

**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан**

РГП «Казгидромет»



**Гидрометеорологическая информация по горным рекам №90
(Ежедневный бюллетень селевой опасности дождевого генезиса)
на «10-12» сентября 2022 г.**

(период действия бюллетеня с 21 ч. «09» сентября по 21 ч. «12» сентября 2022 г.)

дата составления: 09.09.2022 г.

Адрес: г. Нур-Султан, Мангилик ел, 11/1
г. Алматы, пр. Абая, 32

Дежурный синоптик:	Р. Калманбаева	тел.: 8(7172) 79-83-75	e-mail: ukpp@meteo.kz
Дежурный инженер-гидролог:	А. Молдагалиева	тел.: 8(7172) 79-83-94	e-mail: ugpastana@meteo.kz
Начальник УИСППС:	Р. Яфязова	тел.: 8(727) 267-64-87	e-mail: seli@meteo.kz

**Прогноз погоды по горной территории РК
на «10» сентября 2022 года**

Иле Алатау	Временами дождь (1,0-5,0 мм), гроза. Ветер восточный 9-14, при грозе порывы 15-20 м/с. 2000 м: температура воздуха ночью 11-16, днем 20-25 тепла. 3000 м: температура воздуха ночью 4-9, днем 10-15 тепла.
Кунгей Алатау	Временами дождь (1,0-5,0 мм), гроза. Ветер восточный 9-14, при грозе порывы 15-20 м/с. Температура воздуха ночью 7-12, днем 18-23 тепла.
Терискей Алатау	Временами дождь (1,0-5,0 мм), гроза. Ветер восточный 9-14, при грозе порывы 15-20 м/с. Температура воздуха ночью 7-12, днем 20-25 тепла.
Жетысу Алатау	Местами дождь (1,0-5,0 мм), гроза. Ветер юго-западный 9-14, при грозе порывы 17-22 м/с. 2000 м: температура воздуха ночью 6-11, днем 14-19 тепла. 3000 м: температура воздуха ночью 4-9, днем 12-17 тепла.
Киргизский Алатау	Днем местами дождь (2,0-5,0 мм), гроза. Ветер юго-западный 9-14, местами 15-20, днем порывы 23-28 м/с. Температура воздуха ночью 8-13, днем 21-26 тепла.
Таласский Алатау (Жамбылский)	Днем местами дождь (2,0-5,0 мм), гроза. Ветер юго-западный 9-14, местами 15-20, днем порывы 23-28 м/с. Температура воздуха ночью 8-13, днем 21-26 тепла.
Таласский Алатау (Туркестанский)	Временами дождь (1,0-6,0 мм), гроза. Ветер западный 8-13, порывы 15-20 м/с. Температура воздуха ночью 6-11, днем 15-20 тепла.
Угамский хребет	Временами дождь (1,0-6,0 мм), гроза. Ветер западный 8-13, порывы 15-20 м/с. Температура воздуха ночью 10-15, днем 20-25 тепла.
горы Мангистау	Без осадков. Днем местами пыльная буря. Ветер северо-западный, северный 9-14, местами 15-20 м/с. Температура воздуха ночью 13-18, днем 18-23 тепла.
Саур	Без осадков. Ветер северо-восточный 9-14, местами 15-20 м/с. Температура ночью 5-10, днем 12-17 тепла.
Тарбагатай	Без осадков. Ветер северо-западный, западный 9-14 м/с. Температура ночью 0-5, местами на поверхности почвы заморозки 2 градуса, днем 18-23, местами 15 тепла.
Казахстанский Алтай	Без осадков. Ветер северо-восточный, восточный 9-14, местами 15-20 м/с. Температура ночью 7-12, местами 5 тепла, днем 18-23, местами 28 тепла.

