

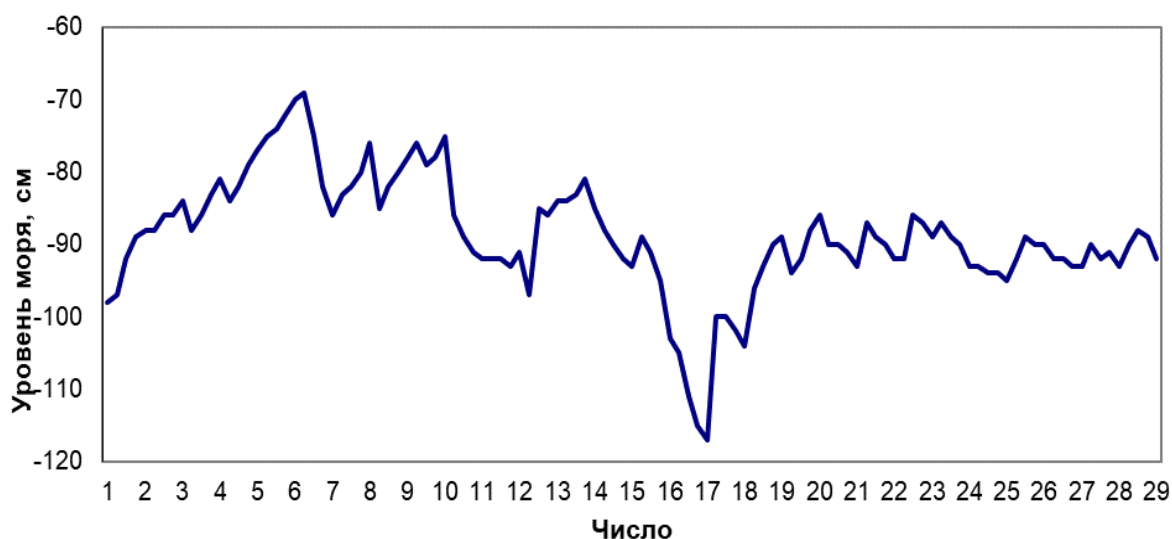


ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ
«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМҚ

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН
РГП «КАЗГИДРОМЕТ»
ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

ОБЗОР СГОННО-НАГОННЫХ ЯВЛЕНИЙ
в феврале 2024 г.

М Пешной



Даты	Подъем уровня, см	Падение уровня, см	Преобладающее направление ветра, румб	Максимальная скорость ветра, м/с
4-6.02.	15		ююв	10
10-11.02.		17	в, св, всв	4
15-17.02		28	св	16
18-19.02	15		в, всв	8

В течение месяца было зафиксировано 2 падения уровня моря:

- 10-11 февраля наблюдалось падение уровня моря на 17 см, с отметки минус 28,75 м БС до отметки минус 28,92 м БС. При этом скорость ветра достигала 4 м/с, преимущественно восточного, северо-восточного, восток северо-восточного направления;

- в период с 15 по 17 февраля наблюдалось падение уровня моря на 28 см, с отметки минус 28,89 м БС до отметки минус 29,17 м БС. При этом скорость ветра достигала 16 м/с, преимущественно северо-восточного направления;

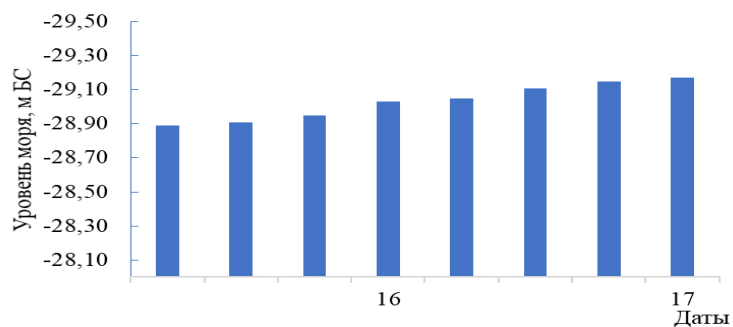


Рисунок. График хода изменения уровня моря в М Пешной 15-17 февраля 2024 г.

