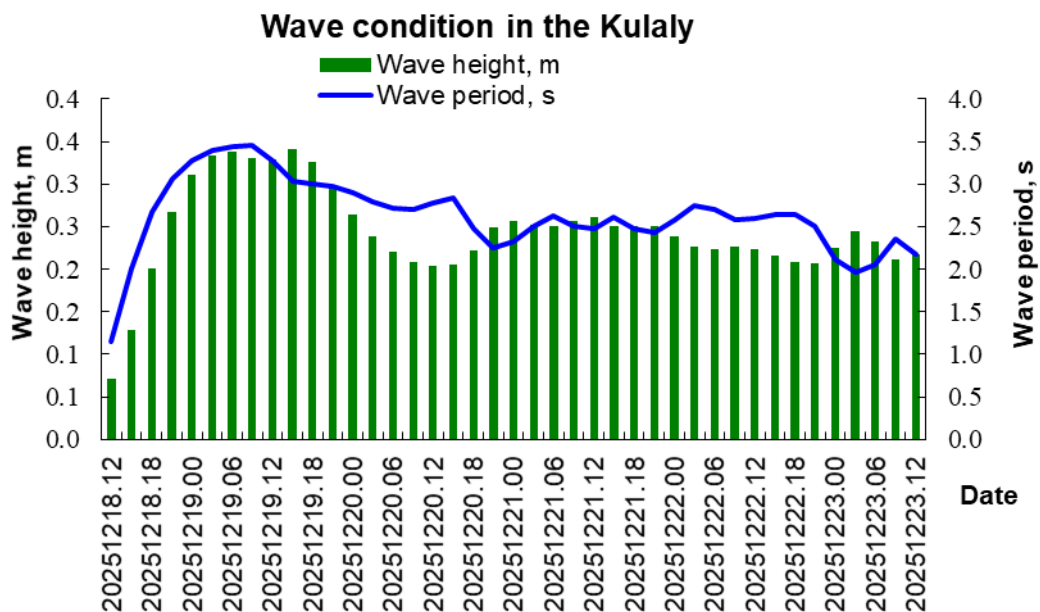
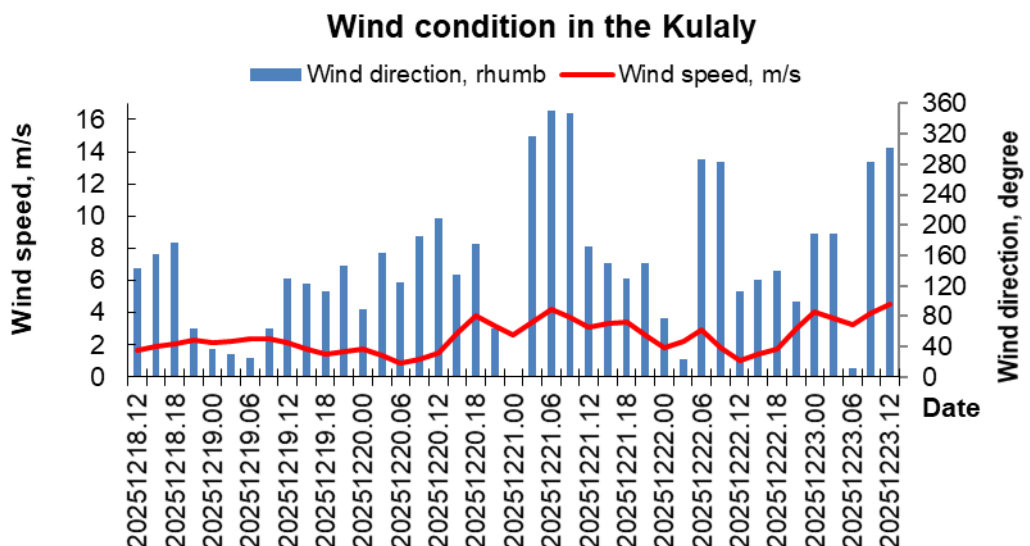




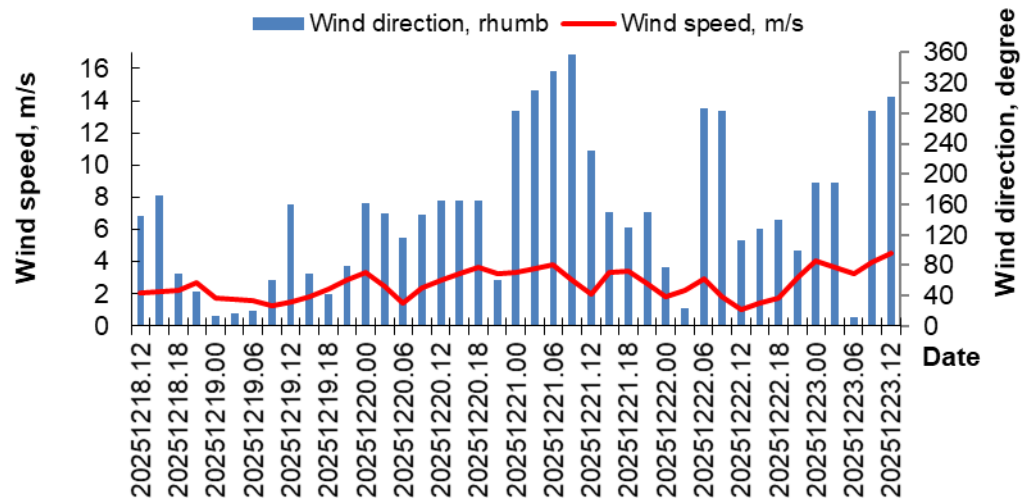
**MINISTRY OF ECOLOGY AND NATURAL RESOURCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
RSE «KAZHYDROMET»**

