

Метеорологические ЧС

- **Шкалу силы ветра создал Ф. Бофорт**, английский адмирал. В 1806 году он разработал специальную шкалу, которая позволяет весьма точно оценивать силу ветра в **баллах (от 0 до 12)** по его действию на наземные предметы или по волнению на море. С 1874 года шкала была принята для использования в международной синоптической практике. Первоначально в ней не указывалась скорость ветра (добавлена в 1926 году). В 1955 году, чтобы различать ураганные ветры разной силы, Бюро погоды США расширило шкалу до 17 баллов.
- **Клемент Рагг**. Присваивал природным стихиям имена парламентариев, которые отказывались голосовать за предоставление кредитов на метеорологические исследования.
- **Летчики**, летавшие на разведку ураганов, присваивали **имена своих жен**.

Метеорологические ЧС. Шкала Бофорта.

- **0 баллов – Штиль.** Дым (от трубки капитана) поднимается вертикально, листья деревьев неподвижны. Зеркально гладкое море. **Ветер 0-0,2 м/с.**
- **1 балл - Тихий.** Дым отклоняется от вертикального направления, на море легкая рябь, пены на гребнях нет. Высота волн до 0,1 м. **Ветер 0,3-1,5 м/с.**
- **2 балла – Легкий.** Ветер чувствуется лицом, листья шелестят, флюгер начинает двигаться, на море короткие волны максимальной высотой до 0,3 м. **Ветер 1,6-3,3 м/с.**
- **3 балла – Слабый.** Листья и тонкие ветки деревьев колышутся, колышутся легкие флаги, легкое волнение на воде, изредка образуются маленькие барашки. Средняя высота волн 0,6 м. **Ветер 3,4 – 5,4 м/с.**
- **4 балла – Умеренный.** Ветер поднимает пыль, бумажки; качаются тонкие ветки деревьев, белые барашки на море видны во многих местах. Максимальная высота волн до 1,5 м. **Ветер 5,5 – 7,9 м/с.**
- **5 баллов – Свежий.** Качаются ветки и тонкие стволы деревьев, ветер чувствуется рукой, повсюду видны белые барашки. Максимальная высота волн 2,5 м, средняя – 2м. **Ветер 8,0 – 10,7 м/с.**
- **6 баллов – Сильный.** Качаются толстые сучья деревьев, тонкие деревья гнуться, гудят телефонные провода, зонтики используются с трудом; белые пенистые гребни занимают значительные площади, образуется водяная пыль. Максимальная высота волн – до 4 м, средняя – 3 м. **Ветер 10,8 – 20,7 м/с.**

Метеорологические ЧС. Шкала Бофорта.

- **7 баллов – Крепкий.** Качаются стволы деревьев, гнутся большие ветки, трудно идти против ветра, гребни волн срываются ветром. Максимальная высота волн до 5,5 м. **Ветер 13,9 – 17,1 м/с.**
- **8 баллов – Очень крепкий.** Ломаются тонкие и сухие сучья деревьев, говорить на ветру нельзя, идти против ветра очень трудно. Сильное волнение на море. Максимальная высота волн до 7,5 м, средняя – 5,5 м. **Ветер 17,2 – 20,7 м/с.**
- **9 баллов – Шторм.** Гнутся большие деревья, ветер срывает черепицу с крыш, очень сильное волнение на море, высокие волны (максимальная высота волн – 10м, средняя – 7 м.). **Ветер 20,8 – 24,4 м/с.**
- **10 баллов – Сильный шторм.** На суше бывает редко. Значительные разрушения строений, ветер валит деревья и вырывает их с корнем, поверхность моря белая от пены, сильный грохот волн подобен ударам, очень высокие волны (максимальная высота – 12,5 м, средняя – 9м). **Ветер 24,5 – 24,8 м/с.**
- **11 баллов – Жестокий шторм.** Море покрыто полосами пены. Воздух наполнен пеной и брызгами. Видимость очень плохая. **Ветер 32,7 м/с и более.**
- **12 баллов – Ураган.**

