ВСЕСОЮЗНЫЙ АРКТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

№ 6 МАТЕРИАЛЫ ПО ИЗУЧЕНИЮ АРКТИКИ № 6

ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ, ПРОИЗВЕДЕННЫЕ В БАРЕНЦОВОМ И КАРСКОМ МОРЯХ НА СУДАХ „ТАЙМЫР“ „ИВАН СУСАНИН“ И „БЕДНОТА“ в 1918, 1919 и 1920 гг.

U S S R A R C T I C I N S T I T U T E

№ 6 MATERIALS FOR THE STUDY OF THE ARCTIC № 6

HYDROLOGICAL OBSERVATIONS CARRIED OUT IN THE BARENTS AND KARA SEAS ON THE VESSELS „TAIMYR“, „IVAN SUSSANIN“ AND „BEDNOTA“ 1918, 1919, 1920

ИЗДАТЕЛЬСТВО АРКТИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА
ЛЕНИНГРАД · 1934 · LENINGRAD

Ответственный редактор В. Ю. Визе

Технический редактор Э. Л. Брейтфус

Сдано в набор 23 февраля 1934 г. — Подписано к печати 5 сентября 1934 г.

40 стр.

Формат бум. 27 × 105 см. — $2^1/_2$ печ. л. — 114.600 печ. зн. в л. — Тираж 600

Ленгорлит № 28119. — Заказ № 18.

Типография Академии Наук СССР. В. О., 9 линия, 12

ПРЕДИСЛОВИЕ

Накопленный к настоящему времени материал по гидрологическому режиму арктических морей СССР, за исключением Баренцова моря, еще крайне незначителен и поэтому не позволяет делать всех тех выводов, которых требует практика и прежде всего развивающееся полярное мореплавание. Вместе с тем значительная часть произведенных наблюдений остается неопубликованной, представляя собою „мертвый капитал".

Изучение арктических морей СССР необходимо для практического освоения северного морского пути на всем его протяжении, а потому оно является одной из основных задач Всесоюзного Арктического института, в связи с чем программа работ института включает не только постановку новых экспедиционных и стационарных гидрологических наблюдений в арктических морях, но и опубликование всех тех гидрологических наблюдений, которые, представляя собою ценный материал, остались до настоящего времени не напечатанными.

Настоящий выпуск содержит гидрологические наблюдения, произведенные Гидрографической экспедицией на ледокольном транспорте „Таймыр", ледокольном пароходе „Иван Сусанин" и судне „Беднота" в Баренцовом и Карском морях в 1918, 1919 и 1920 гг. Эти наблюдения состояли в определении температуры и солености поверхностного слоя моря на ходу судна, фиксировании состояния льдов и наблюдениях над течениями. Для 1920 г. имеется несколько глубоководных гидрологических станций, выполненных в восточном устье Маточкина Шара. Произведенные в 1919 г. продолжительные наблюдения над течениями на рейде радиостанции в Югорском Шаре в настоящем выпуске не приводятся, так как эти наблюдения подвергались обработке уже ранее.[1]

Обработка приведенных в настоящем выпуске наблюдений выполнена автором этих строк.

Всесоюзный Арктический институт считает необходимым отметить, что опубликование настоящих материалов производится по соглашению с Гидрографическим Управлением СССР.

В. Ю. ВИЗЕ

---

[1] В. Визе. К изучению течений в Югорском Шаре. Записки по гидрографии, XLVIII, 1924.

НАБЛЮДЕНИЯ НАД ТЕМПЕРАТУРОЙ И СОЛЕНОСТЬЮ ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ МОРЯ И СОСТОЯНИЕМ ЛЬДОВ

а. Наблюдения над температурой поверхностного слоя морской воды, произведенные с транспорта „Таймыр“ в 1918 г.

Месяц	Число	Час[1]	φ N	λ E	t°	Лед
Август	22	16	65°19′	39°38′	11.4	
		20	65 49	37 52	5.6	
		24	66 20	40 57	5.4	
	23	4	66 35	42 00	5.1	
		8	66 58	42 28	5.8	
		12	67 05	43 23	7.0	
		16	67 30	43 48	8.4	
		20	68 06	43 36	5.4	
		24	68 35	43 15	5.0	
	24	4	68 48	43 22	5.0	
		8	68 52	43 37	4.8	
		16	69 04	44 16	4.8	
		24	69 16	44 55	4.7	
	25	8	69 30	45 34	4.9	
		12	69 49	47 42	4.1	
		16	70 09	49 50	3.7	
		20	70 28	50 20	4.2	
		24	70 53	51 05	3.1	
	26	4	71 20	52 10	2.3	
		8	Губа Белушья		3.3	
		12	„		3.7	
		16	„		4.2	
		20	„		4.0	
		24	„		3.1	
	27	4	„		3.2	
		8	„		2.5	
		12	„		2.9	
		16	„		3.0	

[1] Время по меридиану Архангельска.

(Продолжен.

Месяц	Число	Час	φN	λ E	t°	Лед
Август	27	20	Губа Белушья		3.1	
		24	„		3.2	
	28	4	„		3.1	
		8	„		3.3	
		12	„		3.2	
		16	„		4.0	
	29	16	Южн. вход в Костин Шар		2.3	
		17¼	70°45′	53°10′	2.4	Битый лед
		18	70 40	53 12	—0.3	Сплоченный лед
		19	70 36	53 15	—0.4	„
		20	70 34	53 39	—0.8	Кр.-бит. сплоченн.
		21	70 33	54 02	—0.6	„
		22	70 32	54 08	—0.6	„
		23	70 27	54 14	—0.5	Кр.-бит. лед
	30	4	70 16	55 10	0.6	„
		8	70 08	55 56	1.0	Мелко-бит. лед
		12	70 01	56 35	—0.4	Кр.-бит. лед
		16	69 58	57 19	0.2	„
	31	4	Зап. вход в Югорск. Шар		2.5	„
		8	Бухта Лямчина		4.8	Чисто
		12	„		4.6	
		16	„		4.8	
		20	„		3.7	
		24	„		4.2	
Сентябрь	1	4	„		4.3	
		8	Зап. вход в Югорск. Шар		0.6	Кр.-бит. лед
		12	Югорск. Шар, 5 м. от Хабарово		0.2	„
		16	Югорск. Шар, у Хабарово		1.4	„
		20	„		—0.5	„
		24	„		2.3	„
	2	4	„		1.0	„
		8	„		0.0	„
		12	„		0.2	„
		16	„		—0.2	„
		20	„		—0.4	„
		24	„		—0.3	„
	3	4	„		1.4	„
		8	„		—0.6	„
		12	„		0.2	„
		16	„		0.6	„
		20	„		0.7	„
		24	„		0.1	Мелко-битый лед

(*Продолжение*)

Месяц	Число	Час	φ N	λ E	t°	Лед
Сентябрь	4	4	Югорск. Шар, у Хабарово		—0.2	Кр.-бит. лед
		8	„		—0.2	„
		12	„		0.4	„
		16	Югорск. Шар, у рации		0.0	„
		20	„		1.3	„
		24	70°27′	62°13′	1.0	„
	5	4	70 40	62 40	0.7	Редкий лед
		8	70 50	63 04	1.1	Чисто
		12	71 13	64 06	4.2	
		16	71 42	65 12	3.1	
		20	72 15	66 30	3.6	
		24	72 18	66 59	3.3	
	6	4	72 54	68 46	3.7	
		8	73 21	69 12	2.9	
		12	73 35	70 20	5.4	
		16	73 45	72 50	4.8	
		20	73 43	75 00	5.2	
		24	73 40	76 30	5.0	
	7	4	73 35	78 15	5.2	
		8	Остров Диксона		5.6	
		12	„		5.4	
		16	„		5.2	
		20	„		5.6	
		24	„		5.6	
	8	4	„		5.2	
		8	„		5.8	
		16	У Ефремова камня		5.8	
		20	„		6.4	
		24	„		6.4	
	9	4	„		6.3	
		8	„		6.3	
		12	„		6.2	
		16	„		5.8	
		24	„		5.8	
	10	4	„		5.6	
		8	Остров Кузькина		5.8	
	27	24	Остров Вернса		3.0	
	28	4	„		3.0	
		8	Остров Диксона		2.6	
		12	„		2.0	
		16	„		2.4	
		20	„		2.2	
		24	„		2.0	

(*Продолжение*)

Месяц	Число	Час	φ N	λ E	t°	Лед
Сентябрь	29	4	Остров Диксона		0.8	
		8	„		1.0	
		12	„		1.8	
		16	„		2.2	
		20	„		2.0	
		24	„		1.2	
	30	4	„		0.9	
		8	„		0.3	
		12	„		—0.2	
		16	„		0.2	
		20	„		0.6	
		24	„		0.2	
Октябрь	1	4	„		0.2	
		8	„		0.3	
		12	„		0.2	
		16	„		0.2	
		20	„		—0.2	
		24	„		0.0	
	2	4	„		0.0	
		8	„		—0.4	
		12	„		—0.5	
		16	„		—0.8	
		20	„		—1.2	
		24	„		—1.2	
	3	4	„		—1.2	
		8	„		—1.5	
		12	„		—1.0	
		16	73°31′	79°38′	—1.2	
		20	73 36	78 04	—0.8	
		24	73 53	76 53	—0.3	
	4	4	73 59	75 18	—0.7	
		8	74 05	73 43	—0.4	
		12	73 51	72 25	—0.8	
		16	73 42	70 26	—1.0	
		20	73 34	68 27	—1.1	
		24	73 14	66 54	—1.2	
	5	4	72 57	65 48	0.6	
		5	72 50	65 10	0.2	
		6	72 44	64 40	0.4	
		7	72 37	64 05	0.5	
		8	72 31	63 38	0.8	
		9	72 26	63 10	0.6	