Консультативный прогноз погоды по горной территории РК на «11-12» сентября 2022 года

Алматинская: 11 сентября дождь, днем сильный дождь (1,0-20,0 мм), 12 сентября местами дождь (1,0-14,0 мм). Местами гроза, днем 11 сентября град, шквал. 11 сентября температура воздуха ночью 15-20, местами 5-10 тепла, днем 20-25, местами 10-15 тепла, 12 сентября температура воздуха ночью 7-12, местами 2-7, днем 15-20, местами 5-10 тепла.

Жетисуская: 11 сентября дождь, днем сильный дождь (1,0-20,0 мм), 12 сентября местами дождь (1,0-14,0 мм). Местами гроза, днем 11 сентября град, шквал. 11 сентября температура воздуха ночью 15-20, местами 5-10 тепла, днем 20-25, местами 10-15 тепла, 12 сентября температура воздуха ночью 7-12, местами 2-7, днем 15-20, местами 5-10 тепла. .

Жамбылская: 11 сентября дождь, временами сильный дождь (1,0-20,0 мм), 12 сентября местами дождь (1,0-14,0 мм). Местами гроза, днем 11 сентября град, шквал. 11 сентября температура воздуха ночью 13-18, местами 10, днем 18-23, местами 15 тепла, 12 сентября температура воздуха ночью 5-10, местами 2, днем 15-20, местами 12 тепла.

Туркестанская: 11 сентября дождь, сильный дождь (1,0-20,0 мм), местами гроза, днем град, шквал. 12 сентября без осадков. 11 сентября температура воздуха ночью 10-15, местами 7, днем 17-22, местами 12 тепла, 12 сентября температура воздуха ночью 7-12, местами 4, днем 20-25, местами 17 тепла.

Мангистауская: ночью 11 сентября местами дождь (1,0-14,0 мм), гроза. 12 сентября без осадков. 11 сентября температура воздуха ночью 7-12, местами 15, днем 17-22, местами 25 тепла, 12 сентября температура воздуха ночью 10-15, местами 18, днем 20-25, местами 28 тепла

Абайская: 11 сентября днем дождь, местами сильный дождь, 12 сентября дождь, местами сильный дождь (1,0-20,0 мм). Днем 11, сутки 12 сентября местами гроза, днем град. 11 сентября температура воздуха ночью 5-10, местами 13, днем 20-25, местами 28 тепла, 12 сентября ночью 5-10, местами 13, днем 10-15, местами 18 тепла.

Восточно-Казахстанская: 11 сентября днем дождь, местами сильный дождь (1,0-20,0 мм), 12 сентября дождь, местами сильный дождь (1,0-20,0 мм). Днем 11, сутки 12 сентября местами гроза, днем град. 11 сентября температура воздуха ночью 5-10, местами 13, днем 20-25, местами 28 тепла, 12 сентября ночью 5-10, местами 13, днем 10-15, местами 18 тепла.

Обзор по горным рекам Иле Алатау по состоянию на 09 сентября 2022 года

За прошедшие сутки на горных реках Иле Алатау наблюдались небольшие колебания уровня воды. В течение суток на отдельных реках были подъемы уровня воды: на реке Турген – ГП Таутурген на 2 см; на реке Талгар – ГП Талгар на 1 см. Температурный фон в горах держится в пределах от 6 до 17 °С тепла. Нулевая изотерма находится на высоте 4350 м.

Кое-что о селях для любознательных

Историческая справка

8 сентября 1982 года в бассейне реки Сарыкан (Жетысу Алатау) сформировался селя. Природа этого селя изучалась Казахской гидрометслужбой (Казахским научно-исследовательским гидрометеорологическим институтом совместно с



