

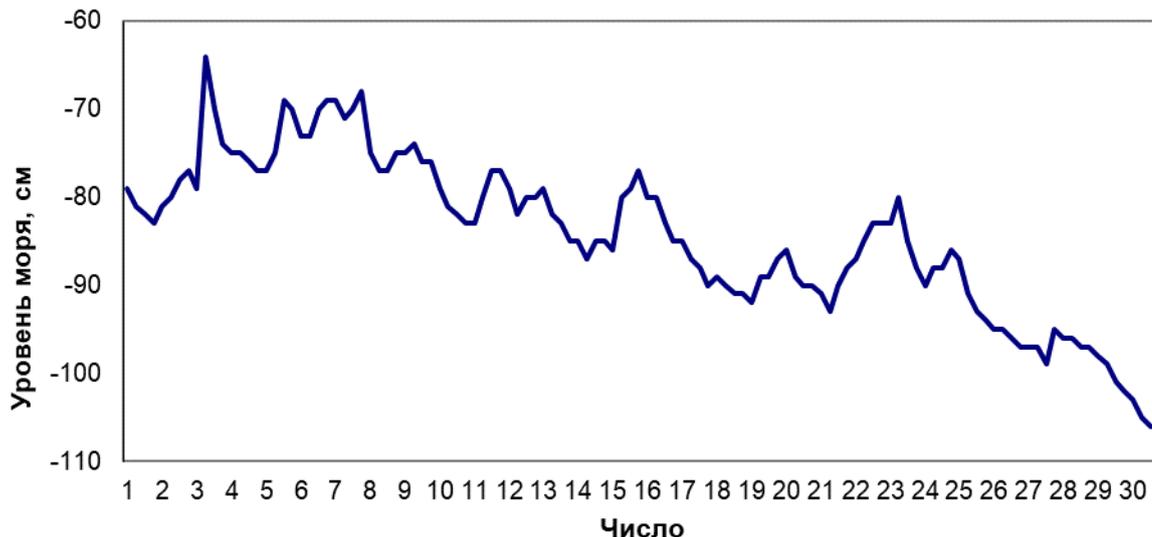


МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

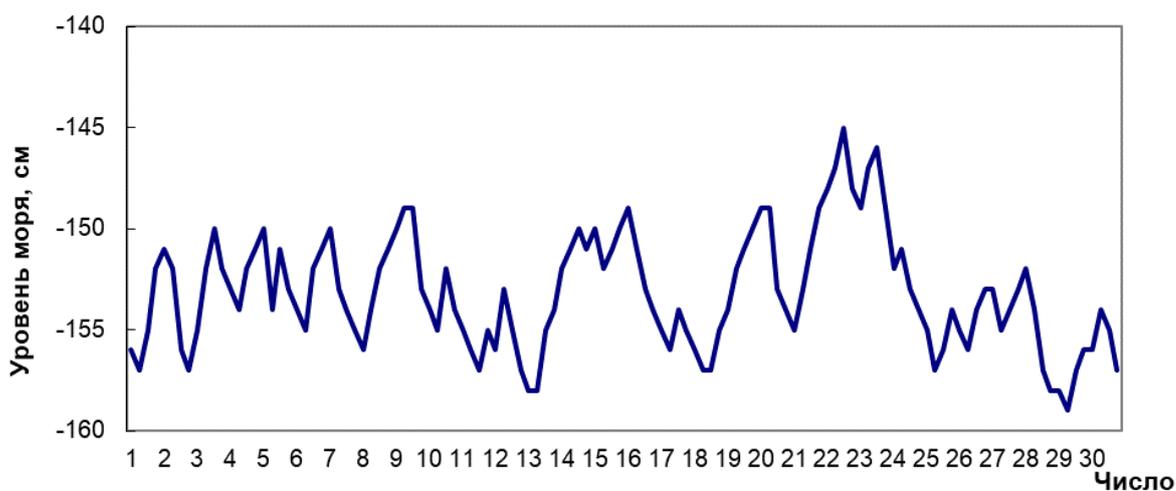
ОБЗОР СГОННО-НАГОННЫХ ЯВЛЕНИЙ  
в ноябре 2024 г.

