же на ваших глазах провалился на льду человек, немедленно крикните, что идёте на помощь.

\* Приближаться к полынье можно только ползком, широко раскинув руки для уменьшения давления на лёд. Будет лучше, если вы можете подложить под себя лыжи, доску, фанеру - увеличить площадьопоры – и ползти на них.К самому краю подползать нельзя, иначе в воде окажутся уже двое.

\* Не доползая до полыньи, пострадавшему нужно протянуть любой находящийся рядом предмет: ремни или шарфы, любую доску или жердь, санки или лыжи.

**Один из законов школы выживания: У каждого предмета, кроме качеств, для которых он создан, есть множество других - в том числе и свойства инструмента защиты.**

Бросать связанные ремни или шарфы, доски надо за 3-4 метра. Лучше, если вы не один. Тогда двое – трое людей, взяв друг друга за ноги, ложатся на лёд цепочкой и двигаются к пролому. Действовать всё это время надо решительно и скоро: пострадавший быстро замерзает в ледяной воде и теряет сознание через 10-30 минут, а намокшая одежда тянет его вниз.

Подав пострадавшему подручное средство спасения, надо вытащить его на лёд и ползком выбраться из опасной зоны. Затем надо укрыть от ветра, как можно быстрее доставить в тёплое место, растереть, переодеть в сухую одежду и напоить чаем.

Любителям зимней рыбалки надо помнить, что отправляться на водоёмы в одиночку опасно! Многолетний опыт не самых удачливых любителей подлёдного лова диктует обязательные правила:

\* Соблюдайте осторожность при движении по льду водохранилища, так как понижение уровня воды превращает ледовый покров в своего рода мост;

\* Безопасней всего переходить водоём по прозрачному льду, имеющему зеленоватый или синеватый оттенок;

\* Пешеходную переправу надо осуществлять группой, соблюдая дистанцию, друг от друга 5-6 метров;

\* Нельзя собираться большими группами в одном месте, пробивать много лунок на ограниченном участке и на переправах;

\* Лунки надо пробивать на расстоянии 5-6 метров друг от друга, но опасно ловить рыбу у промоин;

\* Надо всегда иметь под рукой 15-20 метров прочной верёвки или сделать нехитрое приспособление из двух крупных гвоздей, связанных веревкой, которое повесить на шею. В несчастном случае такой инструмент поможет рыбаку зацепиться за лед и если не выбраться из проруби самостоятельно, то, по крайней мере, дождаться спасателей

Интересно, красиво наблюдать ледостав и половодье, нагромождения льда и бурлящие потоки воды, скатиться с берега на лыжах, санках, коньках, порыбачить на замёрзшем водоёме, но многие забывают, а порой даже и не знают, что это и есть – опасность! И гибель в воде больше чем во многих других экстремальных ситуациях зависит от поведения самого человека. Поэтому, первый эшелон защиты человека: не оказываться в экстремальной ситуации.

Родители и взрослые! Особенно хочется напомнить вам о тех, кто вызывает наибольшее беспокойство, - о детях! Не упускайте возможности предупредить дочь или сына об опасностях, которые таят в себе замёрзшие водоёмы!

**Правила поведения на водоемах в зимний период**

1. Ни в коем случае нельзя выходить на лед в темное время суток и при плохой видимости (туман, снегопад, дождь).

2.При переходе через реку пользуйтесь ледовыми переправами.

3. Нельзя проверять прочность льда ударом ноги. Если после первого сильного удара поленом или лыжной палкой покажется хоть немного воды, - это означает, что лед тонкий, по нему ходить нельзя. В этом случае следует немедленно отойти по своему же следу к берегу, скользящими шагами, не отрывая ног ото льда и расставив их на ширину плеч, чтобы нагрузка распределялась на большую площадь. Точно так же поступают при предостерегающем потрескивании льда и образовании в нем трещин.

4. При вынужденном переходе водоема безопаснее всего придерживаться проторенных троп или идти по уже проложенной лыжне. Но если их нет, надо перед тем, как спуститься на лед, очень внимательно осмотреться и наметить предстоящий маршрут.

5. При переходе водоема группой необходимо соблюдать расстояние друг от друга (5-6 м).

6. Замерзшую реку (озеро) лучше перейти на лыжах, при этом: крепления лыж расстегните, чтобы при необходимости быстро их сбросить; лыжные палки держите в руках, не накидывая петли на кисти рук, чтобы в случае опасности сразу их отбросить.