В течение месяца было зафиксировано 2 подъема уровня моря:

- в период с 4 по 6 февраля наблюдался подъем уровня моря на 15 см, с отметки минус 28,84 м БС до отметки минус 28,69 м БС. При этом скорость ветра достигала 10 м/с, преимущественно юг юго-восточного направления;

- в период с 18 по 19 февраля наблюдался подъем уровня моря на 15 см, с отметки минус 29,04 м БС до отметки минус 28,89 м БС. При этом скорость ветра достигала 8 м/с, преимущественно восточного, восток северо-восточного направления;

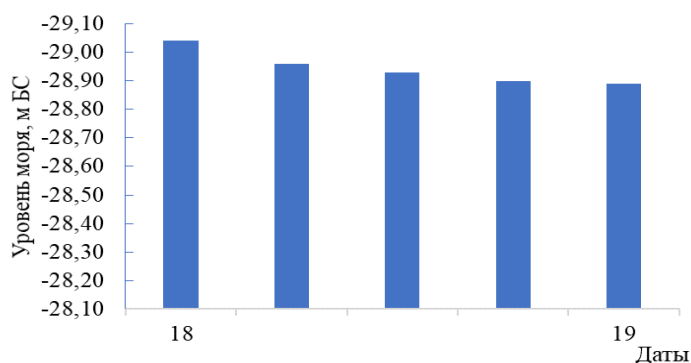
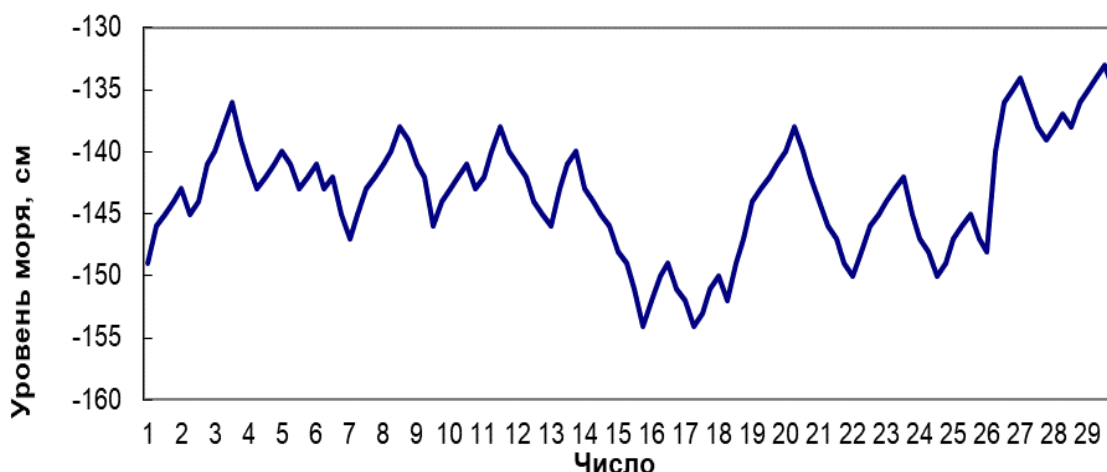


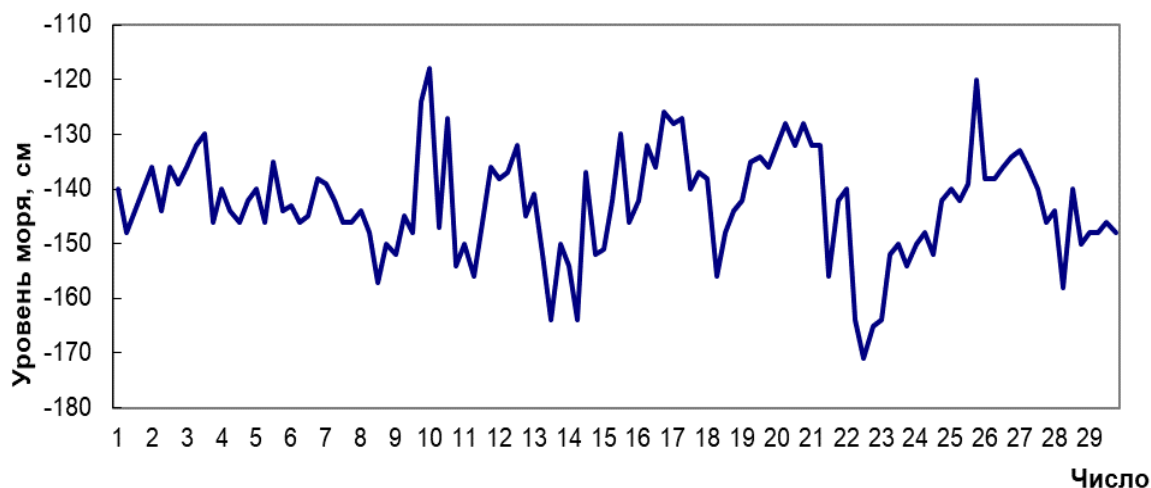
Рисунок. График хода изменения уровня моря в М Пешной 18-19 февраля 2024 г.