(Продолжение)

Месяц	Число	Час	φN	λE	t°	Лед
Октябрь	5	10	72°23′	62°42′	0.0	Справа виден лед
		11	72 16	62 14	—0.8	
		12	72 09	61 46	—0.7	
		13	72 01	61 06	—1.0	
		14	71 55	60 35	—1.0	Блинчатый лед
		15	71 47	60 01	—1.1	„
		16	71 40	59 30	—1.4	„
		20	71 30	60 00	—1.5	Сало
		24	71 09	60 13	—0.6	Мелко-битый лед
	6	4	70 47	60 25	—1.4	Шуга и мелко-битый лед
		8	70 29	60 48	—1.2	У кромки льда
		12	70 08	61 12	—1.3	„
		16	Югорский Шар		0.7	Редкий лед
		20	„		1.0	Чисто
		24	„		1.4	
	7	4	„		2.0	
		8	„		2.1	
		12	„		1.6	
		16	„		2.3	
		20	„		2.5	
		24	„		2.6	
	8	4	„		2.6	
		8	„		2.6	
		12	„		2.5	
		16	Бухта Варнека		2.8	
		20	„		2.2	
		24	„		2.4	
	9	4	„		2.0	
		8	„		1.2	
		12	„		2.2	
		16	„		2.3	
		20	69°38′	59°12′	2.0	
		24	69 39	57 44	2.5	
	10	4	69 40	56 22	2.0	
		8	69 41	54 54	1.8	
		12	69 41	53 15	1.4	
		16	69 41	52 12	1.7	
		20	69 44	50 46	1.4	
		24	69 42	49 15	2.0	
	11	4	69 38	47 50	2.6	
		8	69 21	46 20	3.0	
		12	69 06	45 00	3.6	

(*Продолжение*)

Месяц	Число	Час	φN	λE	t°	Лед
Октябрь	11	16	68°51′	43°10′	4.7	
		20	68 17	42 06	4.8	
		24	67 43	41 25	5.5	
	12	4	67 09	39 14	5.6	
		8	66 32	40 58	5.7	
		12	66 04	40 19	6.1	
		16	65 37	39 42	6.6	
		20	65 07	39 54	7.1	

б. Наблюдения над температурой и соленостью[1] поверхностного слоя моря, произведенные с транспорта „Таймыр" в 1919 г.

Месяц	Число	Час[2]	φN	λE	t°	S%	Лед
Июль	28	20	67°02′	41°37′	5.4	—	
		24	67 35	41 32	4.2	—	
	29	4	67 50	42 00	3.2	—	
		8	68 15	42 30	6.7	—	
		12	68 58	43 36	6.7	—	
		16	69 26	43 54	6.3	—	
		20	69 55	44 00	6.6	—	
		24	70 30	44 00	5.7	33.3	
	30	4	71 00	44 00	6.4	34.6	
		8	71 27	44 00	4.9	34.3	
		12	71 55	44 00	5.8	34.6	
		16	72 34	44 12	4.9	34.6	
		20	73 00	44 12	4.2	34.2	
		24	73 33	44 12	3.7	34.0	
	31	4	73 57	44 12	8.7	34.2	
		8	74 29	44 13	3.3	34.0	
		12	75 06	44 19	3.4	34.2	
		16	75 37	44 19	3.2	34.3	
		20	76 05	44 19	2.6	33.1	
		21	76 15	44 19	1.8	33.0	

[1] Соленость определялась ареометрированием.
[2] Время по меридиану Архангельска.

(*Продолжение*)

Месяц	Число	Час	φ N	λ E	t°	S%	Лед
Июль	31	22	76°21′	44°19′	1.6	32.9	
		23	76 28	44 19	0.8	32.2	
		24	76 36	44 19	0.6	32.0	Отдельн. льдины
Август	1	1	76 43	44 19	0.1	31.7	
		2	76 50	44 20	—0.2	31.6	Кр.-бит., неспл. лед
		4	76 48	45 02	1.6	32.5	Около кромки льда
		8	76 50	46 40	0.0	31.9	„
		12	76 46	47 13	—0.5	31.7	Густой лед
		16	76 34	47 30	—0.3	31.8	Чисто
		20	76 30	49 00	0.2	32.6	
		24	76 50	51 10	0.2	31.9	Отдельн. льдины
	2	4	76 45	52 40	0.6	32.1	Обломки полей, айсберги
		8	76 20	54 20	—0.9	32.1	
		12	76 15	55 20	0.5	3.22	На NW, N и NE сплошной лед
		16	76 30	60 40	3.4	32.5	Чисто
		17	76 35	61 10	2.0	31.9	Мелко-битый лед
		20	76 35	63 35	1.2	30.6	
		24	76 34	64 50	0.6	30.8	Крупно-битый лед
	3	4	76 33	65 20	1.4	30.6	Чисто
		8	76 33	65 20	1.5	30.9	
		12	76 33	65 20	1.7	30.6	
		16	76 33	65 20	2.1	30.3	
		20	76 33	65 20	1.6	30.4	
		24	76 14	64 20	1.9	30.3	
	4	4	76 14	64 20	2.0	29.3	
		8	76 14	64 20	2.0	29.3	
		12	76 22	63 50	3.2	29.6	Лед на горизонте
		16	76 15	59 35	4.1	28.4	
		20	76 07	58 56	3.1	33.3	
		24	75 40	57 45	4.8	33.4	
	5	4	75 17	56 08	4.2	33.4	
		8	74 48	54 55	4.5	33.3	
		12	74 27	54 12	4.5	—	
		16	74 05	53 28	4.8	33.4	
		20	73 50	53 12	4.6	33.5	
		21	73 50	53 12	4.5	—	
		22	73 50	53 12	4.6	—	
		23	73 50	53 12	4.6	—	
		24	73 50	53 12	4.6	—	
	6	1	73 50	53 12	4.6	—	
		2	73 50	53 12	4.4	—	
		3	73 50	53 12	4.5	—	

(*Продолжение*)

Месяц	Число	Час	φ N	λ E	t°	S%	Лед
Август	6	4	73°50′	53°12′	4.5	33.5	
		5	73 50	53 12	4.6	—	
		6	73 50	53 12	4.6	—	
		7	73 50	53 12	4.6	—	
		8	73 50	53 12	4.7	33.9	
		9	73 50	53 12	4.8	—	
		10	73 50	53 12	5.4	—	
		11	73 50	53 12	5.5	—	
		12	73 50	53 12	5.3	33.8	
		13	73 50	53 12	5.3	—	
		14	73 50	53 12	5.2	—	
		15	73 50	53 12	5.2	—	
		16	73 50	53 12	5.3	33.3	
		17	73 45	53 10	5.8	—	
		18	73 40	53 18	5.7	33.5	
		19	73 32	53 45	7.4	33.0	
		20	73 23	53 46	6.2	33.3	
		21	У устья р. Чиракиной		6.0	—	
		22	Тоже		4.5	—	
		24	Устье р. Шумилихи		1.2	—	У сев. берега отдельные льдины
	7	4	73 17	54 07	4.1	30.4	Проносит редкие льдины
		5	73 17	54 07	4.4	—	
		6	73 17	54 07	4.2	—	
		7	73 17	54 07	4.6	—	
		8	73 17	54 07	4.6	—	
		9	73 17	54 07	5.4	—	
		10	73 17	54 07	5.2	—	
		11	73 17	54 07	4.9	—	
		12	73 17	54 07	5.0	32.3	
		13	73 17	54 07	5.0	—	
		14	73 17	54 07	4.8	—	
		15	73 17	54 07	5.0	—	
		16	73 17	54 07	5.0	32.5	
		17	73 17	54 07	5.0	—	
		18	73 17	54 07	5.2	—	
		19	73 17	54 07	5.0	—	
		20	73 17	54 07	4.9	32.2	
		21	73 17	54 07	4.8	—	
		22	73 17	54 07	4.6	—	
		23	73 17	54 07	4.4	—	
		24	73 17	54 07	4.4	33.1	

(Продолжение)

Месяц	Число	Час	φ N	λ E	t°	S‰	Лед
Август	8	1	73°17′	54°07′	4.3	—	
		2	73 17	54 07	4.2	—	
		3	73 17	54 07	4.2	—	
		4	73 17	54 07	4.0	31.8	
		5	73 17	54 07	4.1	—	
		6	73 17	54 07	4.2	—	
		7	73 17	54 07	4.3	—	
		8	73 17	54 07	4.3	31.6	Проносит редкие небольшие льдины
		9	73 17	54 07	4.2	—	
		10	73 17	54 07	4.6	—	
		11	73 17	54 07	5.1	—	
		12	73 17	54 07	5.0	32.2	
		13	73 17	54 07	5.2	—	
		14	73 17	54 07	5.2	—	
		15	73 17	54 07	5.0	—	
		16	73 17	54 07	5.1	32.2	
		17	73 17	54 07	5.1	—	
		18	73 17	54 07	5.5	—	
		19	73 17	54 07	6.1	—	
		20	73 17	54 07	6.0	31.4	
		21	73 17	54 07	5.9	—	
		22	73 17	54 07	5.3	—	
		23	73 17	54 07	5.5	—	
		24	73 17	54 07	4.5	31.8	
	9	1	73 17	54 07	4.6	—	
		2	73 17	54 07	4.7	—	
		3	73 17	54 07	4.8	—	
		4	73 17	54 07	5.1	30.6	
		5	73 17	54 07	5.2	—	
		6	73 17	54 07	5.1	—	
		7	73 17	54 07	4.8	—	
		8	73 17	54 07	4.4	30.1	
		9	73 17	54 07	4.5	—	
		10	73 17	54 07	4.6	—	
		11	73 17	54 07	4.8	—	
		12	73 17	54 07	5.0	29.7	У сев. берега проносит отдельные льдины
		13	73 17	54 07	5.2	—	
	15	0	73 10	52 46	4.6	—	
		4	72 46	51 50	5.1	—	
		8	72 25	51 18	6.8	—	
		12	72 06	50 45	7.0	—	