**Wave and wind forecast for the Kazakhstan part of the Caspian Sea with a 5-day advance
using SWAN spectral model for the period December 18 – 23, 2025.**

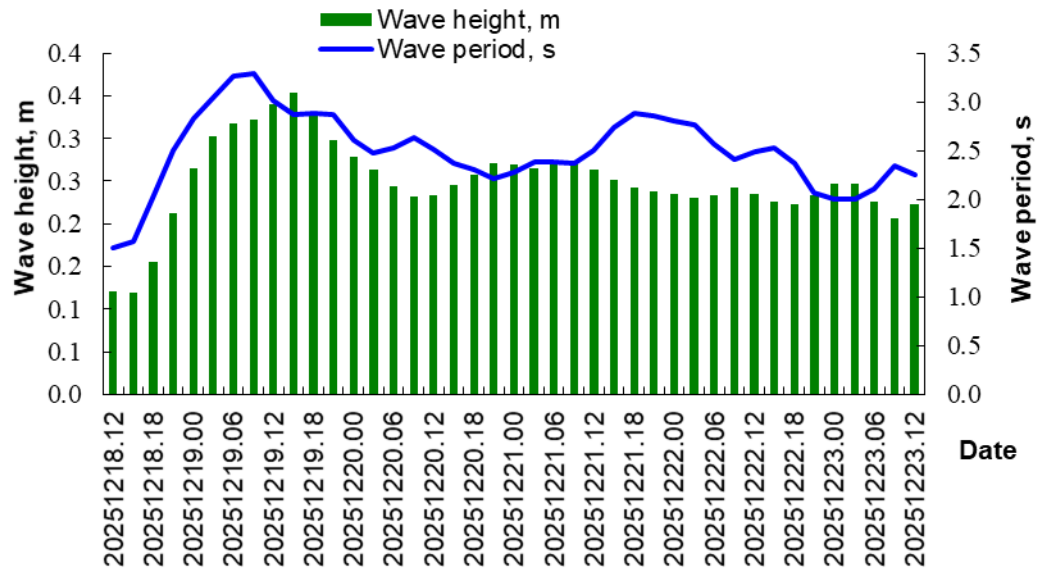


Date time	Kulaly				
	Wave height, m	Wave direction, rhumb	Wave period, s	Wind speed, m/s	Wind direction, rhumb
20251218.12	0.07	NW	1.2	2	SE
20251218.15	0.13	N	2.0	2	S
20251218.18	0.20	N	2.7	2	S
20251218.21	0.27	N	3.1	2	NE
20251219.00	0.31	N	3.3	2	NE
20251219.03	0.33	N	3.4	2	NE
20251219.06	0.34	N	3.4	2	NE
20251219.09	0.33	N	3.5	2	NE
20251219.12	0.33	N	3.3	2	SE
20251219.15	0.34	N	3.0	2	SE
20251219.18	0.33	N	3.0	1	SE
20251219.21	0.30	N	3.0	2	SE
20251220.00	0.26	N	2.9	2	E
20251220.03	0.24	N	2.8	1	S
20251220.06	0.22	N	2.7	1	SE
20251220.09	0.21	NE	2.7	1	S
20251220.12	0.20	NE	2.8	1	SW
20251220.15	0.21	NE	2.8	3	SE
20251220.18	0.22	NE	2.5	4	S
20251220.21	0.25	NE	2.3	3	NE
20251221.00	0.26	NE	2.3	3	N
20251221.03	0.25	NE	2.5	3	NW
20251221.06	0.25	NE	2.6	4	N
20251221.09	0.26	NE	2.5	4	N
20251221.12	0.26	E	2.5	3	S
20251221.15	0.25	NE	2.6	3	SE
20251221.18	0.25	NE	2.5	3	SE
20251221.21	0.25	NE	2.4	3	SE
20251222.00	0.24	NE	2.6	2	E
20251222.03	0.23	NE	2.8	2	NE
20251222.06	0.22	NE	2.7	3	W
20251222.09	0.23	E	2.6	2	W
20251222.12	0.22	E	2.6	1	E
20251222.15	0.22	E	2.6	1	SE
20251222.18	0.21	E	2.6	2	SE
20251222.21	0.21	E	2.5	3	E
20251223.00	0.22	SE	2.1	4	S
20251223.03	0.25	SW	2.0	4	S
20251223.06	0.23	SW	2.1	3	N
20251223.09	0.21	SW	2.4	4	W
20251223.12	0.22	S	2.2	5	NW

