

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

РГП «Казгидромет»



**Гидрометеорологическая информация по горным рекам №28
(Ежедневный бюллетень селевой опасности дождевого генезиса)
на «14» июня 2022 г.**

(период действия бюллетеня с 21 ч. «13» июня по 21 ч. «14» июня 2022 г.)

дата составления: 13.06.2022 г.

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

Дежурный синоптик:	Ж. Серлибаева	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 «14» июня 2022 года

Иле Алатау	Дождь, ночью временами сильный (1-25 мм), гроза. Ветер юго-западный 9-14, при грозе 15-20, порывы 25 м/с. на 2000 м: Температура воздуха ночью 10-15, днем 18-23 тепла. на 3000 м: Температура воздуха ночью 3-8, днем 10-15 тепла.
Кунгей Алатау	Дождь, ночью временами сильный (1-20 мм), гроза. Ветер юго-западный 9-14, при грозе 15-20, порывы 25 м/с. Температура воздуха ночью 8-13, днем 18-23 тепла.
Терискей Алатау	Временами дождь (1-14 мм), гроза. Ветер юго-западный 9-14, при грозе 15-20, порывы 25 м/с. Температура воздуха ночью 8-13, днем 20-25 тепла.
Жетысу Алатау	Дождь, ночью временами сильный (1-25 мм), гроза. Ветер юго-западный 9-14, при грозе 15-20, порывы 25 м/с. на 2000 м: Температура воздуха ночью 10-15, днем 18-23 тепла. на 3000 м: Температура воздуха ночью 3-8, днем 10-15 тепла.
Киргизский Алатау	Местами дождь (2-5 мм), гроза, град, шквал. Ветер юго-западный 9-14, днем местами 15-20 м/с. Температура воздуха ночью 12-17, днем 23-28 тепла.
Таласский Алатау (Жамбылский)	Местами дождь (2-5 мм), гроза, град, шквал. Ветер юго-западный 9-14, днем местами 15-20 м/с. Температура воздуха ночью 12-17, днем 23-28 тепла.
Таласский Алатау (Туркестанский)	Кратковременный дождь (0,0-3,0 мм), гроза, шквал. Ветер северо-западный 8-13, при грозе порывы 15-20 м/с. Температура воздуха ночью 7-12, днем 16-21 тепла.
Угамский хребет	Кратковременный дождь (0,0-3,0 мм), гроза, шквал. Ветер северо-западный 8-13, при грозе порывы 15-20 м/с. Температура воздуха ночью 8-13, днем 20-25 тепла.
горы Мангистау	Днем местами небольшой дождь (0,0-0,9 мм), гроза. Ветер северо-восточный 9-14, местами порывы 15-20 м/с. Температура воздуха ночью 20-25, днем 30-35 тепла.
Саур	Днем дождь (3-6 мм), гроза. Ветер юго-западный 9-14, днем местами 15-20 м/с. Температура ночью 12-17, днем 20-25 тепла.
Тарбагатай	Днем дождь (3-6 мм), гроза. Ветер юго-западный 9-14, днем местами 15-20 м/с. Температура ночью 15-20, местами 12, днем 28-33 тепла.
Казахстанский Алтай	Ночью местами, днем дождь (3-6 мм), гроза. Ветер юго-западный 9-14, днем местами 15-20 м/с. Температура ночью 15-20, местами 12, днем 28-33, местами 23 тепла.

Обзор по горным рекам Иле Алатау по состоянию на 13 июня 2022 года

За прошедшие трое суток на горных реках Иле Алатау наблюдались небольшие колебания уровня воды. В связи с небольшими осадками, в течение суток на отдельных реках были отмечены подъемы уровня воды: на реке Киши Алматы – ГП Мынжылкы на 2 см, ГП г. Алматы на 1 см, Улкен Алматы – ГП на 1,1 км выше озера Улкен Алматы на 3 см, Проходная – ГП Устье и Каскелен – ГП Каскелен на 1 см, также на реке Есик – ГП г. Есик на 3 см. На озере Улкен Алматы – ГП на северном берегу озера уровень воды понизился на 1 см. Температурный фон в горах держится в пределах от 9°C до 20°C тепла. Нулевая изотерма находится на высоте 4500 м.

Очаги селеформирования

Очаги рассредоточенного селеобразования

Во время землетрясения 9 июня (28 мая) 1887 года образовалось два крупных обвала (Кокчека и Акжар – очаги рассредоточенного селеобразования) в бассейнах рек Улкен Алматы (Большая Алматинка) и Аксай. По данным И.В. Мушкетова, общий объем обвальных масс составил около 50 млн м³.



Кокчека

(снимок Google Earth)

В этих очагах сели образуются при выпадении интенсивных дождей, приводящих к образованию поверхностного стока. Селеобразование происходит за счет как плоскостного смыва, так и эрозии в ручейковой сети различного порядка. Падение крупных капель дождя на поверхность селевого очага приводит к шевелению и качению камней с размером до 5 см. Камни перемещаются качением и прыжками. Движущихся камней так много, что создается впечатление будто склон покрыт непрерывно изменяющейся во времени и пространстве сеткой. Эрозионные процессы углубляют ручейковую сеть и, тем самым, создают условия для сдвига водонасыщенных грунтов. Их сдвиг, разжижение и смешение с водой ручейковой сети приводит к образованию потоков, в составе которых



Акжар

(снимок Google Earth)

могут находиться камни с размерами до 50-100 см. Слияние потоков образует сель. Максимальный расход селей в Кокчека и Акжаре достигал 50 м³/с. Во время дождя находится в очагах рассредоточенного селеобразования крайне опасно.