7. Если есть рюкзак, повесьте его на одно плечо, это позволит легко освободиться от груза в случае, если лед под вами провалится.

8. На замерзший водоем необходимо брать с собой прочный шнур длиной 20 – 25 метров с большой глухой петлей на конце и грузом. Груз поможет забросить шнур к провалившемуся в воду товарищу, петля нужна для того, чтобы пострадавший мог надежнее держаться, продев ее под мышки.

9. Убедительная просьба родителям: не отпускайте детей на лед (на рыбалку, катание на лыжах и коньках) без присмотра.

10. Одна из самых частых причин трагедий на водоёмах – алкогольное опьянение. Люди неадекватно реагируют на опасность и в случае чрезвычайной ситуации становятся беспомощными.

**Советы рыболовам:**

1. Необходимо хорошо знать водоем, избранный для рыбалки, для того, чтобы помнить, где на нем глубина не выше роста человека или где с глубокого места можно быстро выйти на отмель, идущую к берегу.

2. Необходимо знать об условиях образования и свойствах льда в различные периоды зимы, различать приметы опасного льда, знать меры предосторожности и постоянно их соблюдать.

3. Определите с берега маршрут движения.

4. Осторожно спускайтесь с берега: лед может неплотно соединяться с сушей; могут быть трещины; подо льдом может быть воздух.

5. Не выходите на темные участки льда - они быстрее прогреваются на солнце и, естественно, быстрее тают.

6. Если вы идете группой, то расстояние между лыжниками (или пешеходами) должно быть не меньше 5 метров.

7. Если вы на лыжах, проверьте, нет ли поблизости проложенной лыжни. Если нет, а вам необходимо ее проложить, крепления лыж отстегните (чтобы, в крайнем случае, быстро от них избавиться), лыжные палки несите в руках, петли палок не надевайте на кисти рук.

8. Рюкзак повесьте на одно плечо, а еще лучше - волоките на веревке в 2-3 метрах сзади.

9. Проверяйте каждый шаг на льду остроконечной пешней, но не бейте ею лед перед собой - лучше сбоку. Если после первого удара лед пробивается, немедленно возвращайтесь на место, с которого пришли.

10. Не подходите к другим рыболовам ближе, чем на 3 метра.

11. Не приближайтесь к тем местам, где во льду имеются вмерзшие коряги, водоросли, воздушные пузыри.

12. Не ходите рядом с трещиной или по участку льда, отделенному от основного массива несколькими трещинами.

13. Быстро покиньте опасное место, если из пробитой лунки начинает бить фонтаном вода.

14. Обязательно имейте с собой средства спасения: шнур с грузом на конце, длинную жердь, широкую доску.

15. Имейте при себе что-нибудь острое, чем можно было бы закрепиться за лед в случае, если вы провалились, а вылезти без опоры нет никакой возможности (нож, багор, крупные гвозди)

16. Не делайте около себя много лунок, не делайте лунки на переправах (тропинках).

**Оказание помощи провалившемуся под лед:**

**Самоспасение:**

- Не поддавайтесь панике.

- Не надо барахтаться и наваливаться всем телом на тонкую кромку льда, так как под тяжестью тела он будет обламываться.

- Широко раскиньте руки, чтобы не погрузиться с головой в воду.

- Обопритесь локтями об лед и, приведя тело в горизонтальное положение, постарайтесь забросить на лед ту ногу, которая ближе всего к его кромке, поворотом корпуса вытащите вторую ногу и быстро выкатывайтесь на лед.

- Без резких движений отползайте как можно дальше от опасного места в том направлении, откуда пришли.

- Зовите на помощь.

- Удерживая себя на поверхности воды, стараться затрачивать на это минимум физических усилий. (Одна из причин быстрого понижения температуры тела - перемещение прилежащего к телу подогретого им слоя воды и замена его новым, холодным. Кроме того, при движениях нарушается дополнительная изоляция, создаваемая водой, пропитавшей одежду).

- Находясь на плаву, следует голову держать как можно выше над водой. Известно, что более 50% всех теплопотерь организма, а по некоторым данным, даже 75% приходится на ее долю.

- Активно плыть к берегу, плоту или шлюпке, можно, если они находятся на расстоянии, преодоление которого потребует не более 40 мин.

- Добравшись до плавсредства, надо немедленно раздеться, выжать намокшую одежду и снова надеть.

**Если вы оказываете помощь:**

- Подходите к полынье очень осторожно, лучше подползти по-пластунски.