Wind condition in the Fort-Shevchenko

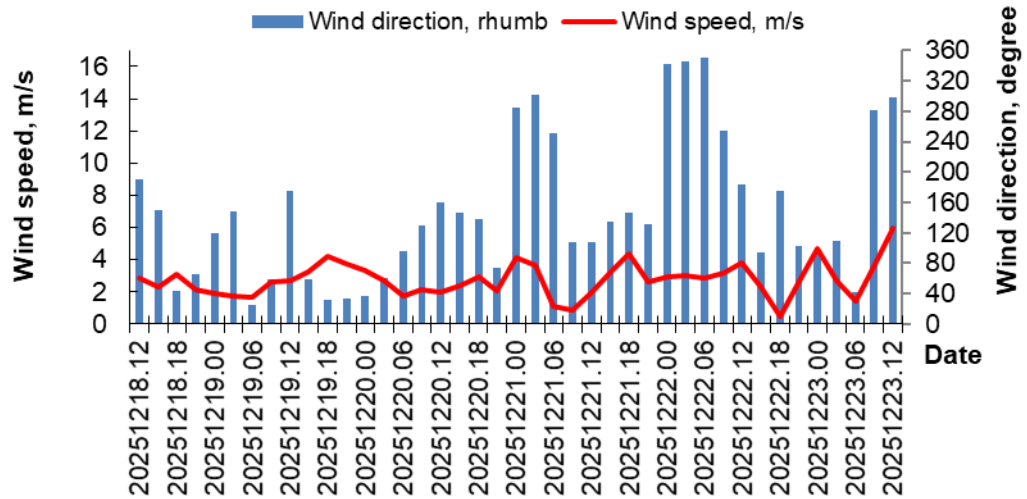


Wave condition in the Fort-Shevchenko

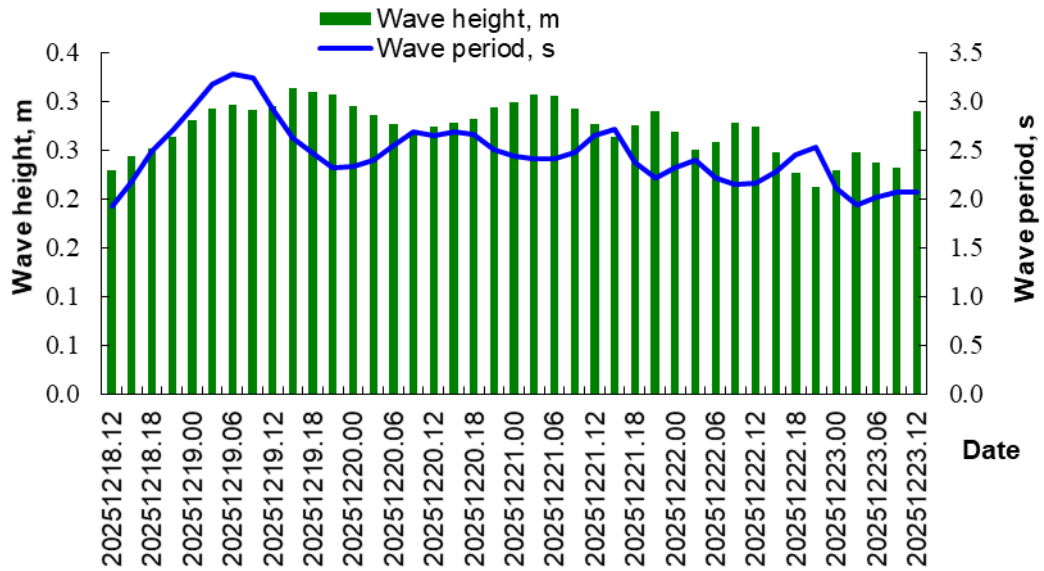


Date time	Fort-Shevchenko				
	Wave height, m	Wave direction, rhumb	Wave period, s	Wind speed, m/s	Wind direction, rhumb
20251218.12	0.12	NW	1.5	2	SE
20251218.15	0.12	NW	1.6	2	S
20251218.18	0.16	N	2.0	2	E
20251218.21	0.21	N	2.5	3	NE
20251219.00	0.27	N	2.8	2	N
20251219.03	0.30	N	3.0	2	N
20251219.06	0.32	N	3.3	2	N
20251219.09	0.32	N	3.3	1	NE
20251219.12	0.34	N	3.0	2	S
20251219.15	0.35	N	2.9	2	E
20251219.18	0.33	N	2.9	2	NE
20251219.21	0.30	N	2.9	3	E
20251220.00	0.28	N	2.6	3	S
20251220.03	0.26	N	2.5	2	SE
20251220.06	0.24	N	2.5	1	SE
20251220.09	0.23	NE	2.6	2	SE
20251220.12	0.23	NE	2.5	3	S
20251220.15	0.25	NE	2.4	3	S
20251220.18	0.26	NE	2.3	4	S
20251220.21	0.27	NE	2.2	3	NE
20251221.00	0.27	NE	2.3	3	W
20251221.03	0.27	NE	2.4	4	NW
20251221.06	0.27	E	2.4	4	NW
20251221.09	0.27	E	2.4	3	N
20251221.12	0.26	E	2.5	2	SW
20251221.15	0.25	E	2.7	3	SE
20251221.18	0.24	NE	2.9	3	SE
20251221.21	0.24	NE	2.9	3	SE
20251222.00	0.23	NE	2.8	2	E
20251222.03	0.23	NE	2.8	2	NE
20251222.06	0.23	NE	2.6	3	W
20251222.09	0.24	E	2.4	2	W
20251222.12	0.24	E	2.5	1	E
20251222.15	0.23	E	2.5	1	SE
20251222.18	0.22	E	2.4	2	SE
20251222.21	0.23	E	2.1	3	E
20251223.00	0.25	NE	2.0	4	S
20251223.03	0.25	W	2.0	4	S
20251223.06	0.23	SW	2.1	3	N
20251223.09	0.21	SW	2.3	4	W
20251223.12	0.22	SE	2.3	5	NW