Метеорологические ЧС

- **Ураган** – это чрезвычайно быстрое (свыше 32-33 м/с) и сильное, нередко большой разрушительной силы и значительной продолжительности движение воздуха. Он возникает внезапно в областях с резким перепадом атмосферного давления, является одной из мощных сил стихии и по своему пагубному воздействию может сравниться с землетрясением. Ураганы сопровождаются ливневыми дождями, вызывая наводнения, разрушения зданий и сооружений. **ураган** (32 м/с и более); **сильный ураган** (39,2 м/с и более); **жестокий ураган** (48,6 м/с и более).
- **Тайфун** – это ветер большой разрушительной силы и значительной продолжительности, скорость которого примерно равна 32 м/с и более. **Тайфун – тропический ураган, зарождающийся над Тихим океаном.**
- **Буря** – это ливень, сопровождающийся сильным ветром шквального характера, что может легко вызвать паводок в реке, наводнение или сель. Скорость ветра при буре достигает 15–20 м/с ... 32 м/с.
- **Шторм** (нидерл. storm) – длительный, очень сильный ветер, свыше 9 баллов по шкале Бофорта и скоростью более 20 м/с, наблюдается обычно при прохождении циклона; сопровождается сильным волнением на море и разрушениями на суше.
- **Шквал** – это кратковременное, резкое усиление ветра с изменением направления его движения. Продолжительность шквала составляет от нескольких секунд до десятков минут. Скорость ветра 72–108 км/ч (20-30м/с). Шквал образуется в теплый период года как следствие активного внедрения холодного воздуха в теплые слои атмосферы. Опасность заключается во внезапном возникновении, огромной силе ветра, резком снижении температуры воздуха.

Метеорологические ЧС

- **Циклон** – это область пониженного давления в атмосфере с минимумом в центре, движение воздуха направлено от высокого давления к низкому. В поперечнике циклон достигает нескольких тысяч километров. В Северном полушарии ветры в циклоне дуют против часовой стрелки, а в Южном – по часовой. Погода при циклоне преобладает пасмурная, с сильными ветрами.
- **Смерч** – восходящий вихрь, стоящий из быстро вращающегося воздуха, смешанного с частицами влаги, песка, пыли и других взвесей. Смерч возникает в кучево-дождевом (грозовом) облаке и распространяется вниз, часто до самой поверхности земли, в виде облачного рукава или хобота. Средняя ширина смерча составляет 300–400 м, средняя **скорость перемещения – 50–60 км/ч**, общая длина пути – от сотен метров до сотен километров.
- **В Америке смерч называется торнадо.** Представляет собой восходящий вихрь быстро вращающегося воздуха, имеющий вид темного столба диаметром от нескольких десятков до сотен метров с вертикальной, иногда изогнутой осью вращения. Образуется при ясной погоде, когда сталкиваются большие воздушные массы. Воздух вращается в столбе против часовой стрелки со скоростью до 100 м/с, захватывая различные предметы на своем пути. Двигается над землей торнадо со средней скоростью 50–60 км/ч.

Метеорологические ЧС

К чрезвычайным ситуациям метеорологического характера относятся:

- **сильный дождь** в горных, селевых и лавиноопасных районах с количеством осадков свыше **30 мм** в течение **более 12 часов**;
- **крупный град** (с диаметром градин более **20 мм**);
- **сильный снегопад** (при количестве осадков более **20 мм** за **12 и более часов**);
- **сильная метель** (при скорости ветра свыше **15 м/с**);
- **сильные морозы** или **сильная жара**;
- **сильный ветер** (при скорости свыше **25 м/с**).

Метеорологические ЧС

Град – атмосферные осадки, выпадающие в теплое время года в виде частичек льда шарообразной или неправильной формы размером от миллиметра до нескольких сантиметров. Градины состоят из ряда слоев прозрачного льда толщиной не менее 1 мм, чередующихся с полупрозрачными слоями. Его образование связано с бурными атмосферными процессами, которые происходят в кучево-дождевых облаках.

Ледяной дождь – атмосферные осадки, выпадающие при отрицательной температуре воздуха (от 0°C до –10°C, иногда до –15°C) в виде твердых прозрачных шариков льда диаметром 1–3 мм. Внутри шариков находится незамерзшая вода. Ледяной дождь образуется при наличии температурной инверсии в нижней тропосфере.

Метеорологические ЧС

Гроза – атмосферное явление, связанное с развитием мощных кучевых облаков, возникновением электрических разрядов (молний), сопровождающихся звуковым эффектом (громом), шквалистым усилением ветра, ливнем, градом, понижением температуры воздуха.

Характерные признаки приближающейся грозы:

- быстрое развитие мощных, темных кучево-дождевых облаков;
- резкое понижение атмосферного давления и температуры воздуха;
- изнурительная духота, безветрие;
- затишье в природе, появление на небе пелены;
- хорошая и отчетливая слышимость отдаленных звуков;
- приближающиеся раскаты грома, вспышки молний.

Основным поражающим фактором грозы является молния.

Продолжительность грозы может составлять от нескольких минут до нескольких часов.