селевой гидрографической партией). Было установлено, что причиной возникновения селя послужило частичное опорожнение озера Кокколь, расположенного на языке ледника на высоте 3225 м (верхний снимок). Ранее сток из озера происходил через ледяной грот в теле озерной перемычки, сложенной мерзлыми моренными грунтами. В результате частичного обрушения ледяного свода грот закупорился, уровень воды в озере увеличился. Под воздействием термических и гидростатических факторов произошло вскрытие грота и последовавший за этим сброс воды. Расход прорывного паводка был около 150 м³/с. На участке длиной 1100 м сформировался наносоводный селя с расходом 290 м³/с, который затухал на последующем выположенном участке длиной 3800 м. В дальнейшем селевой процесс развивался на фронтальной части древней морены, имеющей средний уклон 12°. В результате образовался врез длиной 2800 м при средней площади сечения 540 м² и объемом 1,55 млн м³. На выходе из вреза максимальный расход грязекаменного селя составлял 1425 м³/с при плотности селевой массы 2190 кг/м³. В четырех километрах от вреза расход селя увеличился до 2300 м³/с, а плотность селевой массы до 2294 кг/м³. Далее, вследствие уменьшения уклона долины, произошло затухание селевого процесса, это привело к отло-



жению селевой массы слоем 0,3-0,7 м и объемом 1,8 млн м³ по пути движения селя до г. Сарканд. На входе в г. Сарканд расход селя составил 300 м³/с. Остановка селя произошла в 2 км ниже города. В остановившейся селевой массе камни размером более 20 см отсутствовали. Сель относится к крупным, но благодаря своевременному оповещению о селевой опасности никто не пострадал. Древние сели здесь были и по крупнее (нижний снимок).

**Сведения о режиме горных рек Иле Алатау
на «09» сентября 2022 г.**

№	Река	Пункт	Высота, м	Температура воздуха, °С			Осадки, мм		Уровень воды, см		Расход воды, м ³ /с			Измене- ние уров- ня за сут- ки (8 час.), см	Мут- ность
				Макс. 08.09	Мин. 09.09	08 ч. 09.09	День 08.09	Ночь 09.09	Ср. 08.09	08 ч. 09.09	Ср. 08.09	Макс. 08.09	08 ч. 09.09		
1	Киши Алматы	М Мынжылкы	3017	15.6	8.7										*
2	Киши Алматы	ГП Мынжылкы	3017			6.0			259	257	0.22	0.25	0.12	-1	*
3	Киши Алматы	ГП А. Туюксу	2466			10.0			608	609	0.74	0.97	0.97	0	*
4	Киши Алматы	М Шымбулак	2200	23.5	11.6										*
5	Киши Алматы	ГП Сарысай	1928			13.0			269	267	2.09	2.33	1.86	0	*
6	Киши Алматы	ГП Медеу	1700			14.0			107	103				0	*
7	Батарейка	ГП Просвещенец	1569			18.0			47	47	0.08	0.08	0.08	0	*
8	Киши Алматы	ГП г. Алматы	1179			14.0			187	186	1.40	1.29	1.29	-2	*
9	Бутак	ГП Бутак	1475			16.0			244	244				0	*
10	Улкен Алматы	ГП 1.1 км выше озера	2654			8.0			314	312	2.75	2.89	2.35	-1	*
11	Улкен Алматы	ГП в 2 км выше р. Проходной	1471			15.0			271	271				0	*
12	Кумбель	ГП Устье	2150			13.0			70	70				0	*
13	Проходная	ГП Устье	1422			17.0			278	276	1.93	2.02	1.74	-1	*
14	Терисбутак	ГП Устье	1362			17.0			207	207	0.65	0.65	0.65	0	*
15	Каскелен	ГП Каскелен	1133			15.0			281	280	4.65	4.75	4.56	0	*
16	Турген	ГП Таутурген	1054			14.0			94	94	0.30	0.33	0.31	+2	
17	Есик	ГП г. Есик	1279			15.0			210	210				0	*
18	Талгар	ГП Талгар	1199			14.0			304	302				+1	*
19	Озеро Улкен Алматы	ГП на северном берегу озера*	2500												*

Примечание:

* - нет данных

Консультация
о селевой опасности дождевого генезиса на территории Казахстана
на «10-12» сентября 2022 г.