МГ Кулалы, остров



Сгонно-нагонные колебания уровня не превышали 15 см.

МГ Форт-Шевченко



Даты	Подъем уровня, см	Падение уровня, см	Преобладающее направление ветра, румб	Максимальная скорость ветра, м/с
3.02		16	з	3
9-10.02	30		юв	7
11.02	20		вюв	4
13.02		23	юв	6
14.02	27		сз	1
15.02		16	в	7
18.02		18	всв, юв	6
21.02		24	св	3
22.02		31	в	3
25.02	22		св	8
28.02	18		с	3

В течение месяца было зафиксировано 5 подъемов уровня моря:

- в период 9-10 февраля наблюдался подъем уровня моря на 30 см, с отметки минус 29,48 м БС до отметки минус 29,18 м БС. При этом скорость ветра достигала 7 м/с, преимущественно юго-восточного направления.

- 11 февраля наблюдался подъем уровня моря на 20 см, с отметки минус 29,56 м БС до отметки минус 29,36 м БС. При этом скорость ветра достигала 4 м/с, преимущественно восток юго-восточного направления.

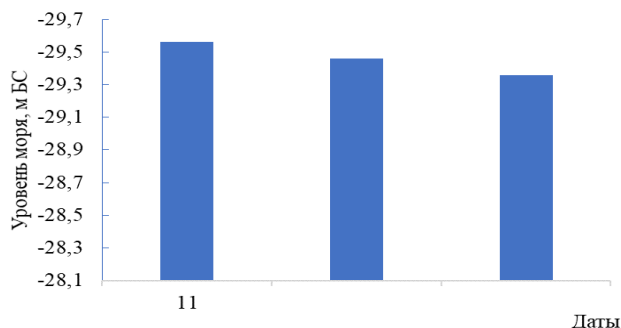


Рисунок. График хода изменения уровня моря в МГ Форт-Шевченко 11 февраля 2024 г.

- 14 февраля наблюдался подъем уровня моря на 27 см, с отметки минус 29,64 м БС до отметки минус 29,37 м БС.

- 25 февраля наблюдался подъем уровня моря на 22 см, с отметки минус 29,42 м БС до отметки минус 29,2 м БС. При этом скорость ветра достигала 8 м/с, преимущественно северо-восточного направления.

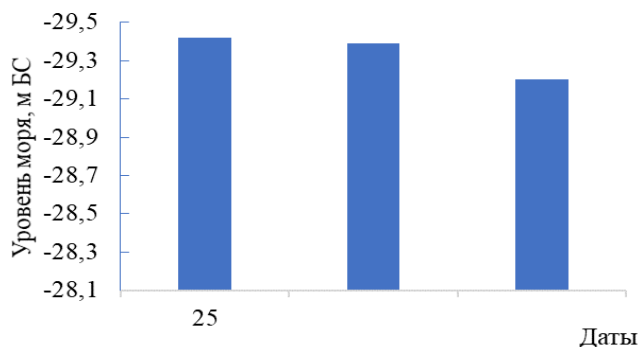


Рисунок. График хода изменения уровня моря в МГ Форт-Шевченко 25 февраля 2024 г.

