Что такое лёд?

Лёд – это вода в твердом состоянии, или буквально – замерзшая вода. Конечно, есть и другие виды льда, например – сухой лёд. При температуре от +4°С (+3,98 °С) до 0°С, вода начинает сжиматься, соответственно ее плотность увеличиваться, тем самым выталкивая из своей толщи более холодную воду, которая собственно и образовывает на своей поверхности слой льда. Температура замерзания воды при нормальных условиях составляет 0°С и ниже. Конечно, существуют различные условия, при которых вода не замерзнет и при -20°С, но это уже экспериментальные условия, о которых сегодня не идет речь. При температуре 0°С и выше, лед начинает снова превращаться в жидкое состояние воды.

Толщина льда и его прочность

Толщина льда, для безопасного пребывания на нем, составляет минимум – 10 см (на пресных водоемах), 15 см (на соленых водоемах), но при условии, что температура воздуха в последние 3 дня не поднималась до 0°С и выше. Минимальная толщина для переправы через лед на легковом автомобиле – 30 см, внедорожнике – 35 см. Помните, даже если ледовая толща имеет хороший слой, при температуре 0°С в течение 3х и более дней, ее прочность снижается на 25%.

Прочность льда также ослаблена в следующих местах:

- ✓ в водоемах с быстрым течением воды;
- ✓ в местах подводных ключей или стоковых вод;
- ✓ вблизи растительности – около камышей, кустов, деревьев;
- ✓ в местах с примерзшими корягами, автомобильными шинами, палками и т.д.;
- ✓ в местах с большими замерзшими пузырями;
- ✓ в местах с обильным количеством трещин, особенно места, которые очерчены трещиной от основной массы льда замерзшего водоема.
- ✓ помните, темный лёд притягивает солнечные лучи, поэтому в этих местах он быстрее подвержен таянию.

Цвет льда

- ✓ Лёд голубого цвета – самый надежный лёд.
- ✓ Лёд белого цвета – прочность уменьшена в 2 раза, по сравнению с голубым.
- ✓ Лёд матового белого цвета, или белого с желтоватым оттенком – ненадежный лёд, который проваливается без предварительного потрескивания.

Правила безопасного поведения на льду включает в себя следующие рекомендации:

— При нахождении на льду, избегайте мест с матово-белой толщей, старайтесь двигаться только по голубому прозрачному льду, с толщей не менее 10 см.

— Не передвигайтесь по льду в ночное время суток, или же при плохой видимости – при сильном дожде, снегопаде.

— Не собирайтесь в одной точке слишком близко друг к другу, особенно это касается рыбаков.

— Минимальное нахождение вблизи друг от друга – 5-6 метров.

— При переходе замерзшего водоема, старайтесь пользоваться ледовыми переправами.

— Перед выходом на лёд, обязательно осмотрите его край на надежность, а также визуально выберите себе маршрут, по которому Вы собираетесь передвигаться.

— При переходе замерзшего водоема, лучше всего воспользоваться лыжами, так как они очень хорошо распределяют нагрузку на большую площадь ледовой толщи, однако, при использовании лыж, крепление полностью не пристегивайте, чтобы в случае проваливания, лыжи можно было спокойно сбросить с ног, лыжные палки также не крепите к руке их петлями.

— Дистанция между людьми, который группой переходят замерзший водоем, должна составлять от 5-6 метров.

— При переходе замерзшего водоема, старайтесь пользоваться проверенными тропами, а также переходить в местах, где глубина водоема не превышает уровня Вашей шеи.

— При нахождении на льду, не проверяйте его надежность ударами ног, если Вы, например рыбак, для этого лучше использовать пешню.

— Если при ударе ноги или просто при ходьбе, под Вами пошла трещина, или же из под ледовой толщи выступила вода – уходите из того места. Для этого лучше воспользоваться тропкой, по которой Вы дошли до непрочной толщи льда.