Области	Селеопасные районы	Гидрометеорологическая ситуация
Алматинская	Иле Алатау	Как таковой сезонной снеговой линии нет. На высоте 3900 м снег лежит пятнами. Таяние ледников продолжается. Увлажнение грунта ниже критериального значения. 10 сентября временами ожидается дождь (1-5 мм), гроза. Гидрометеорологические условия не способствуют формированию селей дождевого генезиса.
	Кунгей Алатау	11 сентября ожидается дождь, днем сильный (1-20 мм), гроза, град, шквал. Формирование селей не исключается, так как зависит от интенсивности и слоя выпадающих осадков на локальной территории. Для бассейнов рек Киши и Улкен Алматы (Иле Алатау), при превышении слоев осадков критического значения, будет дано штормовое предупреждение об угрозе формирования селя.
	Терискей Алатау	12 сентября местами ожидается дождь (1-14 мм), гроза. Гидрометеорологические условия не способствуют формированию селей дождевого генезиса.
Жетысуская	Жетысу Алатау	Таяние ледников продолжается. 10 сентября местами ожидается дождь (1-5 мм), гроза. Гидрометеорологические условия не способствуют формированию селей дождевого генезиса. 11 сентября ожидается дождь, днем сильный (1-20 мм), гроза, град, шквал. Формирование селей не исключается, так как зависит от интенсивности и слоя выпадающих осадков на локальной территории. 12 сентября местами ожидается дождь (1-14 мм), гроза. Гидрометеорологические условия не способствуют формированию селей дождевого генезиса.
Жамбылская	Киргизский Алатау	Таяние ледников продолжается. 10 сентября днем местами ожидается дождь (2-5 мм), гроза. Гидрометеорологические условия не способствуют формированию селей дождевого генезиса.
	Таласский Алатау	11 сентября ожидается дождь, временами сильный (1-20 мм), гроза, град, шквал. Формирование селей не исключается, так как зависит от интенсивности и слоя выпадающих осадков на локальной территории. 12 сентября местами ожидается дождь (1-14 мм), гроза. Гидрометеорологические условия не способствуют формированию селей дождевого генезиса.

Туркестанская	Таласский Алатау	10 сентября временами ожидается дождь (1-6 мм), гроза. Гидрометеорологические условия не способствуют формированию селей дождевого генезиса. 11 сентября ожидается дождь, временами сильный (1-20 мм), гроза, град, шквал. Формирование селей не исключается, так как зависит от интенсивности и слоя выпадающих осадков на локальной территории. 12 сентября осадки не ожидаются. Селевая опасность дождевого генезиса отсутствует.
	Угамский хребет	
Мангистауская	горы Мангистау	10 сентября осадки не ожидаются. Селевая опасность дождевого генезиса отсутствует. 11 сентября местами ожидается дождь (1-14 мм), гроза. Гидрометеорологические условия не способствуют формированию селей дождевого генезиса. 12 сентября осадки не ожидаются. Селевая опасность дождевого генезиса отсутствует.
Абайская	Тарбагатай	10 сентября осадки не ожидаются. Селевая опасность дождевого генезиса отсутствует. 11 сентября днем ожидается дождь, местами сильный (1-20 мм), днем местами гроза град; 12 сентября ожидается дождь, местами сильный (1-20 мм), местами гроза, днем град. Формирование селей не исключается, так как зависит от интенсивности и слоя выпадающих осадков на локальной территории.
Восточно-Казахстанская	Саур	Таяние ледников продолжается. 10 сентября осадки не ожидаются. Селевая опасность дождевого генезиса отсутствует. 11 сентября днем ожидается дождь, местами сильный (1-20 мм), днем местами гроза град; 12 сентября ожидается дождь, местами сильный (1-20 мм), местами гроза, днем град. Формирование селей не исключается, так как зависит от интенсивности и слоя выпадающих осадков на локальной территории.
	Казахстанский Алтай	

* По мере увеличения достоверности информации, необходимой для прогноза селей, консультации будут замещаться прогнозами, содержащими сведения об уровне селевой опасности (на примере бассейнов рек Киши и Улкен Алматы).