- Сообщите пострадавшему криком, что идете ему на помощь, это придаст ему силы, уверенность.

- За 3-4 метра протяните ему веревку, шест, доску, шарф или любое другое подручное средство.

- Подавать пострадавшему руку небезопасно, так как, приближаясь к полынье, вы увеличите нагрузку на лед и не только не поможете, но и сами рискуете провалиться.

**Первая помощь при утоплении:**

- Перенести пострадавшего на безопасное место, согреть.

- Повернуть утонувшего лицом вниз и опустить голову ниже таза.

- Очистить рот от слизи. При появлении рвотного и кашлевого рефлексов – добиться полного удаления воды из дыхательных путей и желудка (нельзя терять время на удаления воды из легких и желудка при отсутствии пульса на сонной артерии).

- При отсутствии пульса на сонной артерии сделать наружный массаж сердца и искусственное дыхание.

- Доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

**Отогревание пострадавшего:**

1. Пострадавшего надо укрыть в месте, защищенном от ветра, хорошо укутать в любую имеющуюся одежду, одеяло.

2. Если он в сознании, напоить горячим чаем, кофе. Очень эффективны грелки, бутылки, фляги, заполненные горячей водой, или камни, разогретые в пламени костра и завернутые в ткань, их прикладывают к боковым поверхностям грудной клетки, к голове, к паховой области, под мышки.

3. Нельзя растирать тело, давать алкоголь, этим можно нанести серьезный вред организму. Так, при растирании охлажденная кровь из периферических сосудов начнет активно поступать к "сердцевине" тела, что приведет к дальнейшему снижению ее температуры. Алкоголь же будет оказывать угнетающее действие на центральную нервную систему.

**Выживание в холодной воде.**

1. Известно, что организм человека, находящегося в воде, охлаждается, если ее температура ниже 33,3°С. Теплопроводность воды почти в 27 раз больше, чем воздуха, процесс охлаждения идет довольно интенсивно. Например, при температуре воды 22°С человек за 4 мин. теряет около 100 калорий, т.е. столько же, сколько на воздухе при той же температуре за час. В результате организм непрерывно теряет тепло, и температура тела, постепенно снижаясь, рано или поздно достигнет критического предела, при котором невозможно дальнейшее существование.

2. Скорость снижения температуры тела зависит от физического состояния человека и его индивидуальной устойчивости к низким температурам, теплозащитные свойства одежды на нем, толщина подкожно-жирового слоя.

3. Важная роль в активном снижении теплопотерь организма принадлежит сосудосуживающему аппарату, обеспечивающему уменьшение просвета капилляров, проходящих в коже и подкожной клетчатке.

**Что испытывает человек, неожиданно оказавшийся в ледяной воде?**

1. Перехватывает дыхание.

2. Голову как будто сдавливает железный обруч.

3. Резко учащается сердцебиение.

4. Артериальное давление повышается до угрожающих пределов.

5. Мышцы груди и живота рефлекторно сокращаются, вызывая сначала выдох, а затем вдох. Непроизвольный дыхательный акт особенно опасен, если в этот момент голова находится под водой, ибо человек может захлебнуться.

6. Пытаясь защититься от смертоносного действия холода, организм включает в работу резервную систему теплопроизводства - механизм холодовой дрожи.

7. Теплопродукция резко возрастает за счет быстрого непроизвольного сокращения мышечных волокон, иногда в три-четыре раза. Однако через некоторый период времени и этого тепла оказывается недостаточно, чтобы компенсировать теплопотери, и организм начинает охлаждаться. Когда температура кожи понижается до 30°С, дрожь прекращается, и с этого момента гипотермия начинает развиваться с нарастающей скоростью. Дыхание становится все реже, пульс замедляется, артериальное давление падет до критических цифр.

**Основные причины смерти человека в холодной воде:**

Переохлаждение, так как тепла, вырабатываемого организмом, недостаточно чтобы возместить теплопотери.

Смерть может наступить в холодной воде, иногда гораздо раньше, чем наступило переохлаждение, причиной этого может быть своеобразный "холодовый шок", развивающийся иногда в первые 5-15 мин. после погружения в воду.

Нарушение функции дыхания, вызванное массивным раздражением холодовых рецепторов кожи.

Быстрая потеря тактильной чувствительности. Находясь рядом со спасательной лодкой, терпящий бедствие иногда не может самостоятельно забраться в нее (!), так как температура кожи пальцев падает до температуры окружающей воды.