- 28 февраля наблюдался подъем уровня моря на 18 см, с отметки минус 29,58 м БС до отметки минус 29,4 м БС. При этом скорость ветра достигала 3 м/с, преимущественно северного направления.

Также в феврале было зафиксировано 6 падений уровня моря:

- 3 февраля наблюдалось падение уровня моря на 16 см, с отметки минус 29,30 м БС до отметки минус 29,46 м БС. При этом скорость ветра достигала 3 м/с, преимущественно западного направления.

- 13 февраля наблюдалось падение уровня моря на 23 см, с отметки минус 29,41 м БС до отметки минус 29,64 м БС. При этом скорость ветра достигала 6 м/с, преимущественно юго-восточного направления.

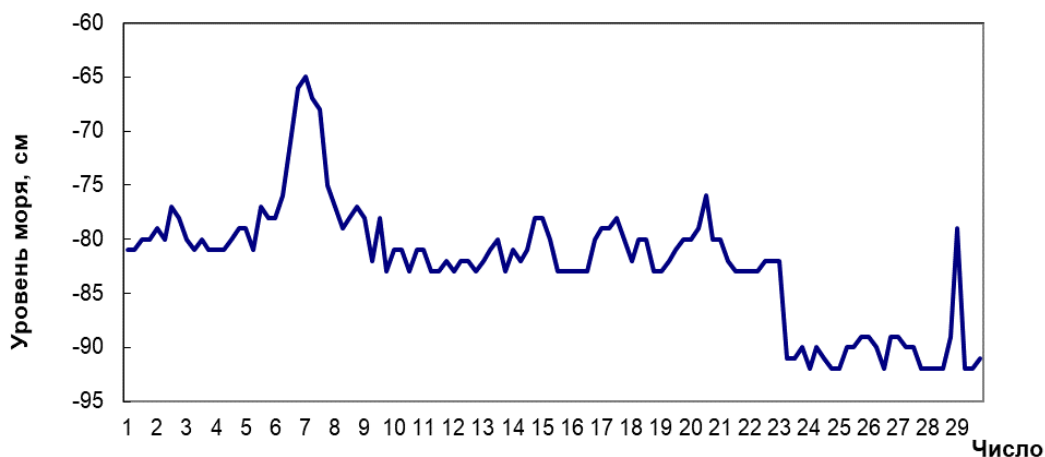
- 15 февраля наблюдалось падение уровня моря на 16 см, с отметки минус 29,41 м БС до отметки минус 29,64 м БС. При этом скорость ветра достигала 7 м/с, преимущественно восточного направления;

- 18 февраля наблюдалось падение уровня моря на 128 см, с отметки минус 29,38 м БС до отметки минус 29,56 м БС. При этом скорость ветра достигала 6 м/с, преимущественно восток северо-восточного, юго-восточного направления;

- 21 февраля наблюдалось падение уровня моря на 24 см, с отметки минус 29,32 м БС до отметки минус 29,56 м БС. При этом скорость ветра достигала 3 м/с, преимущественно северо-восточного направления;

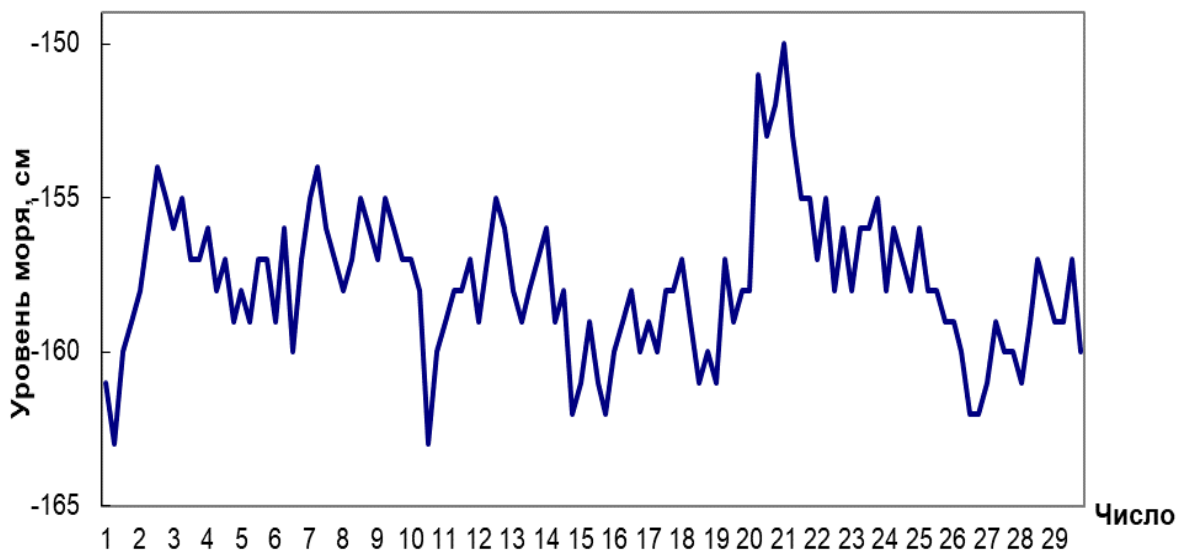
- 22 февраля наблюдалось падение уровня моря на 31 см, с отметки минус 29,4 м БС до отметки минус 29,71 м БС. При этом скорость ветра достигала 3 м/с, преимущественно восточного направления.