(Продолжение)

Месяц	Число	Час	φ N	λ E	t°	S%	Лед
Август	15	16	71°41′	50°51′	5.8	—	
		20	71 23	51 09	7.1	—	
		24	70 48	52 37	7.1	—	
	16	4	70 32	53 26	6.0	—	
		8	70 18	54 52	6.1	—	
		12	70 14	55 35	5.8	—	
		16	70 04	57 00	7.9	—	Слева на горизонте виден лед
		20	69 46	59 06	9.3	—	
		24	69 37	59 55	12.0	—	
	17	4	Югорский Шар, у Хабарова		11.6	—	
		8	„		9.5	—	
		12	„		9.8	—	
		16	„		12.3	—	
		20	„		12.0	—	
		24	„		11.9	—	
	18	4	„		11.6	—	
		8	„		10.3	—	
		12	„		11.5	—	
		16	„		12.0	—	
		20	„		11.7	—	
		24	„		11.6	—	
	19	4	„		11.3	—	
		8	„		11.4	—	
		12	„		10.7	—	
		16	„		10.6	—	
		20	„		10.4	—	
	20	24	„		11.3	—	
	21	4	„		11.3	—	
		8	„		10.7	—	
		12	„		11.9	—	
Сентябрь	7	20	„		5.6	—	
		24	„		3.6	—	
	8	4	„		6.9	—	
	10	4	„		6.6	—	
		16	Губа Лямчина		6.5	—	
		24	69 48	57 20	6.6	—	
	11	4	69 48	55 40	6.1	—	
		8	69 40	54 04	6.2	—	
		12	69 48	52 31	6.2	—	
		16	70 00	50 44	6.0	—	

(Продолжение)

Месяц	Число	Час	φ N	λ E	t°	S%	Лед
Сентябрь	11	20	69°58′	49°16′	6.0	—	
		24	69 45	48 01	6.0	—	
	12	4	69 32	46 55	6.1	—	
		8	69 31	46 18	6.0	—	
		12	69 30	45 40	6.1	—	
		16	69 15	44 38	6.0	—	
		20	68 59	43 36	5.0	—	
		24	68 49	43 42	5.5	—	
	13	4	68 41	42 52	5.0	—	
		8	68 30	42 05	5.2	—	
		12	68 18	41 15	5.3	—	
		24	68 08	41 20	5.4	—	
	14	4	67 59	41 21	5.2	—	
		8	67 50	41 23	5.9	—	
		12	67 42	41 20	6.0	—	
	15	20	66 53	41 32	6.4	—	
		24	66 32	41 00	6.8		
	16	4	66 11	40 34	6.2	—	
		8	65 35	39 29	8.1	—	

в. Наблюдения над температурой и соленостью[1] поверхностного слоя моря, произведенные с транспорта „Таймыр“ в 1920 г.

Месяц	Число	Час[2]	φ N	λ E	t°	S%
Июль	15	4	66°41′	41°14′	7.1	
		8	67 07	41 36	7.0	
		12	67 39	41 31	5.7	
	16	4	68 05	42 06	7.4	
		8	68 36	42 49	9.1	
		12	68 50	43 41	9.2	
		13	68 53	43 57	9.5	
		14	68 56	44 13	9.5	
		15	68 59	44 29	9.9	
		16	69 02	44 45	9.3	

[1] Соленость определялась титрованием.

[2] Время по меридиану Архангельска.

(Продолжение)

Месяц	Число	Час	φ N	λ E	t°	S%
Июль	16	17	69°04′	45 09′	9.7	
		18	69 06	45 34	9.5	
		19	69 08	45 58	9.2	
		20	69 09	46 23	9.1	
		21	69 12	46 41	8.7	
		22	69 15	46 59	9.1	
		23	69 18	47 17	8.9	
		24	69 22	47 35	7.7	
	17	1	69 26	47 55	7.9	
		2	69 31	48 15	8.1	
		3	69 36	48 35	8.1	
		4	69 41	48 57	8.2	
		5	69 44	49 20	8.1	
		6	69 46	49 43	7.7	
		7	69 49	50 06	5.9	
		8	69 51	50 28	5.9	
		9	69 53	50 52	5.9	
		10	69 54	51 15	5.8	
		12	69 56	52 02	6.4	
		16	70 04	53 36	7.6	
		20	70 09	55 18	8.3	
		24	70 12	56 30	9.3	
	18	2	70 17	57 20	7.7	
		3	70 19	57 45	5.3	
		4	70 21	58 10	6.1	
		8	70 29	58 48	2.5	
	22	24	70 25	59 35	7.1	
	23	4	69 59	60 38	8.9	
	25	16	70 06	60 16	7.4	
		20	70 33	59 14	4.7	
	29	20	70 42	58 07	5.0	
Август	10	11	70 27	57 11	4.2	
		12	70 24	57 22	4.2	
		16	70 30	58 19	7.3	
	13	4	69 52	60 42	7.7	
		8	70 08	61 40	8.5	
		12	70 25	62 37	9.3	
		16	70 40	63 31	8.6	
		20	71 00	64 40	8.0	
		24	71 20	65 44	6.2	
	14	4	71 35	66 00	4.6	
		8	71 17	65 55	6.5	

(Продолжение)

Месяц	Число	Час	φ N	λ E	t°	S %
Август	14	12	71°17′	65°58′	6.3	
		16	71 25	66 21	6.5	
		20	71 42	67 11	3.5	
		24	72 11	67 30	5.1	
	15	4	72 44	67 18	5.9	
		8	73 07	67 15	6.3	
		12	73 27	68 50	6.9	
		16	73 42	70 00	6.7	
		20	73 44	71 20	6.6	
		24	73 28	72 18	7.4	
	16	4	73 08	73 08	5.5	
		8	72 48	73 32	5.5	
		12	72 29	73 27	6.3	
		17	71 59	72 55	5.5	
		20	71 41	72 36	6.2	
		24	71 12	72 54	6.2	
	17	16	69 25	73 22	13.3	
		20	68 51	73 50	12.7	
		24	68 25	73 46	13.5	
	18	4	67 55	73 40	15.3	
Сентябрь	24	12	У рации Вайгача		6.0	30.03
		16	„		6.0	29.56
		20	„		6.1	29.87
		24	„		6.1	30.08
	25	8	„		5.9	30.62
		12	„		5.9	30.93
		16	„		5.7	31.08
		20	„		5.7	30.95
		24	„		5.6	30.82
	26	12	„		5.3	31.33
		16	„		5.2	31.35
		24	„		4.5	31.83
	27	8	„		5.5	31.47
		12	„		5.0	30.99

ГЛУБОКОВОДНЫЕ ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ

Глубоководные гидрологические наблюдения, выполненные с транспорта „Таймыр" в 1920 г.

Станция 1. К N от мыса Выходного (Маточкин Шар). 20 IX 1920 г.

Время	Глубина (м)	t°	S %
$15^h 40^m$	0	2.97	—
14 00	3.7	2.78	—
14 00	6.7	1.42	—
14 00	9.1	0.49	—
14 00	12.8	—0.30	—
14 00	16.5	—0.49	—
14 00	22.9	—0.91	—

Станция 2. У мыса Дровяного (Маточкин Шар). 21 IX 1920 г.

Время	Глубина (м)	t°	S %
$18^h 00^m$	0	2.05	—
17 53	3.7	2.01	31.11
17 44	9.1	1.35	31.98
17 35	12.8	0.94	32.21
18 09	15.5	0.68	32.41
17 16	18.3	—0.55	33.44
17 25	27.4	—1.19	33.95
17 06	36.6	—1.52	34.25
17 00	54.9	—1.60	34.29
16 40	76.8	—1.71	34.27

Станция 3. У мыса Дровяного (Маточкин Шар). 22 IX 1920 г.

Время	Глубина (м)	t°	S %
$8^h 00^m$	0	2.2	—
8 54	3.7	1.80	31.44
8 42	9.1	1.29	—
8 30	12.8	0.60	32.61
8 17	15.5	0.40	32.77
8 01	18.3	—1.03	—
7 49	36.6	—15.2	34.22
7 36	73.1	—1.70	34.31

Станция 4. У мыса Дровяного (Маточкин Шар). 22 IX 1920 г.

Время	Глубина (м)	t°	S %
13h15m	0	2.3	—
15 19	3.7	2.00	—
15 09	9.1	1.81	30.95
14 59	12.8	1.46	31.62
14 47	15.5	1.32	31.85
14 36	18.3	0.10	33.06
15 28	27.4	—1.48	34.14
14 23	36.6	—1.59	34.29
14 02	73.1	—1.72	34.31

НАБЛЮДЕНИЯ НАД ТЕЧЕНИЯМИ

1. а) Наблюдения над течениями в поверхностном слое, произведенные в Югорском Шаре у Хабарова с транспорта „Таймыр“ в 1919 г.