М Пешной



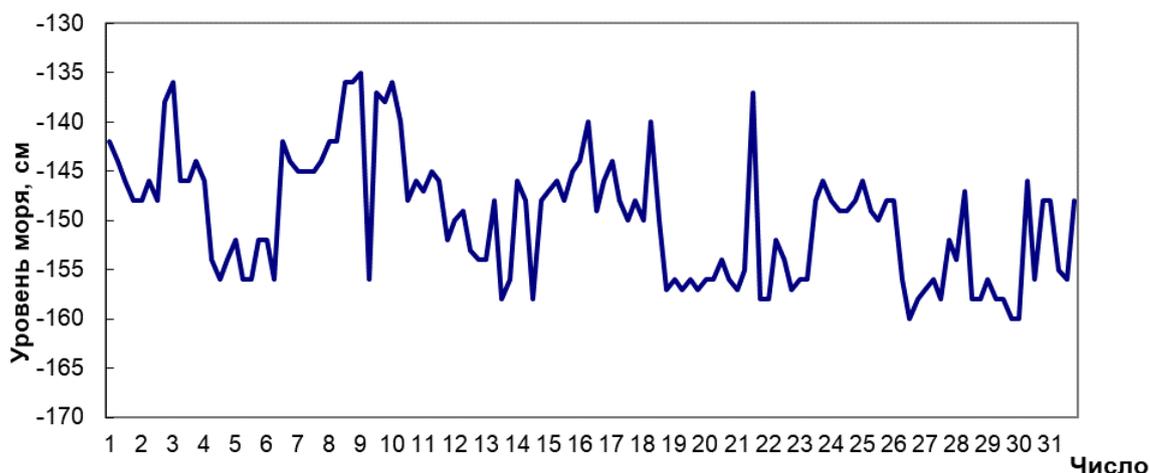
- 3 ноября наблюдалось повышение уровня моря на 15 см, с отметки минус 28,74 м БС до отметки минус 28,64 м БС. При этом скорость ветра достигала 6 м/с, преимущественно север северо-восточного направления;

МГ Кулалы, остров



В течении этого месяца сгонно-нагонные колебания уровня не превышали 15 см. Изменение уровня моря в течение месяца колебалось от минус 29,59 м БС до минус 29,45 м БС.

## МГ Форт-Шевченко

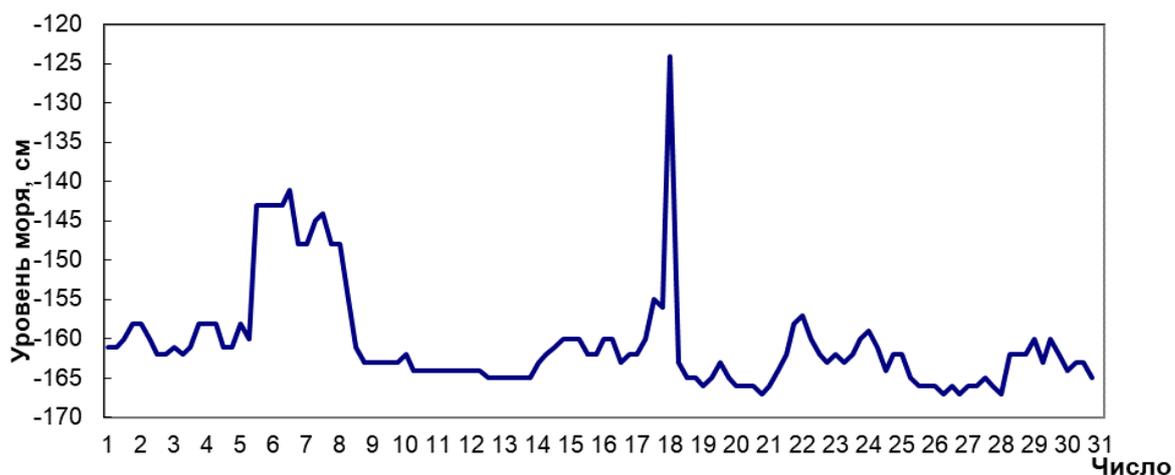


Даты	Подъем уровня, см	Падение уровня, см	Преобладающее направление ветра, румб	Максимальная скорость ветра, м/с
05-06.11	-	31	сз	20
07.11	-	22	з	14