МГП Саура



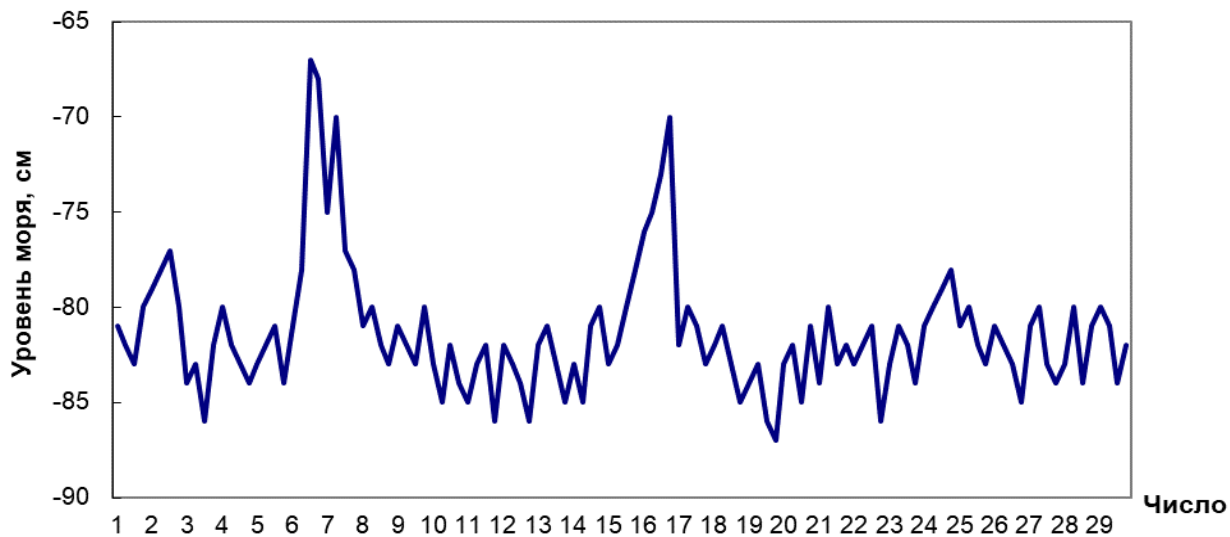
Сгонно-нагонные колебания уровня не превышали 15 см.

МГ Актау



Сгонно-нагонные колебания уровня не превышали 15 см.