Прибор — поплавки Митчеля. Время — меридиана 42° E

Месяц	Число	Час	Ветер (метр. в сек)	Течение (узлы) [1]
Август	17	4	*SE* 6	— —
		6		*WNW* 1.22
		7		*WNW* 1.37
		8	*SSE* 8	*WNW* 0.5
		9		*ENE* 0.8
		10		*ENE* 1.2
		11		*ENE* 2.3
		12	*SSE* 6	*ENE* 3.5
		20	*SSE* 5	*NEtN* 0.5
		21		*NEtN* 0.5
		22		*NEtN* 1.6
		23		*NEtN* 2.7
		24	*E* 4	*NEtN* 3.4
	18	1		*EtN* 3.2
		2		*EtN* 2.4
		3		*EtN* 1.5
		4	*E* 4	*EtN* 0.6
		5		*NE* 0.1

[1] Направления течений (куда) везде даны истинные.

(Продолжение)

Месяц	Число	Час	Ветер (метр. в сек)	Течение (узлы)
Август	18	6		*WNW* 0.3
		7		*NW* 2.1
		8	*SSW* 13	*N* 1.3
		9		*NEtN* 1.9
		10		*NEtN* 1.2
		11		*NEtN* 0.8
		12	*SSW* 6	*NEtN* 1.3
		13		*EtN* 3.1
		14		*EtN* 3.0
		15		*EtN* 2.2
		16	*StE* 4	*EtN* 2.0
		17		*EtN* 1.6
		18		*EtN* 1.1
		19		*EtN* 0.6
		20	*SW* 3	*NE* 0.9
		21		*NEtN* 1.5
		22		*NEtN* 1 7
		23		*NEtN* 2.5
		24	*SW* 1	*NEtN* 3.4
	19	1		*EtN* 2.8
		2		*EtN* 2.2
		3		*EtN* 2.0
		4	*SW* 2	*EtN* 1.8
		5		*EtN* 0.7
		6		*EtN* 0.1
		7		*WtS* 1.0
		8	*ENE* 2	*SW* 1.8
		9		*SW* 1.9
		10		*SW* 2.1
		11		*NE* 0.1
		12	*NtE* 8	*NE* 0.1
		13		*NEtN* 0.8
		14		*NEtN* 1.3
		15		*NEtN* 2.2
		16	*NEtN* 9	*NEtN* 2.9
		17		*ESE* 0.8
		18		*SE* 0.5
		19		*SE* 0.3
		20	*NEtN* 8	*WS* 0.7
		21		*WNW* 1.0
	21	0	*SSE* 4	— —
		1		*EtN* 2.3

(Продолжение)

Месяц	Число	Час	Ветер (метр. в ск)	Течение (узлы)
Август	21	2		*E N* 2.4
		3		*EtN* 2.4
		4	*NEtN* 7	*EtN* 2.4
		5		*EtN* 1.8
		6		*EtN* 1.2
		7		*EtN* 0.6
		8	*SSE* 7	*WtS* 0.2
		9		*WtS* 0.2
		10		*WSW* 0.4
		11		*WSW* 0.6
		12	*SSE* 8	*WSW* 0.8

Обработке были подвергнуты наблюдения с 20^h 17 августа по 21^h 19 августа, обнимающие 4 периода полусуточной лунной волны. Каждое наблюденное течение было разложено на составляющие *N* и *E*, затем были вычислены средние величины этих составляющих и отклонения составляющих *N* и *E* от этих средних значений. Далее были вычислены средние значения этих отклонений для каждого лунного часа за 4 периода полусуточной приливо-отливной волны и на основании этих средних значений были вычислены приливо-отливные течения, оказавшиеся следующими:

Время	0[1]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
направления		*N* 72 *W*		*N* 10 *E*		*N* 77 *E*		*S* 60 *E*		*S* 34 *W*		*S* 79 *W*
	S 74 *W*		*N* 11 *W*		*N* 59 *E*		*N* 76 *E*		*S*		*S* 58 *W*	
(скор. узлы)	0.7	0.3	0.5	1.1	1.2	1.3	1.2	0.8	0.6	0.7	1.3	1.6

Полусуточные приливо-отливные течения у Хабарова вращаются по часовой стрелке. Средняя скорость этих приливо-отливных течений за рассматриваемый промежуток времени была равна 0.94 узла, а максимальная скорость приливо-отливных течений составляла 1.45 узла (взято среднее для прилива и отлива). Эти скорости значительно больше тех, которые были определены в Югорском Шаре у Хабарова в 1920 г. с помощью вертушки Экмана (средняя скорость 0.52 узла)[2] Весьма возможно, что эта разница вызвана тем, что наблюдения производились в разных местах. Для 1920 г. место наблюдений известно точно, тогда как для 1919 г. в журнале отмечено только, что наблюдения производились „у Хабарова". Значительная разница наблюдается также в направлении течения. В месте наблюдений 1919 г. приливо-отливные течения максимальной скорости действовали по линии *EtN* — *WtS*, а в месте наблюдений 1920 г. — по линии *N* — *S*.

[1] В данном случае 0^h соответствует 3^h2 после кульминации луны.

[2] См. дальше.

Максимальных скоростей полусуточные приливо-отливные течения достигали — через 2.2^h и 8.2^h после кульминации луны.

„Постоянное“ течение у Хабарова за рассматриваемый промежуток времени получилось на *N* 53° *E* со скоростью 1.0 узла (при равнодействующей ветра *S* 56° *E* 1.1 м/сек). Наблюдения 1920 г. дали постоянное течение на *N* 10° *E* со скоростью $^1/_2$ узла.

6. Наблюдения над течениями, произведенные в 1920 г. с судна „Беднота“, в Югорском Шаре, против Хабарова (φ = 69°41′ N, λ = 60°20′ E)

Прибор — вертушка Экмана. Время — среднее местное. Глубина — 18 м

Месяц	Число	Час	Течение (см/сек.)		
			2 м	7 м	12 м
Август	26	10^h21^m	N 36° E 48		
		10 30		N 55° E 109	
		10 40			Течения нет
		10 58	N 38° E 41		
		11 06		E 23	
		11 29			Течения нет
		11 59	S 80° E 41		
		12 11		N 86° E 12	
		12 23			Течения нет
		12 48	N 65° E 48		
		13 01		N 85° E 20	
		13 13			E 4
		13 39	N 56° E 38		
		13 50		N 81° E 20	
		14 01			*N 80° E 4*
		14 33	N 78° E 28		
		14 45		N 69° E 45	
		14 57			N 60° E 10
		15 20	N 50° E 48		
		15 33		N 55° E 40	
		15 45			N 60° E 28
		16 13	Течения нет		
		16 25		Течения нет	
		17 02			N 56° E 51
		17 27	N 20° W 80		
		17 39		N 20° W 82	
		17 51			N 36° E 68
		18 26	*N24° W 90*		
		18 48		N 7° W 109	
		18 57			N 30° E 87

(Продолжение)

Месяц	Число	Час	Течение (см/сек.)		
			2 м	7 м	12 м
Август	26	19^h14^m	N 25° W 99		
		19 23		N 38° W 94	
		19 31			N 20° W 84
		19 52	*N 11° W* 104		
		19 55		N 18° W 99	
		20 08			N 4° E 76
		20 25	N 91		
		20 34		N 2° W 67	
		20 43			N 16° E 59
		21 00	N 2° W 94		
		21 09		N 12° W 80	
		21 18			N 26° E 75
		21 37	N 22° W 101		
		22 01		N 43° E 39	
		22 16			N 62° E 2[illegible]
		22 47	N 16° E 53		
		22 59		N 45° E 37	
		23 10			N 67° E 14
		23 31	S 30° E 9		
		23 42		N 10° W 9	
		23 53			Течения нет
	27	0 47	Течения нет		
		0 57		S 80° E 7	
		1 08			Течения нет
		1 30	Течения нет		
		1 38		N 40° W 20	
		1 47			N 20° E 25
		2 23	N 88° E 14		
		2 33		*N 56° W 20*	
		2 44			N 50° W 27
		3 03	N 60° W 22		
		3 13		S 62° W 21	
		3 22			S 80° W 19
		3 44	S 13° W 29		
		3 52		S 3° W 33	
		4 01			S 85° W 13
		4 24	S 4° W 16		
		4 33		S 41° W 12	
		4 46			S 78° W 20
		5 07	S 22° W 21		
		5 19		N 65° W 14	
		5 30			N 40° W 4

(Продолжение)

Месяц	Число	Час	Течение (см/сек.)		
			2 м	7 м	12 м
Август	26	5^h57	N 8° W 15		
		6 09		N 40° E 9	
		6 20			N 10° W 9
		6 40	N 40° E 16		
		6 52		N 48° E 18	
		7 02			N 50° E 21
		7 30	N 48° E 23		
		7 41		N 60° E 27	
		7 51			N 51° E 31
		8 15	N 60° E 29		
		8 27		N 31° E 37	
		8 38			N 66° E 34
		9 03	N 32° E 45		
		9 15		N 43° E 43	
		9 27			N 30° E 17
		9 50	N 38° E 53		
		10 01		N 50° E 19	
		10 15			N 10° E 14
		10 37	N 88° E 40		
		10 48		S 80° E 22	
		10 58			*E* 6

Обработка приведенных наблюдений над течениями в Югорском Шаре в 1920 г. была произведена следующим образом. Наблюденные течения были разложены на составляющие N и E, которые были нанесены на миллиметровую бумагу; путем проведения плавной кривой было произведено сглаживание. С этой кривой были сняты величины N и E, соответствующие каждому целому часу лунных суток, далее были вычислены отклонения составляющих N и E этих средних значений. Так как наблюдения охватывают два периода волны M_2, то были вычислены средние величины отклонений N и E для каждого лунного часа и уже по этим средним величинам были вычислены приливо-отливные течения для каждого часа полусуточной лунной волны (M_2). Эти течения приведены в следующей таблице, в которой 0^h соответствует времени кульминации луны.