- 5-6 ноября наблюдалось падение уровня моря на 31 см, с отметки минус 29,45 м БС до отметки минус 29,76 м БС. При этом скорость ветра достигала 20 м/с, преимущественно запад северо-западного направления;

- 7 ноября наблюдалось падение уровня моря на 22 см, с отметки минус 29,54 м БС до отметки минус 29,76 м БС. При этом скорость ветра достигала 14 м/с, преимущественно западного направления;

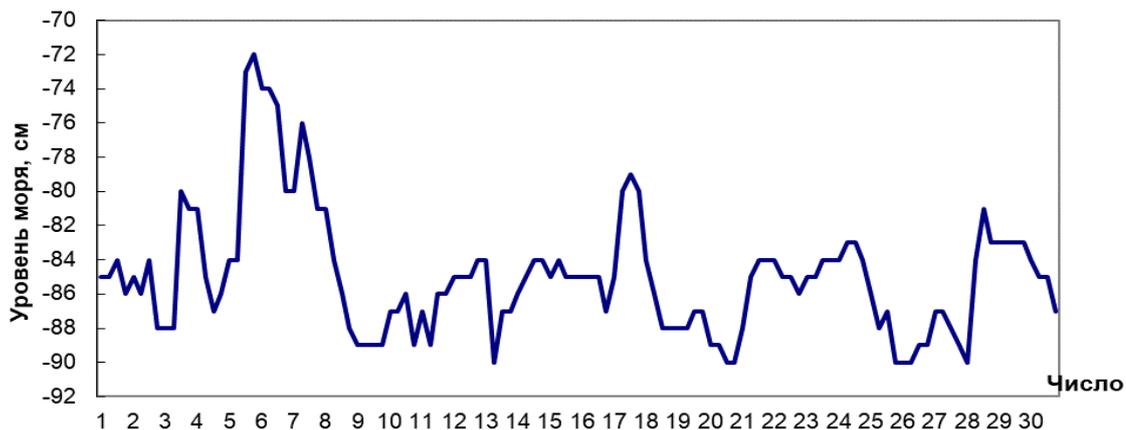
## МГП Саура



- 8 ноября наблюдалось падение уровня моря на 15 см, с отметки минус 29,48 м БС до отметки минус 29,63 м БС. При этом скорость ветра достигала 6 м/с, преимущественно северного направления;

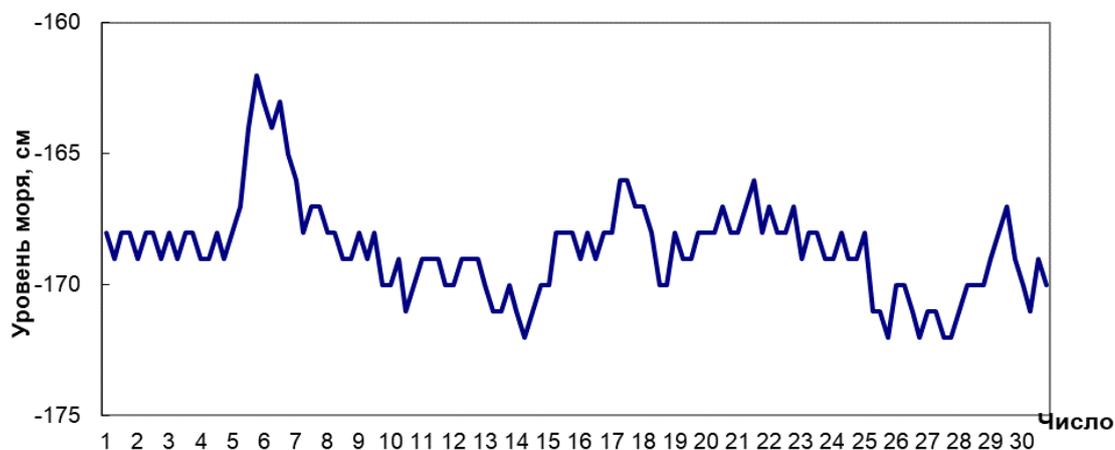
- 17-18 ноября наблюдалось повышение уровня моря на 22 см, с отметки минус 29,56 м БС до отметки минус 29,24 м БС. При этом скорость ветра достигала 7 м/с, преимущественно север-западного направления;