Wind condition in the Aktau

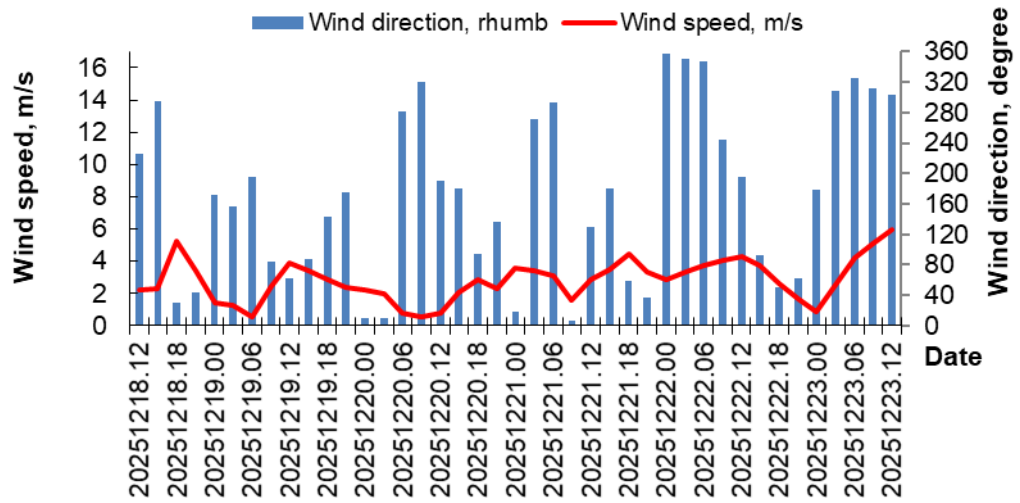


Wave condition in the Aktau

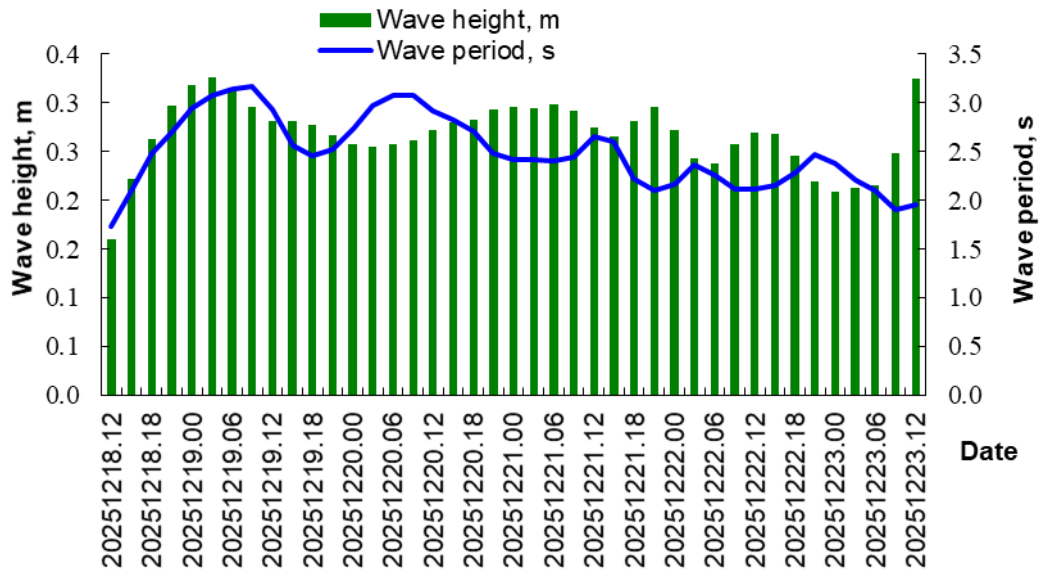


Date time	Aktau				
	Wave height, m	Направление волны, румб	Wave height, m	Скорость ветра, м/с	Wave height, m
20251218.12	0.23	W	1.9	3	S
20251218.15	0.24	W	2.2	2	SE
20251218.18	0.25	W	2.5	3	NE
20251218.21	0.26	W	2.7	2	NE
20251219.00	0.28	NW	2.9	2	SE
20251219.03	0.29	N	3.2	2	SE
20251219.06	0.30	N	3.3	2	NE
20251219.09	0.29	N	3.2	3	NE
20251219.12	0.30	N	2.9	3	S
20251219.15	0.31	N	2.6	3	NE
20251219.18	0.31	N	2.5	4	NE
20251219.21	0.31	N	2.3	4	NE
20251220.00	0.30	N	2.3	3	NE
20251220.03	0.29	NE	2.4	3	NE
20251220.06	0.28	NE	2.5	2	E
20251220.09	0.27	NE	2.7	2	SE
20251220.12	0.27	NE	2.7	2	S
20251220.15	0.28	NE	2.7	2	SE
20251220.18	0.28	NE	2.7	3	SE
20251220.21	0.29	NE	2.5	2	E
20251221.00	0.30	NE	2.4	4	W
20251221.03	0.31	E	2.4	4	NW
20251221.06	0.31	E	2.4	1	W
20251221.09	0.29	E	2.5	1	E
20251221.12	0.28	E	2.6	2	E
20251221.15	0.26	E	2.7	3	SE
20251221.18	0.28	NE	2.4	4	SE
20251221.21	0.29	NE	2.2	3	SE
20251222.00	0.27	NE	2.3	3	N
20251222.03	0.25	NE	2.4	3	N
20251222.06	0.26	E	2.2	3	N
20251222.09	0.28	SE	2.2	3	W
20251222.12	0.27	S	2.2	4	S
20251222.15	0.25	SE	2.3	2	E
20251222.18	0.23	E	2.4	0	S
20251222.21	0.21	E	2.5	3	E
20251223.00	0.23	E	2.1	5	E
20251223.03	0.25	NW	1.9	3	E
20251223.06	0.24	NW	2.0	1	NE
20251223.09	0.23	NE	2.1	4	W
20251223.12	0.29	E	2.1	6	NW