	0	1	2	3	4	5
2 м	N 24° E 24	N 42° E 15	S 66° E 20	S 38° E 28	S 27° E 31	S 7° E 32
7 м . . .	N 56° E 14	N 73° E 31	S 72° E 13	S 6° W 19	S 4° W 28	S 32°
12 м . . .	N 37° E 10	S 8° W 15	S 19° W 21	S 41° W 20	S 60° W 20	S 49° W 21

	6	7	8	9	10	11
2 м . . .	S 13° W 27	S 43° W 21	N 87° W 20	N 42° W 30	N 23° W 36	N 3° W 37
7 м	S 4° W 26	S 60° W 16	N 51° W 26	N 33° W 33	N 13° W 3[illegible]	N 13° E 27
12 м	S 33° W 17	S 27° E 7	N 54° E 17	N 39° E 28	N 22° E 32	N 23° E 25

Как видно, на глубине 2 и 7 м течение вращается по часовой стрелке, а на глубине 12 м наблюдается смешанное вращение. На глубине 2 м максимум течения наблюдался через 5 и 11 часов после кульминации луны, на глубине 7 и 12 м. Этот максимум, повидимому, наступает несколько раньше (приближенно через 4 и 10 часов после кульминации). Направление приливо-отливных течений заметно изменяется с глубиной, причем с увеличением глубины наблюдается правое вращение течения. Это правое вращение для глубин 2 и 7 м равно в среднем 18°, а для глубин 7 и 11 м — 41°. Скорость приливо-отливных течений уменьшается с глубиной, как видно из следующей таблички:

Глубина	2 м	7 м	12 м
Средняя скорость течения[1]	27 см/сек.	23 см/сек.	19 см/сек.
Максимальная скорость	34 см/сек.	32 см/сек.	27 см/сек.

Постоянное течение было вычислено путем определения средних значений, составляющих N и E (на основании данных за каждый целый лунный час, полученных путем графического сглаживания).

Постоянные течения за рассматриваемый промежуток времени, обнимающий два периода волн M_2, оказались следующими:

На глубине	2 м	N 10°E	27 см/сек.
„ „	7 м	N 18°E	25 см/сек.
„ „	12 м	N 28°E	21 см/сек.

Как видно, постоянное течение обнаруживает правое вращение с увеличением глубины. Скорость течения с возрастанием глубины уменьшается незначительно.

Наблюдения над течениями, произведенные у Хабарова в 1920 г., обнаруживают, помимо приливо-отливных течений полусуточного характера, также вполне определенно выраженные приливо-отливные течения суточного характера. Приливо-отливные течения суточного характера (вычисленные путем исключения полусуточных течений и постоянного течения) приведены в следующей таблице:

	0	1	2	3	4	5
2 м	S 44 E 28	N 6 W 10	N 79 E 15	N 77 E 22	N 69 E 23	N 54 E 22
7 м	S 45 E 1	N 60 E 14	E 9	S 68 E 5	N 86 E 14	N 79 E 26
12 м	S 21 W 17	S 63 W 9	N 72 W 3	S 37 E 5	S 48 E 12	S 82 E 15
Среднее	S 23 E 13	N 14 E 4	N 82 E 7	E 10	E 15	N 76 E 21
	6	7	8	9	10	11
2 м	N 28 E 21	N 4 W 27	N 21 W 39	N 31 W 48	N 37 W 46	И 43 W 37
7 м	N 62 E 24	N 9 E 24	N 23 W 41	N 33 W 48	N 35 W 40	N 32 W 25
12 м	N 69 E 22	N 58 E 31	N 44 E 32	N 18 E 29	N 4 W 28	N 24
Среднее	N 53 E 21	N 22 E 24	N 5 W 32	N 21 W 39	N 29 W 38	N 28 W 27
	12	13	14	15	16	17
2 м	N 43 W 26	W 6	S 74 W 15	S 77 W 22	S 68 W 24	S 56 W 22
7 м	N 18 E 19	S 62 W 15	S 84 W 9	N 63 W 7	N 87 W 17	S 81 W 25
12 м	N 25 E 17	N 61 E 10	S 72 E 3	N 37 W 5	N 45 W 13	N 86 W 14
Среднее	N 7 W 17	S 72 W 3	S 74 W 7	N 84 W 10	S 16	S 75 W 20
	18	19	20	21	22	23
2 м	S 25 W 21	S 2 E 26	S 23 E 39	S 31 E 48	S 39 E 46	S 43 E 37
7 м	S 62 W 24	S 81 W 24	S 21 E 42	S 33 E 49	S 35 E 40	S 29 E 25
12 м	S 67 W 23	S 60 W 30	S 45 W 31	S 18 W 28	S 6 E 29	S 23
Среднее	S 53 W 21	S 24 W 24	S 5 E 32	S 21 E 39	S 29 E 38	S 27 E 27

[1] Среднее из приливного и отливного течений.

В приведенной таблице время ориентировано по полусуточной лунной волне, при чем 0^h есть момент нижней кульминации (9^h27^m 26 августа), и 12^h — момент верхней кульминации (21^h50^m 26 августа). Так как для отдельных горизонтов течения обнаруживают заметные неправильности, то были также вычислены средние течения $^1/_3$ (2 м + 7 м + 12 м).

Средняя скорость приливо-отливных течений суточного характера получилась почти такая же (21 см/сек.), как и течений полусуточного характера.

Повидимому, у Хабарова суточные приливо-отливные течения имеют еще большее значение, чем у восточного входа в Югорский Шар.[1]

в. Наблюдения над течениями, произведенные в 1919 г. с „Ивана Сусанина" в восточном устье Югорского Шара. ($\varphi = 69°50'$ N, $\lambda = 60°39'$ E)

Прибор — вертушка Экмана. Время — среднее местное. Глубина — 20.7 м.

Месяц	Число	Час	Течение (узлы)			
			1.8 м	5.5 м	11.0 м	16.5 м
Июль	25	22^h06^m	N 17° E 3.25	*N 20° E 2.47*		
		22 11			N 22° E 0.84	
		22 25				S 21° E 0.37
		23 04	N 17° E 2.75	W 39° E 2.14		
		23 17			*S 80° E 0.22*	
		23 30				S 19° W 1.07
		23 51	N 17° E 2.25			
	26	0 07		N 28° E 1.64		
		0 16			S 58° E 0.14	
		0 25				S 6° E 0.69
		0 51	N 27° E 0.97			
		1 00		N 25° E 0.85		
		1 12			S 51° E 0.29	
		1 21				S 18° E 0.46
		1 51	N 36° E 0.45			
		2 04		N 56° E 0.46		
		2 12			S 51° E 0.54	
		2 21				S 18° E 0.50
		2 51[2]	N 42° E 0.32			
		2 58		N 66° E 0.27		
		3 09			S 38° E 0.55	
		3 16				*S 12° E 0.65*

[1] В. Визе. К изучению течений в Югорском Шаре. Записки по гидрографии, XLVIII, 1924.
[2] По футштоку полная вода.

(Продолжение)

Месяц	Число	Час	Течение (узлы)			
			1.8 м	5.5 м	11.0 м	16.5 м
Июль	26	3^h51^m	N 35° E 0.20			
		4 00		N 62° E 0.19		
		4 07			S 42° E 0.57	
		4 16				S 3° E 0.60
		4 51	N 23° E 0.35			
		4 59		N 22° E 0.21		
		5 06			S 74° E 0.40	
		5 24				S 8° E 0.05
		5 51	N 21° E 0.33			
		6 12		N 9° E 0.30		
		6 20			N 28° E 0.21	
		6 27				N 12° E 0.14
		6 51	N 19° E 0.95			
		6 59		N 22° E 0.88		
		7 08			N 2° E 0.24	
		7 23				*N 2° E 0.24*
		7 51	N 16° E 1.39			
		8 02		N 22° E 1.56		
		8 09			N 3° W0.18	
		8 18				N 88° W0.10
		8 58	N 16° E 1.34	N 2° E 1.79		
		9 05			N 2° E 0.33	
		9 12[1]				S 2° W0.24
		9 58[2]	N 11° E 1.33	N 22° E 1.75		
		10 07			N 7° E 0.68	
		10 17				S 18° E 0.23
Равнодействующая			N 19° E 1.21	N 24° E 1.09	N 71° E 0.21	S 8° E 0.21

г. Приливо-отливные течения в восточном устье Югорского Шара ($\varphi = 69°50'$ N, $\lambda = 60°39'$ E), вычисленные на основании наблюдений „Ивана Сусанина" в 1919 г.

