

# ОПАСНЫЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ И ИХ МОНИТОРИНГ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ УЧЕБНОЙ СТАНЦИЕЙ

Фаткуллина Р.Р.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

К опасным метеорологическим явлениям относятся атмосферные явления, которые оказывают или могут оказать поражающее воздействие на людей, объекты экономики и окружающую среду.

Для каждого опасного явления устанавливается критическое значение интенсивности, при достижении или превышении которого метеорологическая станция дает установленную информацию о явлении[1].

В данной работе были рассмотрены опасные явления, зафиксированные с 2008-2016 гг. Данные получены из архива метеорологической учебной станции и «Журнала особых метеорологических явлений». Характеристики и критерии опасных явлений приведены согласно приказу Приволжского УГМС от 15.12.2008г. №85 «О введении в действие Положения о порядке действий организаций наблюдательной сети Приволжского УГМС при угрозе возникновения и возникновении опасных природных явлений»[2]. Критерии опасных явлений были установлены Приволжским УГМС с учетом 10%-й повторяемости величин метеорологических характеристик.

Таблица 1 Перечень и критерии опасных метеорологических явлений [2]

№	Название	Определение	Критерии
1	Очень сильный ветер	значительная скорость ветра	$V_{\text{ср}} > 20$ м/с $V_{\text{МГН}} > 25$ м/с
2	Шквал	резкое кратковременное усиление ветра	$V_{\text{МГН}} > 25$ м/с в течение не менее 1 минуты
3	Сильный ливень	сильный ливневый дождь	сумма жидких осадков $> 30$ мм за период более 1 часа
4	Очень сильный дождь (очень сильный дождь со снегом, очень сильный мокрый снег, очень сильный снег с дождем)	значительные жидкие и смешанные осадки (дождь, ливневый дождь, дождь со снегом, мокрый снег)	сумма осадков $> 50$ мм за период более 12 часов
5	Очень сильный снег	значительные твердые осадки (снег, ливневый снег)	сумма осадков $> 20$ мм за период более 12 часов
6	Продолжительный сильный дождь	непрерывный дождь (с перерывами не более 1	сумма осадков $< 100$ мм за период времени более

		часа) в течение нескольких суток	12 часов сумма осадков > 120 мм за период времени более 2 суток
7	Крупный град	размер градин	диаметр градин > 20 мм и более
8	Сильная метель	перенос снега с подстилающей поверхности	$V_{\text{ср}} > 15$ м/с, метеорологическая дальность видимости не более 500 м с продолжительностью не менее 12 ч
9	Сильная жара	высокая максимальная температура воздуха в течение продолжительного времени	$t_{\text{max}} \geq 35^{\circ}$ в течение 5 суток
10	Аномально жаркая погода	среднесуточной температуры воздуха выше климатической нормы в течение 5 дней и более	$t_{\text{ср}} > 7^{\circ}\text{C}$ и более
11	Сильный туман (сильная мгла)	сильное помутнение воздуха за счет скопления мельчайших частиц воды (пыли, продуктов горения)	метеорологическая дальность видимости не более 50 м продолжительностью не менее 12 ч
12	Сильное гололёдно - изморозевое отложение	диаметр отложения на проводах гололедного станка:	гололед – не менее 20 мм; сложное отложение или мокрый (замерзающий) снег – не менее 35 мм; изморозь – не менее 50 мм
13	Сильный мороз	низкая минимальная температура воздуха в течение продолжительного времени	$t_{\text{max}} \leq -35^{\circ}$ в течение 5 суток
14	Аномально холодная погода	значения среднесуточной температуры в течение 5 дней и более	$t_{\text{ср}} < 7^{\circ}\text{C}$ и более

В данной статье были рассмотрены такие опасные явления как сильный ветер, сильный ливень и сильный туман [3, 4]. Несмотря на то, что за рассматриваемый период были зафиксированы метели, по критериям они не относились к сильным.

Наиболее опасным явлением погоды в любой сезон является сильный ветер. Анализируя данные «Журнала особых метеорологических явления» МУС ОГУ мы видим, что за рассматриваемый период времени это явление отмечалось часто. Штормовой ветер был зафиксирован 05.07.2011 г., а 3.11.2015 г. – крепкий ветер.

Сильные ливни были зафиксированы в августе 2009 г., сентябре 2015 г. Сведения о ливневых осадках относятся к ноябрю 2008 г., маю и июню 2015 г., сентябрю 2016 г.

За рассматриваемый период времени не редки были дни с сильным туманом: в декабре 2010 г., в феврале и ноябре 2011 г., в ноябре и декабре 2015 г., в январе, марте, ноябре 2016 г.

Уменьшить и предотвратить возможность ущерба от последствий опасных метеорологических явлений может тщательный учет информации о них.

#### *Список литературы*

1. Бедрицкий, А.И. *Российский гидрометеорологический энциклопедический словарь. Т. 2 / А. И. Бедрицкий. - Санкт-Петербург: Москва: Летний сад, 2009. - 312 с. - ISBN 978-5-98856-048-2 (т. 2).*

2. *Региональный перечень опасных природных явлений на территории ответственности ОНС Приволжского УГМС [Электронный ресурс] : Перечень опасных метеорологических и агрометеорологических природных явлений / ФГБУ "Приволжское УГМС. – Режим доступа : <http://www.pogoda-sv.ru/peril/storm/danger/>.*

3. *Данные метеорологической учебной станции Оренбургского государственного университета.*

4. *«Журнал особых метеорологических явлений».*