Wind condition in the Peschanyi

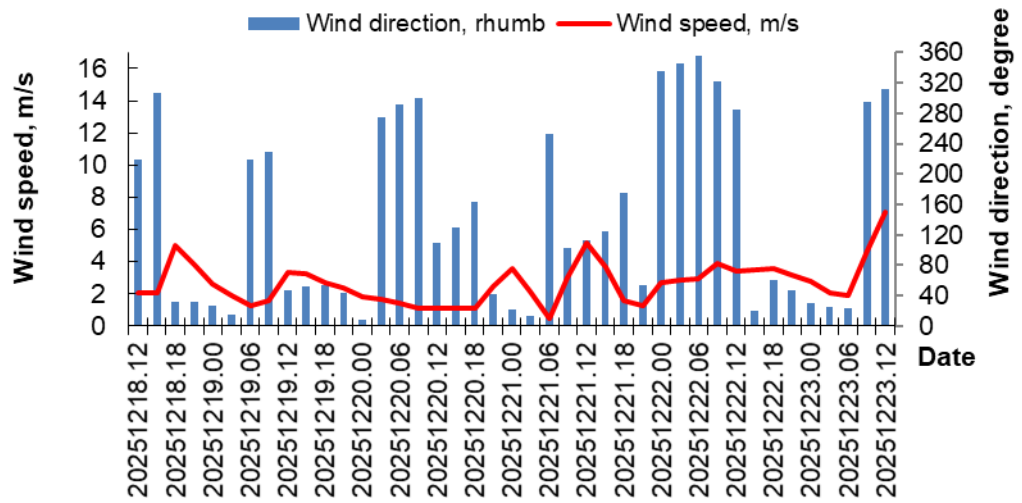


Wave condition in the Peschanyi

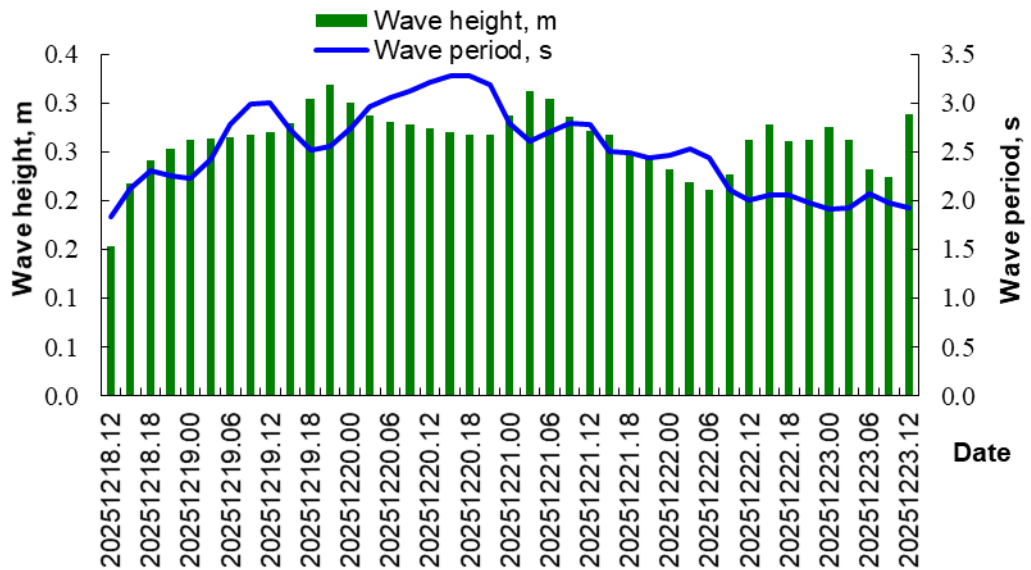


Date time	Peschanyi (Isan)				
	Wave height, m	Wave direction, rhumb	Wave period, s	Wind speed, m/s	Wind direction, rhumb
20251218.12	0.15	SW	1.8	2	SW
20251218.15	0.22	SW	2.1	2	NW
20251218.18	0.24	W	2.3	5	NE
20251218.21	0.25	W	2.3	4	NE
20251219.00	0.26	W	2.2	3	NE
20251219.03	0.26	NW	2.4	2	N
20251219.06	0.26	NW	2.8	1	SW
20251219.09	0.27	N	3.0	2	SW
20251219.12	0.27	N	3.0	3	NE
20251219.15	0.28	N	2.7	3	NE
20251219.18	0.30	NE	2.5	3	NE
20251219.21	0.32	NE	2.6	2	NE
20251220.00	0.30	NE	2.7	2	N
20251220.03	0.29	NE	3.0	2	W
20251220.06	0.28	NE	3.1	1	W
20251220.09	0.28	NE	3.1	1	NW
20251220.12	0.27	NE	3.2	1	E
20251220.15	0.27	NE	3.3	1	SE
20251220.18	0.27	NE	3.3	1	S
20251220.21	0.27	NE	3.2	2	NE
20251221.00	0.29	NE	2.8	4	N
20251221.03	0.31	E	2.6	2	N
20251221.06	0.30	E	2.7	0	W
20251221.09	0.29	E	2.8	3	E
20251221.12	0.27	E	2.8	5	E
20251221.15	0.27	NE	2.5	4	SE
20251221.18	0.25	NE	2.5	2	S
20251221.21	0.24	NE	2.4	1	NE
20251222.00	0.23	NE	2.5	3	NW
20251222.03	0.22	N	2.5	3	N
20251222.06	0.21	NE	2.4	3	N
20251222.09	0.23	NE	2.1	4	NW
20251222.12	0.26	E	2.0	3	W
20251222.15	0.28	E	2.1	3	N
20251222.18	0.26	E	2.1	4	NE
20251222.21	0.26	NE	2.0	3	NE
20251223.00	0.27	NE	1.9	3	NE
20251223.03	0.26	NE	1.9	2	NE
20251223.06	0.23	N	2.1	2	NE
20251223.09	0.22	E	2.0	5	NW
20251223.12	0.29	E	1.9	7	NW