Месяц	Число	Час	Течение (узлы)			
			1.8 м	5.5 м	11.0 м	16.5 м
Июль	25	22^h06^m	N 16° E 2.04	*N 16° E 1.39*		
		22 11			N 9° E 0.72	
		22 25				S 35° E 0.17

[1] По футштоку полная вода.
[2] „ „ малая „

(Продолжение)

Месяц	Число	Час	Течение (узлы)			
			1.8 м	5.5 м	11.0 м	16.5 м
Июль	25	23h04m	N 15° E 1.54	N 53° E 1.12		
		23 17			*S 10° W0.11*	
		23 30				S 25° W0.89
		23 51	N 15° E 1.04			
	26	0 07		N 35° E 0.56		
		0 16			S 30° W0.16	
		0 25				S 5° E 0.48
		0 51	S 10° E 0.29			
		1 00		S 22° W0.24		
		1 12			S 7° E 0.25	
		1 21				S 26° E 0.25
		1 51	S 9° W0.80			
		2 04		S 5° W0.73		
		2 12			S 28° E 0.45	
		2 21				S 24° E 0.30
		2 51	S 11° W0.93			
		2 58		S 13° W0.90		
		3 09			S 16° E 0.52	
		3 16				*S 8° E 0.43*
		3 51	S 15° W1.03			
		4 00		S 22° W0.94		
		4 07			S 20° E 0.52	
		4 16				S 0.39
		4 51	S 17° W0.86			
		4 59		S 25° W0.88		
		5 05			S 45° E 0.25	
		5 24				N 7° W0.16
		5 51	S 18° W0.88			
		6 12		S 30° W0.80		
		6 20			N 22° W0.18	
		6 27				N 0.35
		6 51	S 18° W0.26			
		6 59		S 25° W0.19		
		7 08			N 48° W0.25	
		7 23				*N 4° W0.45*
		7 51	N 3° W0.19			
		8 02		N 16° E 0.48		
		8 09			N 62° W0.24	
		8 18				N 6° W0.39
		8 58	N 8° W0.14	N 26° W0.89		

(*Продолжение*)

Месяц	Число	Час	Течение (узлы)			
			1.8 м	5.5 м	11.0 м	16.5 м
Июль	26	9^h05^m			N 35° W 0.32	
		9 12				N 2° W 0.54
		9 58	N 13° W 0.13	N 18° E 0.66		
		10 07			N 11° W 0.61	
		10 17				N 3° E 0.88

Приведенные наблюдения охватывают один период полусуточной лунной волны. Так как наблюдения производились почти через равные промежутки времени, то для вывода приливо-отливных течений можно было определить равнодействующую из всех 13 наблюдений (иначе говоря, постоянное течение) и затем, путем исключения этого постоянного течения, получить приливо-отливные течения. Вычисленные таким образом приливо-отливные течения приведены в предыдущей таблице (стр. 27—29).

Как видно из данных таблицы, полусуточные приливо-отливные течения вращаются по часовой стрелке, что отчетливее всего обнаруживается в верхнем горизонте (1.8 м). Максимум приливного течения наблюдался на глубинах 1.8 и 5.5 м приблизительно через 5.2^h (солнечного времени) после кульминации луны,[1] на горизонтах 11.0 и 16.5 м — через 4.7^h после кульминации луны. Максимум отливного течения наблюдался приблизительно за 0.7^h до кульминации луны.

Направление приливо-отливных течений заметно изменяется с глубиной, причем в общем наблюдается правое вращение с увеличением глубины. Это вращение в среднем составляет для горизонтов 1.8 и 5.5 м ± 12°, для горизонтов 5.5 и 11.0 м ± 17° и для горизонтов 11.0 и 16.5 м ± 44°.

Скорость приливо-отливного течения в общем уменьшается с возрастанием глубин, хотя в самом нижнем слое (16.5 м), наблюдалось некоторое увеличение скорости течения. Изменение скорости течения видно из следующей таблички:

Глубина	1.8 м	5.5 м	11.0 м	16.5 м
Средняя скорость	0.78 узла	0.75 узла	0.35 узла	0.44 узла
Максимальная скорость[2]	1.58 „	1.16 „	0.62 „	0.66 „

Постоянные течения, наблюдавшиеся с „Ивана Сусанина“ в восточном устье Югорского Шара, приведены внизу таблицы на стр. 37. Как и у Хабарова, замечается отчетливо выраженное правое вращение течения с увеличением глубины, вместе с уменьшением скорости течения. Для горизонтов 5.5 и 11.0 м это вращение

---

[1] На основании продолжительных наблюдений над течениями, на рейде радиостанции в Югорском Шаре в 1919 г. (Зап. по Гидрографии XLVIII, 1924) приливные полусуточные течения дистигают своего максимума приблизительно через 3.4 часа после кульминации луны. Это расхождение показывает, что для определения фазы приливо-отливных течений, наблюдения в продолжении полусуток совершенно недостаточны.

[2] Среднее для приливного и отливного течений.

составляет 47°, а для горизонтов 11.0 и 16.5 м — даже 101°. В результате мы имеем в нижнем слое противотечение, направленное на S 8° E. Вопрос, существует ли это противотечение на протяжении всего Югорского Шара, т. е. происходит ли в придонной части пролива движение воды из Карского моря в Баренцова — остается открытым. Наблюдения, произведенные в 1920 г. против Хабарова, не дают указаний на существование в Югорском Шаре придонного противотечения и здесь на глубине 12 м наблюдалось постоянное течение на N 28° E (против N 71° E на глубине 11 м в восточном устье пролива).

2 а. Наблюдения над течениями, произведенные в 1920 г. с транспорта „Таймыр" в Карских Воротах ($\varphi = 70°30'$ N, $\lambda = 57°41'$ E)

Глубина 55 м. Прибор — вертушка Экмана. Время — среднее местное. Скорость в узлах

	Глубина 2 м	Глубина 25 м	Глубина 50 м
2 августа	15^h37^m N 45° E 1.10	15^h51^m N 13° E 0.53	
	16 06 N 36 E 0.78		16^h21^m N 58° W 0.53
	16 36 N 35 E 0.97	16 51 N 40 W 0.38	
	17 06 N 62 E 0.78		17 21 N 58 W 0.63
	17 36 N 62 E 0.59	17 51 N 13 E 0.45	
	18 06 N 77 E 0.52		18 21 N 42 W 0.30
	18 36 E 0.41	18 51 N 2 W 0.34	
	19 06 S 48 E 0.23		19 21 S 80 W 0.10
	19 36 S 32 W 0.48	19 51 N 5 E 0.24	
	20 06 S 66 W 0.30		20 21 N 50 W 0.09
	20 36 S 77 W 0.25	20 51 W 0.14	
	21 06 S 80 W 0.19		21 21 S 10 E 0.12
	21 40 N 65 W 0.48	21 51 S 27 W 0.28	
	22 06 N 62 W 0.85		22 21 S 5 W 0.30
	22 36 N 35 W 0.75	22 51 N 47 W 0.19	
	23 06 N 7 W 0.63		23 21 N 2 W 0.38
	23 06 N 12 W 0.74	23 51 N 50 W 0.12	
3 августа	0 06 N 5 W 0.70		0 21 N 40 W 0.10
	0 36 N 13 E 0.52	0 51 N 70 E 0.14	
	1 06 N 8 E 0.61		1 21 N 35 W 0.16
	1 36 N 8 E 0.64	1 51 течения нет	
	2 06 N 12 E 0.78		2 21 N 53 E 0.20
	2 36 N 27 E 0.61	2 51 S 37 W 0.32	
	3 06 N 27 E 0.75		3 21 N 20 W 0.07
	3 36 N 28 E 0.89	3 51 S 32 W 0.33	
	4 06 N 23 E 0.87		4 21 S 5 W 0.15
	4 36 N 42 E 0.61	4 51 S 5 E 0.43	

(Продолжение)

	Глубина 2 м	Глубина 25 м	Глубина 30 м
3 августа	5^h06^m N 37° E 0.67		5^h23^m S 12° W 0.32
	5 36 N 50 E 0.38	5^h51^m S 2° E 0.33	
	6 06 S 60 E 0.25		6 21 S 10 W 0.39
	6 36 S 40 W 0.42	6 51 S 20 W 0.30	
	7 06 S 16 W 0.98		7 21 S 7 W 0.50
	7 36 S 30 W 0.39	7 51 S 15 W 0.37	
	8 06 S 13 W 0.39		8 21 S 10 W 0.52
	8 36 S 62 W 0.29	8 51 S 55 E 0.15	

Обработка приведенных наблюдений была сделана в следующем порядке: 1) были вычислены составляющие N и E, 2) составляющие были нанесены на миллиметровую бумагу и путем проведения плавной кривой было произведено сглаживание; 3) с кривой были сняты значения составляющих N и E, на каждый целый лунный час; 4) так как для 2^h, 3^h, 4^h, 5^h и 6^h лунного времени имелось по два наблюдения, то для этих сроков были взяты средние значения из двух наблюдений; 5) были вычислены средние значения составляющих N и E за один период полусуточной лунной волны; 6) для каждого лунного часа были взяты отклонения составляющих N и E от их среднего значения; 7) по этим отклонениям были вычислены полусуточные приливо-отливные течения, приведенные в следующей таблице:

Карские ворота (70°30′ N, 57°41′ E). Полусуточные приливо-отливные течения за каждый лунный час (0^h = момент кульминации луны).

Время		0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11
2 м	Напр. .	N 25 E	N 47 E	N 60 E	S 86 E	S 25 E	S 4 W	S 21 W	S 50 W	S 87 W	N 65 W	N 29 W	N 1 W
	Скор. .	0.47	0.51	0.60	0.44	0.47	0.64	0.62	0.52	0.50	0.47	0.39	0.42
25 м	Напр. .	S 6 E	S 9 W	N 54 E	N 60 E	N 63 E	N 45 E	E	S 68 W	S 74 W	N 34 W	N 6 W	N 53 E
	Скор. .	0.09	0.25	0.09	0.08	0.04	0.01	0.01	0.05	0.07	0.11	0.10	0.05
50 м	Напр. .	N 9 E	N 13 E	S 56 E	N 68 W	N 86 W	S 27 W	S 4 W	S 22 E	S 14 E	S 20 E	N 45 E	N 24 E
	Скор. .	0.25	0.17	0.04	0.22	0.13	0.11	0.16	0.06	0.16	0.15	0.06	0.10

На глубине 2 м приливо-отливные течения имеют круговой характер, обычно наблюдающийся в открытом море, но не в проливах. Течения вращаются по часовой стрелке, средняя скорость течений равна 0.5 узла, при чем эта скорость весьма мало изменяется в течение лунных суток, (меняется главным образом направление течения).