МГП Фетисово



Даты	Подъем уровня, см	Падение уровня, см	Преобладающее направление ветра, румб	Максимальная скорость ветра, м/с
5-6.02	17		юв	14

В период с 5 по 6 февраля наблюдалось повышение уровня моря на 17 см, с отметки минус 28,84 м БС до отметки минус 28,67 м БС. При этом скорость ветра достигала 14 м/с, преимущественно юго-восточного направления;

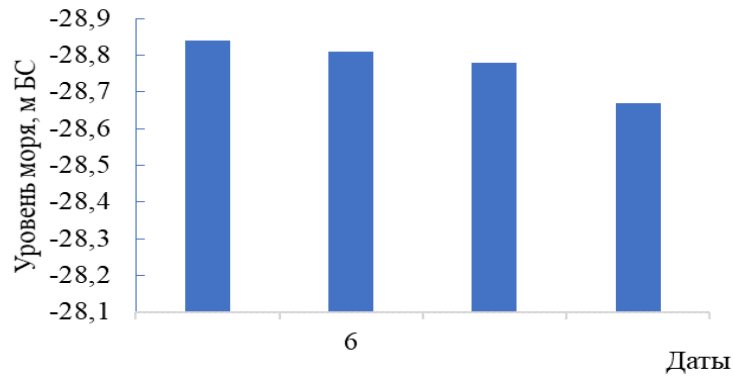
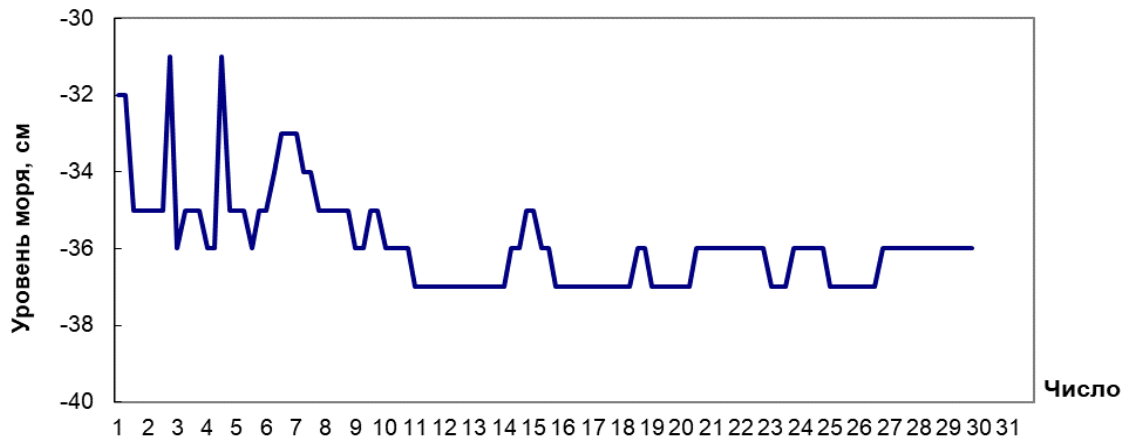


Рисунок. График хода изменения уровня моря в МГП Фетисово 5-6 февраля 2024 г.

МГП Песчаный



Сгонно-нагонные колебания уровня не превышали 6 см.

КРИТЕРИИ ОПАСНОСТИ СГОННО-НАГОННЫХ ЯВЛЕНИЙ НА СЕВЕРО-ВОСТОЧНОМ ПОБЕРЕЖЬЕ

	Подъем/спад, см	Характеристика***	Последствия
нагон	50	критический	затопление побережья до 5 км
	65	опасный	затопление и подтопление дамб и построек до 10 км
	110	особо опасный	затопление побережья более 10 км, разрушение дамб и построек
сгон	-50	критический	ухудшение условий плавания малых судов
	-65	опасный	ухудшение условий плавания малых и средних судов
	-100	особо опасный	суда могут оказаться на мели

**Расчетные характеристики получены при использовании гидродинамического модуля MIKE 21 Датского гидравлического института, адаптированного в РГП «Казгидромет» к условиям Каспийского моря. При расчете использовались данные наблюдений за уровнем моря (рис. 1) и численный прогноз барического поля на 24-120 ч.*

***При определении характерных отметок учитывались местные условия.*

****Критический – 50 % обеспеченности, опасный – 25 % обеспеченности, особо опасный – 2 % обеспеченности высоты нагона и сгона. Расчет был проведен за период 1940-2020 гг. по данным М Пешной.*

БС – Балтийская система высот

Подготовлено управлением гидрометеорологических исследований Каспийского моря

Адрес: 010000, Астана, пр. Мәңгілік Ел 11/1, Тел. 2 79 83 12;

e-mail: ugmikm@meteo.kz