Wind condition in the Fetisovo

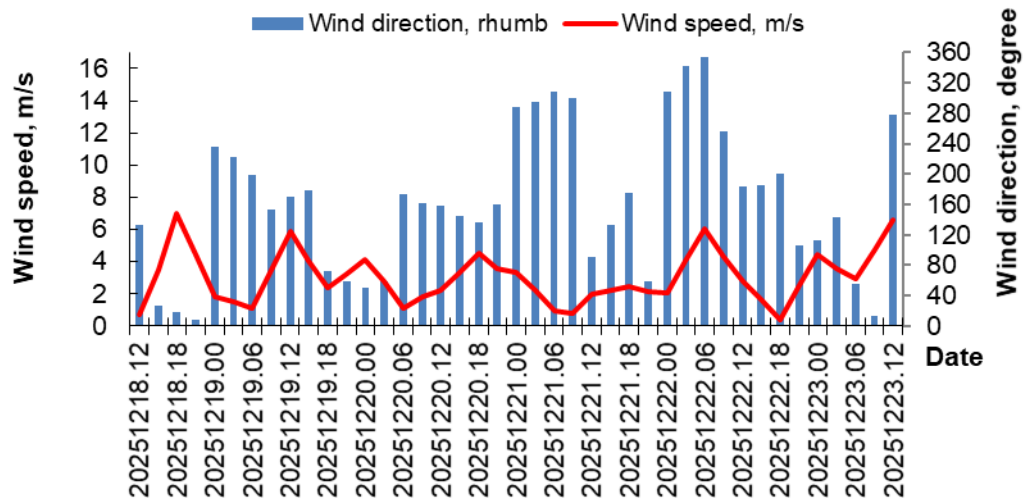


Wave condition in the Fetisovo

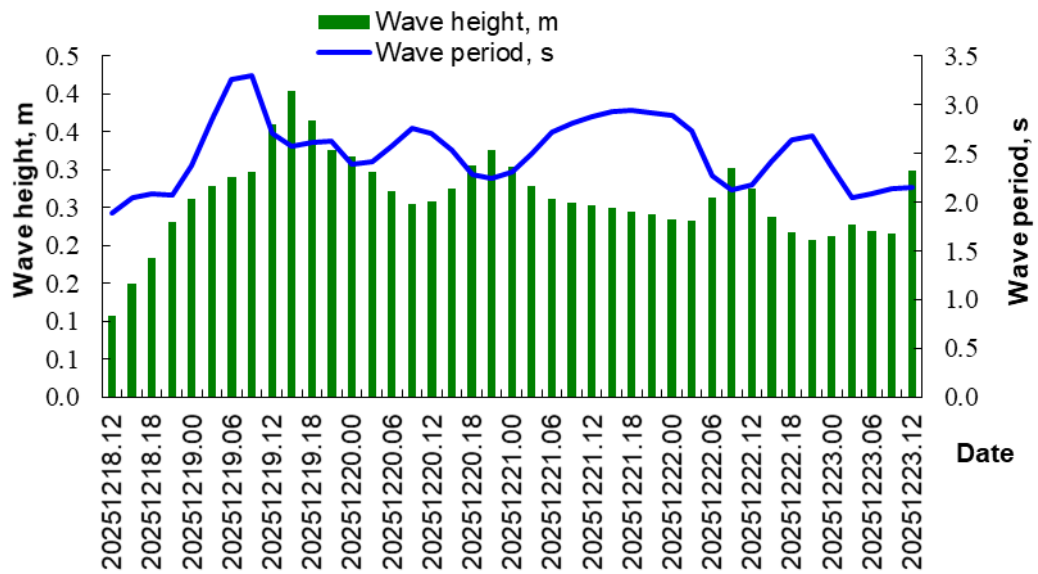


Date time	Fetisovo				
	Wave height, m	Wave direction, rhumb	Wave period, s	Wind speed, m/s	Wind direction, rhumb
20251218.12	0.11	W	1.9	1	SE
20251218.15	0.15	W	2.1	3	NE
20251218.18	0.18	NW	2.1	7	N
20251218.21	0.23	N	2.1	4	N
20251219.00	0.26	N	2.4	2	SW
20251219.03	0.28	N	2.8	2	SW
20251219.06	0.29	N	3.3	1	S
20251219.09	0.30	N	3.3	4	SE
20251219.12	0.36	N	2.7	6	S
20251219.15	0.40	N	2.6	4	S
20251219.18	0.37	N	2.6	2	E
20251219.21	0.33	N	2.6	3	NE
20251220.00	0.32	N	2.4	4	NE
20251220.03	0.30	N	2.4	3	NE
20251220.06	0.27	N	2.6	1	S
20251220.09	0.26	NE	2.8	2	S
20251220.12	0.26	NE	2.7	2	S
20251220.15	0.27	NE	2.5	3	SE