### МГП Песчаный



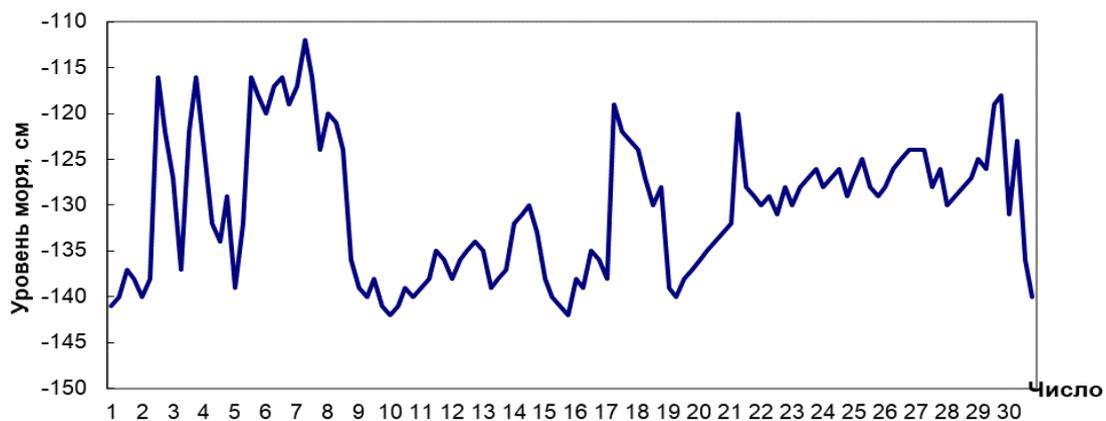
Сгонно-нагонные колебания уровня не превышали 10 см.

### МГ Актау



Сгонно-нагонные колебания уровня не превышали 15 см. Изменение уровня моря в течение месяца колебалось от минус 29,72 м БС до минус 29,62 м БС.

### МГП Фетисово



Даты	Подъем уровня, см	Падение уровня, см	Преобладающее направление ветра, румб	Максимальная скорость ветра, м/с
02.11	22		ю	9
03-04.11		18	с	11
05.11	23		в, сз	16
17.11	23		св, сз	10

- 2 ноября наблюдалось повышение уровня моря на 22 см, с отметки минус 29,38 м БС до отметки минус 29,16 м БС. При этом скорость ветра достигала 9 м/с, преимущественно южного направления;

- 3-4 ноября наблюдалось падение уровня моря на 18 см, с отметки минус 29,16 м БС до отметки минус 29,34 м БС. При этом скорость ветра достигала 11 м/с, преимущественно северного направления;

- 5 ноября наблюдалось повышение уровня моря на 23 см, с отметки минус 29,39 м БС до отметки минус 29,16 м БС. При этом скорость ветра достигала 16 м/с, преимущественно восточного, северо-западного направления;

- 17 ноября наблюдалось повышение уровня моря на 23 см, с отметки минус 29,38 м БС до отметки минус 29,19 м БС. При этом скорость ветра достигала 10 м/с, преимущественно северо-восточного, северо-западного направления.

*Примечание:*

*Анализ сгонно-нагонных явлений на МГП Жанбай не проведен в связи с поступлением гидрометеорологических данных с пропусками.*

### **КРИТЕРИИ ОПАСНОСТИ СГОННО-НАГОННЫХ ЯВЛЕНИЙ НА СЕВЕРО-ВОСТОЧНОМ ПОБЕРЕЖЬЕ**

	Подъем/спад, см	Характеристика***	Последствия
<b>нагон</b>	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
<b>сгон</b>	-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 модели MIKE 21 Flow Model, 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*

---

Обзор составлен в Управлении гидрометеорологических исследований  
Каспийского моря

Адрес: 010000, Астана, пр. Мәңгілік Ел 11/1, Тел. (717)2 79 83 12

*e-mail:* [ugmikm@meteo.kz](mailto:ugmikm@meteo.kz)

При использовании материалов обзора обязательна ссылка на  
РГП «Казгидромет»

---