— Выходить из места треснутого льда нужно скользящими шагами, при этом ноги от льда не отрывайте, но расставьте их для передвижения на ширину плеч, чтобы распределить нагрузку на большую площадь.

— Если человек берет с собой на замерзшую реку какую-нибудь ношу, то нести ее лучше на одном плече, чтобы в экстренном случае, свободно от нее избавиться.

— Если Вы идете на лед группой людей, возьмите с собой крепкую веревку, длинной около 20-25 метров и большой петлей с грузом на одном из концов. Это поможет забросить ее с безопасного расстояния к провалившемуся товарищу, и вытащить его из холодной воды.

— Не пускайте детей на лёд без присмотра.

— На льде запрещается прыгать.

— Если Вы рыбак, не бейте около себя много лунок, а если из пробитой лунки вода выходит из нее фонтаном, уходите из этого места.

— Ни в коем случае не выходите на лёд в алкогольном опьянении, т.к. человек в подобном состоянии не способен адекватно реагировать на экстремальную ситуацию и помочь себе при проваливании в замерзший водоем.

— Берите с собой на лёд, полностью заряженный мобильный телефон, чтобы в экстренной ситуации вызвать спасателей.

Что делать, если вы провалились в холодную воду:

1. Не паникуйте, не делайте резких движений, не нырять и не мочить голову, стабилизируйте дыхание.
2. Придерживайтесь за край льда.
3. Зовите на помощь: «Тону!»
4. Выбирайтесь на ту сторону льда, откуда пришли.
5. Раскиньте руки в стороны и постарайтесь зацепиться за кромку льда, придав телу горизонтальное положение по направлению течения.
6. Выталкивайте свое тело на лед, помогая ногами, опираясь на согнутые в локтях руки.
7. Если лед ломается, все равно не оставляйте попыток выбраться.
8. Попытайтесь осторожно налечь грудью на край льда и забросить одну, а потом и другую ноги на лед. Если лед выдержал, перекатываясь, медленно ползите к берегу.
9. Ползите в ту сторону, откуда пришли - лед здесь уже проверен на прочность. Отползите на 2-3 метра, встаньте и идите к ближайшему жилью. Отдохнуть можно только в тёплом помещении.

Если человек попал в полынью:

1. Попросите кого-нибудь вызвать “скорую помощь” и спасателей или сами вызовите их по сотовому телефону «112».
2. Вооружитесь любой длинной палкой, доской, шестом или веревкой или длинным шарфом. Можно связать воедино шарфы, ремни или одежду.
3. Завяжите на конце веревки узел.
4. Постарайтесь приблизиться к полынье по следам, последние 10-15 метров передвигайтесь ползком, широко расставляя при этом руки и ноги и толкая перед собою спасательные средства, осторожно двигаться по направлению к полынье.
5. Остановитесь от находящегося в воде человека в нескольких метрах, бросьте ему веревку, край одежды, подайте палку или шест .(Запомните! Не наматывайте веревку на руку – пострадавший может утянуть и вас в полынью.)
6. Осторожно вытащите пострадавшего на лед, и вместе ползком выбирайтесь из опасной зоны. Ползите в ту сторону, откуда пришли.
7. Доставьте пострадавшего в теплое место. Окажите ему первую помощь до приезда врачей: снимите с него мокрую одежду, энергично разотрите тело (до покраснения кожи) смоченной в спирте или водке суконкой или руками, напоите пострадавшего горячим чаем. Ни в коем случае не давайте пострадавшему алкоголь – в подобных случаях это может привести к летальному исходу.
8. Вызовите скорую медицинскую помощь.

Разработал: Специалист по ОТ
Каптюк П.И.

Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым
Управление образования города Симферополя
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 43»
муниципального образования городской округ Симферополь Республика Крым
пер. Каштановый, 4, г. Симферополь, 295494,
тел/факс.:8 (3652) 51-33-64,
e-mail:simfschool43@mail.ru Код ОГРН 1159102009065, ОКПО 00798328

ЛЁД.
Меры безопасности на льду

г. Симферополь
2019 год