20251220.18	0.31	N	2.3	5	SE
20251220.21	0.33	N	2.2	4	S
20251221.00	0.30	N	2.3	3	W
20251221.03	0.28	NE	2.5	2	NW
20251221.06	0.26	NE	2.7	1	NW
20251221.09	0.26	NE	2.8	1	NW
20251221.12	0.25	NE	2.9	2	E
20251221.15	0.25	NE	2.9	2	SE
20251221.18	0.25	NE	2.9	2	S
20251221.21	0.24	NE	2.9	2	NE
20251222.00	0.24	NE	2.9	2	NW
20251222.03	0.23	NE	2.7	4	N
20251222.06	0.26	E	2.3	6	N
20251222.09	0.30	SE	2.1	4	W
20251222.12	0.28	SE	2.2	3	S
20251222.15	0.24	SE	2.4	2	S
20251222.18	0.22	E	2.6	0	S
20251222.21	0.21	E	2.7	3	E
20251223.00	0.21	E	2.4	4	E
20251223.03	0.23	NE	2.0	4	SE
20251223.06	0.22	N	2.1	3	NE
20251223.09	0.22	NE	2.1	5	N
20251223.12	0.30	E	2.2	7	W

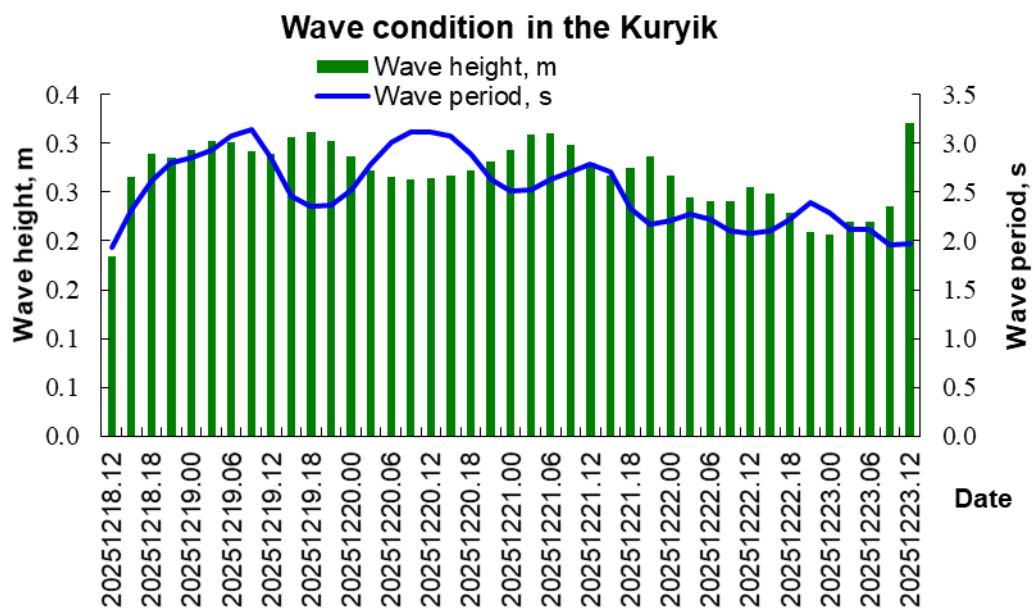
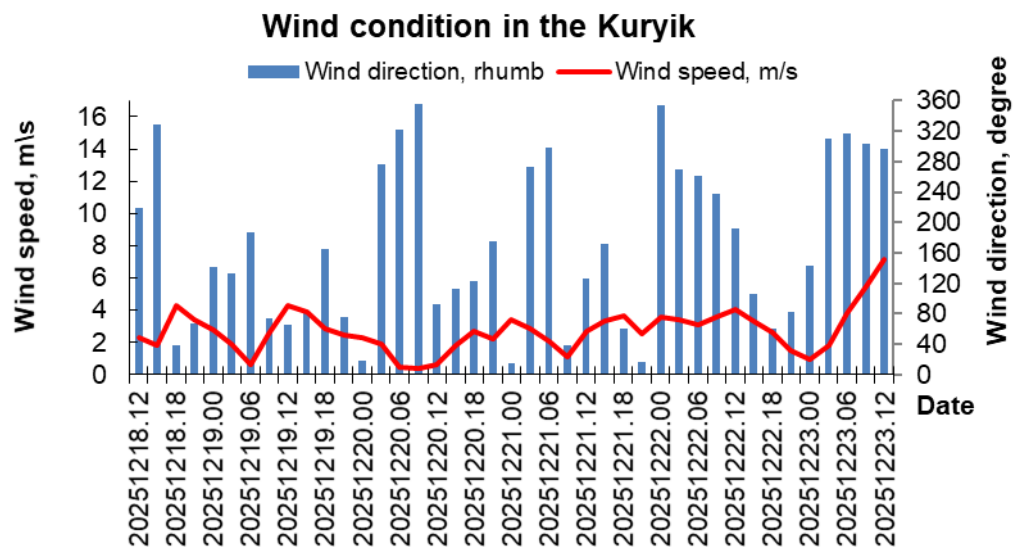
Wind condition in the Saura