(из книги «Селевые явления Юго-Восточного Казахстана: Т.3. Селевые процессы и селетехнические сооружения» Степанов Б.С., Яфязова Р.К. – Алматы, 2014. – 434 с.)

**Сведения о режиме горных рек Иле Алатау
на «13» июня 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. 12.06	Мин. 13.06	08 ч. 13.06	День 12.06	Ночь 13.06	Ср. 12.06	08 ч. 13.06	Ср. 12.06	Макс. 12.06	08 ч. 13.06		
1	Киши Алматы	М Мынжилки	3017	14.1	7.0			11						*	*
2	Киши Алматы	ГП Мынжилки	3017			12.0			260	259				+2	*
3	Киши Алматы	ГП А. Туюксу	2466			14.0			611	611	1.57	1.57	1.57	0	*
4	Киши Алматы	М Шымбулак	2200	22.0	10.8			8.9						*	*
5	Киши Алматы	ГП Сарысай	1928			14.0			264	263	1.57	1.61	1.52	0	*
6	Киши Алматы	ГП Медеу	1700			16.0		2.0	108	106				0	*
7	Батарейка	ГП Просвещенец	1569			17.0			53	53				0	*
8	Киши Алматы	ГП г. Алматы	1179			15.0			190	189	1.59	1.81	1.49	+1	*
9	Бутак	ГП Бутак	1475			20.0			248	248				0	*
10	Улкен Алматы	ГП 1.1 км выше озера	2654			9.0			315	316	2.81	3.34	3.06	+3	*
11	Улкен Алматы	ГП в 2 км выше р. Проходной	1471			18.0			265	265				0	*
12	Кумбель	ГП Устье	2150			13.0		5.0	66	66				0	*
13	Проходная	ГП Устье	1422			18.0			283	282	2.06	2.28	1.94	+1	1
14	Терисбутак	ГП Устье	1362			17.0		1.0	216	216	1.12	1.12	1.12	0	*
15	Каскелен	ГП Каскелен	1133			19.0		1.0	289	289	6.33	6.53	6.32	+1	*
16	Турген	ГП Таутурген	1054			19.0			115	121	9.10	11.4	11.4	0	*
17	Есик	ГП г. Есик	1279			15.0		2.0	205	206				+3	*
18	Талгар	ГП г. Талгар	1199			19.0		2.0	312	310				-2	2
19	Озеро Улкен Алматы	На северном берегу озера	2500	19.1	7.4			4.4	-253	-253				-1	*

Примечание:

* - нет данных

Консультация
о селевой опасности дождевого генезиса на территории Казахстана
на «14» июня 2022 г.

Области	Селеопасные районы	Гидрометеорологическая ситуация
Алматинская	Иле Алатау	<p>Сезонная снеговая линия на склонах северной экспозиции находится на высоте 3300 м, на склонах северо-восточной экспозиции - на высоте 3400 м. Таяние снежного покрова в высокогорной зоне продолжается. Увлажнение грунта в среднегорной зоне по-прежнему повышено. Дождь, ночью временами сильный (1-25 мм), гроза. Формирование селей не исключается и зависит от интенсивности и слоя выпадения осадков на локальной территории.</p> <p>Для бассейнов рек Киши и Улкен Алматы, при превышении слоев осадков критического значения, будет дано штормовое предупреждение об угрозе формирования селя.</p>
	Кунгей Алатау	<p>Таяние снежного покрова в высокогорной зоне продолжается. Дождь, ночью временами сильный (1-20 мм), гроза. Формирование селей не исключается и зависит от интенсивности и слоя выпадения осадков на локальной территории.</p>
	Терискей Алатау	<p>Таяние снежного покрова в высокогорной зоне продолжается. Временами дождь (1-14 мм), гроза. Формирование селей не исключается и зависит от интенсивности и слоя выпадения осадков на локальной территории.</p>
	Жетысу Алатау	<p>Таяние снежного покрова в высокогорной зоне продолжается. Дождь, ночью временами сильный (1-25 мм), гроза. Формирование селей не исключается и зависит от интенсивности и слоя выпадения осадков на локальной территории.</p>

Жамбылская	Киргизский Алатау	Таяние снежного покрова в высокогорной зоне продолжается. Местами дождь (2-5 мм), гроза, град. Выпадение таких осадков не приводит к формированию селей дождевого генезиса.
	Таласский Алатау	
Туркестанская	Таласский Алатау	Кратковременный дождь до 3 мм, гроза. Выпадение таких осадков не приводит к формированию селей дождевого генезиса.
	Угамский хребет	
Мангистауская	горы Мангистау	Днем местами небольшой дождь до 0,9 мм, гроза. Селевая опасность дождевого генезиса отсутствует.
Восточно-Казахстанская	Тарбагатай	Днем дождь (3-6 мм), гроза. Выпадение таких осадков не приводит к формированию селей дождевого генезиса.
	Саур	Таяние снежного покрова в высокогорной зоне продолжается. Днем дождь (3-6 мм), гроза. Выпадение таких осадков не приводит к формированию селей дождевого генезиса.
	Казахстанский Алтай	Таяние снежного покрова в высокогорной зоне продолжается. Ночью местами дождь, днем дождь (3-6 мм), гроза. Выпадение таких осадков не приводит к формированию селей дождевого генезиса.

* 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.