На глубине 25 м скорость приливо-отливных течений резко уменьшается и вместе с тем самый характер приливо-отливных течений становится неясным. То же

относится к приливо-отливным течениям на глубине 50 м. Очевидно, что при малых скоростях течений на глубине 25 м и 50 м для вывода приливо-отливных течений требуются более продолжительные наблюдения.

„Постоянное“ течение вычислялось из средних значений, составляющих N и E за один период волны M_2. „Постоянное“ течение оказалось на различных глубинах следующим:

На глубине 2 м	N 0.36 узла
„ „ 25 м	S 79 W 0.05 узла
„ „ 50 м	S 32 W 0.09 „

Таким образом в верхнем слое движение воды за рассматриваемый промежуток времени было направлено из Баренцова моря в Карское, тогда как на глубине 25 м и ниже движение вод происходило в обратном направлении, т. е. из Карского моря в Баренцово.

б. Наблюдения над течениями, произведенные в 1920 г. с транспорта „Таймыр“ в Карских Воротах к югу от мыса Меньшикова ($\varphi = 70°38'6$ N, $\lambda = 57°39'$ E)

Прибор — вертушка Экмана. Время — среднее местное. Глубина — 32 м. Скорость — в узлах.

	2 м	10 м	20 м	30 м
1 августа	15^h51^m S 57° E 0.11	16^h06^m E 0.11	16^h21^m S 50° E 0.19	16^h36^m N 46° E 0.14
	16 51 E 0.10	17 06 S 85° E 0.08	17 21 N 47 E 0.30	17 36 N 87 E 0.30
	17 51 N 45 E 0.09	18 06 S 80 E 0.08	18 21 S 76 E 0.30	18 36 N 44 E 0.27
	18 51 N 10 E 0.28	19 05 N 7 E 0.15	19 21 N 54 E 0.43	19 36 N 66 E 0.15
	19 51 N 10 E 0.42	20 06 N 30 E 0.21	20 21 N 48 E 0.39	20 36 N 30 E 0.19
	20 51 N 22 E 0.59	21 06 N 21 E 0.50	21 21 N 70 E 0.25	21 36 N 24 E 0.44
	21 51 N 13 E 0.70	22 08 N 22 E 0.54	22 21 N 24 E 0.39	22 45 N 11 E 0.29
	22 58 N 14 E 0.91	23 10 N 17 E 0.46	23 24 N 42 E 0.37	23 36 N 77 E 0.26
	23 51 N 11 E 0.71	24 06 N 9 E 0.41	24 22 N 14 E 0.33	24 36 S 37 E 0 23
2 августа	0 51 N 40 E 0.60	1 06 N 6 E 0.21	1 21 N 28 E 0.29	1 36 N 6 E 0.18
	1 55 N 24 W 0.45	2 07 S 60 W 0.19	2 23 N 60 W 0.15	

Обработка приведенных наблюдений была произведена таким же способом, как и ранее рассмотренных наблюдений в Карских воротах. Настоящие наблюдения охватывают промежуток времени несколько меньший, чем один период полусуточной лунной волны. Этот пробел был пополнен путем графической экстраполяции.

В результате обработки были получены следующие полусуточные приливо-отливные течения за каждый лунный час (0^h = момент кульминации луны).

Приливо-отливные течения в Карских Воротах (70°38/6 N, 57°39′ E) 1—2 августа 1920 г.

Лунное время	2 м	10 м	20 м	30 м
2^h	S 1° E 0.64	S 9° E 0.26	S 32° W 0.34	S 38° W 0.28
3	S 1 W 0.46	S 7 E 0.23	S 11 W 0.21	S 15 W 0.11
4	S 7 W 0.31	S 0.17	S 25 E 0.14	S 61 E 0.10
5	S 14 W 0.16	S 14 W 0.12	S 67 E 0.13	N 80 E 0.11
6	S 45 W 0.03	S 45 W 0.04	S 86 E 0.15	N 14 E 0.08
7	N 36 W 0.14	N 20 E 0.12	N 73 E 0.17	N 0.16
8	N 8 E 0.30	N 26 E 0.28	N 57 E 0.17	N 0.23
9	N 12 E 0.43	N 20 E 0.35	N 31 E 0.17	N 12 E 0.23
10	N 15 E 0.42	N 12 E 0.30	N 16 E 0.17	N 40 E 0.16
11	N 21 E 0.28	N 7 W 0.17	N 11 W 0.15	S 63 W 0.04
0	N 5 W 0.11	S 76 W 0.12	N 63 W 0.16	S 34 W 0.07
1	S 68 W 0.18	S 42 W 0.39	S 84 W 0.27	S 27 W 0.36

На глубине 2 м приливо-отливные течения вращаются по часовой стрелке; в нижних горизонтах (20 и 30 м) наблюдается обратное вращение. Течение в сторону Карского моря достигало наибольшей скорости в 9^h лунного времени; течение в сторону Баренцова моря — в 2^h. Заметной разницы в фазах наступления максимума течения на различных глубинах не наблюдалось. Что касается направления течения, то можно отметить тенденцию к левому вращению с увеличением глубины, наиболее ясно выраженную в нижних горизонтах (20 м и 30 м). Средняя скорость полусуточных приливо-отливных течений оказалась следующей:

Глубина	2 м	10 м	20 м	30 м
Скорость	0.29	0.21	0.19	0.16

„Постоянное“ течение за рассматриваемый промежуток времени было следующее:

2 м	10 м	20 м	30 м
N 14° E 0.37	N 21° E 0.17	N 47° E 0.19	N 58° E 0.09

Как видно, в данной точке движение водных масс во всей их толще было направлено в сторону Карского моря. Глубинного противотечения, отмеченного на более глубокой станции в середине Карских Ворот (70°30′ N, 57°41′ E), на данной станции не наблюдалось. Постоянное течение обнаруживает с увеличением глубины ясно выраженное правое вращение.

3. Наблюдения над течениями в поверхностном слое, произведенные в Поморской губе (73°17′ N, 54°07′ E), с транспорта „Таймыр" в 1919 г.

Прибор — поплавки Митчеля. Время — меридиана 42° E

Месяц	Число	Час	Ветер (метр. в сек.)	Течение (узлы)
Август	7	4	EtS 13	— —
		5		NWtW 0.16
		6		NWtW 0.14
		7		NWtW 0.07
		8	EtS 12	NWtW 0.12
		9		NWtW 0.09
		10		WtN 0.12
		11		NWtW 0.12
		12	EtS 12	NWtW 0.13
		13		NWtW 0.45
		14		W 0.27
		15		NNW 0.57
		16	E 10	NW 0.51
		17		NNW 0.36
		18		NNW 0.51
		19		NNW 0.3
		20	EtS 12	NNW 0.13
		21		NW 0.21
		22		NW 0.2
		23		NW 0.3
		24	EtS 14	NW 0.6
	8	1		WSW 0.57
		2		NWtN 0.52
		3		NWtN 0.41
		4	E 13	NWtN 0.41
		5		NWtN 0.42
		6		NWtN 0.36
		7		NWtN 0.31
		8	EtS 8	NWtN 0.28
		9		NW 0.3
		10		NW 0.24
		11		WNW 0.06
		12	E 8	WNW 0.18
		13		SW 0.23
		14		WNW 0.2
		15		NNW 0.18
		16	SSE 9	NNW 0.18
		17		NEtN 0.19
		18		NNW 0.18

(Продолжение)

Месяц	Число	Час	Ветер (метр. в сек.)	Течение (узлы)
Август	8	19		NEtN 0.18
		20	SSE 6	NEtN 0.18
		21		NEtN 0.18
		22		WNW 0.17
		23		NW 0.1
		24	StE 8	NtW 0.18
	9	1		NtW 0.17
		2		NtW 0.15
		3		N 0.13
		4	StW 9	N 0.14
		5		N 0.18
		6		N 0.24
		7		NW 0.36
		8	E 8	WNW 0.12
		9		NW 0.18
		10		NW 0.12
		11		NW 0.17
		12	E 4	NW 0.2

Обработке были подвергнуты наблюдения с 7 августа 5^h по 9 августа 6^h, обнимающие четыре периода волны M_2. Течения были разложены на составляющие N и E, были определены средние значения этих составляющих, которые затем вычитались из составляющих N и E. Далее за каждый час полусуточной лунной волны были определены средние значения составляющих N и E за четыре периода этой волны. После сглаживания полученных величин графическим путем, по составляющим N и E были вычислены соответствующие течения, которые определяют собою движение воды, вызванное полусуточной лунной волной. Эти течения через каждый лунный час приведены в следующей табличке:

	0[1]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Напр. . . .	N 36 E	N 82 E	S 84 E	S 72 E	S 18 E	S 59 W	S 79 W	S 86 W	N 83 W	N 73 W	N 59 W	N 29 W
Скор. . . .	0.09	0.15	0.20	0.16	0.06	0.12	0.21	0.30	0.32	0.28	0.21	0.12

Как видно, вращение полусуточных приливо-отливных течений происходит в Поморской губе по часовой стрелке. Течения максимальных скоростей действуют по линии W — E. Средняя скорость полусуточных приливо-отливных течений получается равной 0.18 узла, максимальная скорость (средняя для прилива и отлива) равна 0.26 узла. Приливное течение достигало наибольшей скорости за $^1/_2$ часа до кульминации луны, наибольшая скорость отливного течения наблюдалась через $5^1/_2$ часов после кульминации.

[1] В данном случае 0^h соответствует $2^1/_2{}^h$ до кульминации луны.