Wave condition in the Saura



Date time	Saura				
	Wave height, m	Wave direction, rhumb	Wave period, s	Wind speed, m/s	Wind direction, rhumb
20251218.12	0.11	W	1.9	1	SE
20251218.15	0.15	W	2.1	3	NE
20251218.18	0.18	NW	2.1	7	N
20251218.21	0.23	N	2.1	4	N
20251219.00	0.26	N	2.4	2	SW
20251219.03	0.28	N	2.8	2	SW
20251219.06	0.29	N	3.3	1	S
20251219.09	0.30	N	3.3	4	SE
20251219.12	0.36	N	2.7	6	S
20251219.15	0.40	N	2.6	4	S
20251219.18	0.37	N	2.6	2	E
20251219.21	0.33	N	2.6	3	NE
20251220.00	0.32	N	2.4	4	NE
20251220.03	0.30	N	2.4	3	NE
20251220.06	0.27	N	2.6	1	S
20251220.09	0.26	NE	2.8	2	S
20251220.12	0.26	NE	2.7	2	S
20251220.15	0.27	NE	2.5	3	SE
20251220.18	0.31	N	2.3	5	SE
20251220.21	0.33	N	2.2	4	S
20251221.00	0.30	N	2.3	3	W
20251221.03	0.28	NE	2.5	2	NW
20251221.06	0.26	NE	2.7	1	NW
20251221.09	0.26	NE	2.8	1	NW
20251221.12	0.25	NE	2.9	2	E
20251221.15	0.25	NE	2.9	2	SE
20251221.18	0.25	NE	2.9	2	S
20251221.21	0.24	NE	2.9	2	NE
20251222.00	0.24	NE	2.9	2	NW
20251222.03	0.23	NE	2.7	4	N
20251222.06	0.26	E	2.3	6	N
20251222.09	0.30	SE	2.1	4	W
20251222.12	0.28	SE	2.2	3	S
20251222.15	0.24	SE	2.4	2	S
20251222.18	0.22	E	2.6	0	S
20251222.21	0.21	E	2.7	3	E
20251223.00	0.21	E	2.4	4	E
20251223.03	0.23	NE	2.0	4	SE
20251223.06	0.22	N	2.1	3	NE
20251223.09	0.22	NE	2.1	5	N
20251223.12	0.30	E	2.2	7	W



Date time	Kuryk				
	Wave height, m	Wave direction, rhumb	Wave period, s	Wind speed, m/s	Wind direction, rhumb
20251218.12	0.18	SW	1.9	2	SW
20251218.15	0.27	SW	2.3	2	NW
20251218.18	0.29	SW	2.6	4	NE
20251218.21	0.28	W	2.8	3	NE
20251219.00	0.29	NW	2.8	3	SE
20251219.03	0.30	NW	2.9	2	SE
20251219.06	0.30	N	3.1	1	S
20251219.09	0.29	N	3.1	3	E
20251219.12	0.29	N	2.8	4	NE
20251219.15	0.31	N	2.5	4	E
20251219.18	0.31	N	2.3	3	S
20251219.21	0.30	N	2.4	3	E
20251220.00	0.29	N	2.5	2	N
20251220.03	0.27	NE	2.8	2	W
20251220.06	0.27	NE	3.0	0	NW
20251220.09	0.26	NE	3.1	0	N
20251220.12	0.26	NE	3.1	1	E
20251220.15	0.27	NE	3.1	2	SE
20251220.18	0.27	NE	2.9	3	SE
20251220.21	0.28	NE	2.6	2	S
20251221.00	0.29	NE	2.5	3	N
20251221.03	0.31	E	2.5	3	W
20251221.06	0.31	E	2.6	2	NW
20251221.09	0.30	E	2.7	1	NE
20251221.12	0.28	E	2.8	3	SE
20251221.15	0.27	E	2.7	3	S
20251221.18	0.28	NE	2.3	4	NE
20251221.21	0.29	NE	2.2	3	N
20251222.00	0.27	NE	2.2	4	N
20251222.03	0.24	NE	2.3	3	W
20251222.06	0.24	E	2.2	3	W
20251222.09	0.24	E	2.1	4	SW
20251222.12	0.25	SE	2.1	4	S
20251222.15	0.25	E	2.1	3	E
20251222.18	0.23	E	2.2	3	NE
20251222.21	0.21	E	2.4	2	E
20251223.00	0.21	E	2.3	1	SE
20251223.03	0.22	SW	2.1	2	NW
20251223.06	0.22	SW	2.1	4	NW
20251223.09	0.24	SE	2.0	6	NW
20251223.12	0.32	SE	2.0	7	NW

**Calculation characteristics were obtained using the SWAN wave model, adapted in RSE «Kazhydromet» to the conditions of the Caspian Sea.*

Compiled by: Zhagparova N.N.

Checked by: Shishkina G.M.

RSE «Kazhydromet» – Caspian Sea Hydrometeorological Research Department

Phone. (717)2 79 83 12; E-mail: ugmikm@meteo.kz