!!! Внимание: Соблюдайте Правила поведения в селеопасной зоне (Приложение 6).

Уровни селевой опасности для бассейнов рек Киши и Улкен Алматы

Уровень селевой опасности	Факторы, определяющие уровень селевой опасности	Вероятность развития селевого процесса	Степень угрозы	Меры защиты
	<p>Высокие значения положения сезонной снеговой линии, температуры воздуха, увлажненности грунта, интенсивности и продолжительности осадков</p>	<p>Высокая вероятность развития селевого процесса в долине основной реки и отложение селевой массы преимущественно на выходе из гор</p>	<p>Большая угроза для населения и хозяйственных объектов, расположенных в долине реки и на выходе из гор</p>	<p>Оповещение населения, органов государственного и хозяйственного управления</p>
	<p>Высокие значения положения сезонной снеговой линии, температуры воздуха, увлажненности грунта, интенсивности осадков при их относительно низкой продолжительности</p>	<p>Высокая вероятность выхода селя в долину основной реки и отложение там селевой массы</p>	<p>Угроза для населения и хозяйственных объектов, расположенных в долине реки</p>	<p>Оповещение населения, органов государственного и хозяйственного управления</p>
	<p>Относительно низкие температура воздуха, увлажненность грунта, интенсивность и продолжительность осадков</p>	<p>Вероятность формирования селя незначительная</p>	<p>Угроза для людей, находящихся в зоне зарождения селя</p>	<p>Соблюдать Правила поведения в селеопасной зоне, принимать во внимание предупредительные щиты «Осторожно, селеопасный участок»</p>
	<p>Низкие температура воздуха, увлажненность грунта, отсутствие жидких осадков</p>	<p>Отсутствуют условия формирования селя</p>	<p>Угрозы нет</p>	

Признаки селевой опасности и Правила поведения в селеопасной зоне

При планировании посещения и пребывания в горах необходимо учитывать прогноз погоды и следить за штормовыми предупреждениями, своевременно реагировать на угрозу стихийного бедствия.

Глубина селевого потока может достигать 40-50 м (особенно на поворотах русла), скорость движения потока – 5-10 м/с и более (в отдельных случаях до 15-20 м/с). При попадании человека в селевой поток летальный исход неизбежен, поэтому соблюдение мер безопасности приобретает особое значение.

Признаки селевой опасности, вызванной выпадением сильных осадков

- ✓ Резкое увеличение расхода и мутности воды в реке.
- ✓ Гул и появление облака грязевой пыли в вышерасположенной части русла реки.
- ✓ Сотрясение грунта при непосредственной близости селя.

Правила поведения в селеопасной зоне

- ✓ Не останавливаться на отдых и не разбивать палаточный лагерь вблизи русла (поймы) реки, сухого русла и на озерной перемычке.
- ✓ Выставлять вперед смотрящего, чтобы он видел, что происходит далеко впереди и мог предупредить о грозящей опасности, а также при заборе воды из реки.
- ✓ При интенсивном выпадении жидких осадков и других признаках селевой опасности, отойти от русла (поймы) реки, сухого русла и подняться по склону долины вверх на 40-50 м.
- ✓ При прохождении селя не убегать от него вдоль русла реки, подняться по склону долины вверх на 40-50 м (из селевого потока могут выбрасываться камни).
- ✓ Не останавливаться под отвесными скалами и крутыми склонами (от сотрясения грунта, при непосредственной близости селя, могут произойти обвалы и камнепады).
- ✓ Не спускаться в русло реки после прохождения селя, возможно его повторное формирование.
- ✓ После схода селя следует остерегаться сползаний склонов, порванных и провисших электрических проводов, поврежденных газовых магистралей.