Равнодействующая течения за рассмотренный промежуток времени равна N 37° W 0.21 узла, равнодействующая ветра равна S 74° E 9.2 м/сек. Среднее движение воды на NWtN несомненно следует отнести главным образом за счет ветра. При угле отклонения в 45° и ветровом коэффициенте 2.0, ветер S 74° E 9.2 м/сек. должен был бы вызвать течение на N 29° W 0.36 узла.

Получившаяся разница с наблюдавшимся течением лежит полностью в пределах возможной ошибки определения дрейфового течения и, таким образом, не дает основания для вывода „постоянного" течения.

4. Наблюдения над течениями в поверхностном слое, произведенные около мыса Сухой Нос (73°50′ N, λ = 53°12′ E) с транспорта „Таймыр", в 1919 г.

Прибор — поплавки Митчеля. Время — меридиана 42° E

Месяц	Число	Час	Ветер (метр: в сек.)	Течение (узлы)
Август	5	20	SW 2	S 0.17
		21		StE 0.2
		22		StW 0.3
		23		WSW 0.8
		24	SW 2	*WSW 0.3*
	6	1		WSW 0.15
		2		WNW 0.07
		3		NNW 0.24
		4	SSW 4	N 0.33
		5		NEtE 0.3
		6		ENE 0.3
		7		EtN 0.3
		8	Штиль	SEtS 0.1
		9		SWtS 0.15
		10		WSW 0.13
		11		WNW 0.1
		12	NE 4	NW 0.18
		13		NNW 0.3
		14		NtW 0.2
		15		N 0.18
		16	NE 3	NtE 0.18

Приливо-отливные течения у мыса Сухой Нос, в расстоянии от него около 8 миль, имеют круговой характер. Приливное течение идет в восточную половину компаса, отливное в западную, причем течения максимальных скоростей действуют приблизительно по линии WSW — ENE. Максимальная скорость приливо-отливных течений, судя по наблюдениям „Таймыра" в 1919 г. составляет около $^1/_3$ узла, средняя же скорость приливо-отливных течений равна приблизительно $^1/_2$ узла.

Максимум приливного течения наблюдался приблизительно через 11.4^h (солнечного времени) после кульминации луны, а максимум отливного течения — через 5.2^h после кульминации.

Для вывода „постоянного" течения были вычислены равнодействующие течения и ветра для двух тринадцатичасовых периодов:

	Течение	Ветер
5 авг. 20^h — 6 авг. 8^h . . .	S 56° W 0.041 узла.	S 33° W 1.95 м/сек
6 авг. 4^h — 6 авг. 16^h . . .	N 13° E 0.119 „	N 71° E 0.90 „
Равнодействующие . .	N 4° W 0.23 узла (= 1.2 см/сек.)	S 33° W 0.81 м/сек.

Если при помощи построения параллелограмма учесть влияние ветра (принимая угол отклонения +45° и встречный коэффициент 2), то получаем „постоянное" течение на N 62° W со скоростью 1.9 см/сек. В виду непродолжительности наблюдений большого значения этому выводу придавать нельзя. В первом приближении можно принять, к W от мыса Сухой Нос постоянное течение идет на NW со скоростью ок. 1—2 см/сек. Такую небольшую скорость, может быть, можно объяснить тем, что в данном районе наблюдается дивергенция струй, из которых одна идет на NW, входя в сферу действия большого циклонического вращения вод к W от Новой Земли, а другая направляется вдоль берегов Новой Земли на северо-восток.

5. Наблюдения над течениями, произведенные в Обской Губе ($\varphi = 72°18'$ N, $\lambda = 72°38'$ E) с судна „Иван Сусанин" в 1919 г.

Прибор — поплавки Митчеля. Время — меридиана г. Архангельска.

Месяц	Число	Час	Наблюденное течение (узлы)	Приливо-отливные течения (узлы)
Сентябрь	15	15	S 0.74	S 10° W 1.08
		16	SW 1.53	S 42 W 1.89
		17	SWtW 1.00	S 49 W 1.35
		18	SWtS 0.32	S 31 W 0.70
		19	Течения нет	S 29 W 0.38
		20	NE 0.17	S 16 W 0.22
		21	NE 0.66	N 64 E 0.32
		22	NEtN 1.23	N 36 E 0.86
		23	NEtN 1.60	N 35 E 1.23
	16	0	NNE 1.23	N 20 E 0.86
		1	NNE 0.99	N 19 E 0.61
		2	NNE 0.30	S 54 W 0.09
		3	Течения нет	S 29 W 0.38
		4	SSE 0.10	S 18 W 0.45
		5	S 0.44	S 13 W 0.79

(Продолжение)

Месяц	Число	Час	Наблюденное течение (узлы)	Приливо-отливные течения (узлы)
Сентябрь	16	6	S 0.25	S 17° W 0.61
		7	Течения нет	S 29 W 0.38
		8	NNE 0.45	N 6 W 0.09
		9	NNE 0.99	N 19 E 0.61
		10	NEtN 1.14	N 37 E 0.77
		11	NEtN 1.25	N 36 E 0.88
		12	NEtE 1.25	N 67 E 0.93
		13	NEtE 1.11	N 69 E 0.79
		14	NNE 0.58	N 11 E 0.21
		15	NNE 0.20	S 36 W 0.17
		16	S 0.10	S 23 W 0.47
		17	StW 0.51	S 19 W 0.88
		18	SWtS 0.42	S 31 W 0.79
		19	SWtW 0.17	S 37 W 0.54
		20	Течения нет	S 29 W 0.38
		21	NtW 0.33	S 88 W 0.24
		22	NtW 0.80	N 36 W 0.57
		23	NNE 1.22	N 20 E 0.85
	17	0	NNE 1.31	N 20 E 0.94
		1	NNE 1.70	N 21 E 1.33
		2	NNE 0.63	N 13 E 0.26
		3	NEtN 0.51	N 51 E 0.14

Равнодействующая N 29° E 0.38

Вычисляя равнодействующую, получаем течение на N 29° E 0.38 узла, которое представляет собою постоянное течение, действовавшее в продолжении данного промежутка времени, обнимающего три периода полусуточной лунной волны. Если из каждого наблюденного течения исключить это постоянное течение, то мы получаем приливо-отливные течения, которые приведены в вышепомещенной таблице.

В рассматриваемой точке Обской губы приливное течение идет на SWtS, отливное на NEtN. Если мы вычислим средние приливо-отливные течения за три периода полусуточной лунной волны, то будем иметь:

Время . . .	0[1]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Напр. . . .	S16 W	S 32 W	S35 W	S33 W	S32 W	N14 W	N 19 E	N 31 E	N 40 E	N 33 E	N 16 E	S34 W
Скор. . .	0.64	1.05	0.92	0.54	0.22	0.12	0.43	0.85	0.98	0.93	0.36	0.04

[1] 0^h в данном случае соответствует 0.5^h после кульминации луны.

Полусуточные приливо-отливные течения в данной точке Обской губы вращаются по часовой стрелке. Средняя скорость полусуточных приливо-отливных течений равна 0.6 узла, максимальная скорость составляет 1 узел. Максимальная скорость приливного течения наблюдалась через $1^1/_2$ часа после кульминации луны, максимальная скорость отливного течения — за $4^1/_2$ часа до кульминации луны.

В северной части Обской губы довольно заметны также приливо-отливные течения суточного характера. Это выявляется, если мы из течений, наблюдавшихся в продолжение суток, исключим постоянное течение и течения полусуточного характера (в данном случае выведенные на основании первых двух периодов полусуточной волны). В таком случае мы будем иметь следующие течения:

Время	0[1]	1	2	3	4	5
Направление	S	S 49° W	S 74° W	S 57° W	S 21° W	S 18° W
Скорость	0.37	0.74	0.42	0.17	0.22	0.41
Время	6	7	8	9	10	11
Направление	S 21° W	S 45° W	N 12° W	N 41° W	N 24° E	N 11° E
Скорость	0.26	0.01	0.33	0.35	0.20	0.05
Время	12	13	14	15	16	17
Направление	N	N 63° E	N 77° E	N 35° E	N 23° E	N 18° E
Скорость	0.37	0.63	0.43	0.16	0.23	0.42
Время	18	19	20	21	22	23
Направление	N 18° E	N	S 14° E	S 40° E	S 23° E	S 27° E
Скорость	0.25	0.01	0.32	0.34	0.21	0.04

Максимальное приливное течение суточного характера, имеющее скорость около полуузла, направлено на SW, максимальное приливное течение действует с такой же скоростью в направлении на NE.

6. Некоторые наблюдения над течениями в восточной части Баренцова моря.

В 1919 г. во время плавания „Таймыра“, на основании сравнения счислимого места с обсервованным, были выведены следующие течения.

За сутки с полудня 29 июля (68°58′ N, 43°36′ E) до полудня 30 июля (71°55′ N, 44°00′ E) был обнаружен снос корабля на NE со скоростью 0.35 узла. Равнодействующая ветра за эти сутки была равна WNW 1.1 м/сек.

За сутки с полудня 30 июля (71°55′ N, 44°00′ E) до полудня 31 июля (75°06′ N, 44°19′ E) был обнаружен снос корабля на NtE со скоростью 0.5 узла. Равнодействующая ветра за эти сутки была равна SSE 3.9 м/сек.

---

[1] 0^h в данном случае соответствует 15 IX 17^h среднего местного времени.

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

Предисловие 3

Наблюдения над поверхностным слоем моря:

а) в 1918 г. 5

б) в 1919 г. 10

в) в 1920 г. 15

Глубоководные гидрологические наблюдения 18

Наблюдения над течениями:

1. В Югорском Шаре 19

2. В Карских Воротах 30

3. В Поморской губе 34

4. У мыса Сухой Нос 36

5. В Обской Губе 37

6. В Баренцовом море 39