

ИНФОРМАЦИЯ

О СОДЕРЖАНИИ СУДОХОДНОГО ФАРВАТЕРА РЕКИ ДУНАЯ
ОТ РЕГЕНСБУРГА ДО СУЛИНЫ

(с 1 сентября 1967 г. по 1 сентября 1968 г.)

ДУНАЙСКАЯ КОМИССИЯ

БУДАПЕШТ, 1969

И Н Ф О Р М А Ц И Я

о содержании судоходного фарватера реки Дунай
по состоянию с 1 сентября 1967 г. по 1 сентября 1968 г.

/ 2379,3 - 0 км /

Настоящая Информация о содержании судоходного фарватера реки Дунай придунайскими странами и специальными речными администрациями на своих участках составлена в соответствии с постановлением ХУШ сессии и п.12 Плана работы Дунайской Комиссии на 1968/1969 гг.

В Информацию включены данные о содержании судоходного фарватера за период с 1 сентября 1967 года по 1 сентября 1968 года. Эти данные, полученные от компетентных органов придунайских стран и специальных речных администраций, систематизированы в соответствии с пояснительной запиской к Схеме /макет/ по сбору данных о содержании судоходного фарватера реки Дунай, составленной аппаратом Дунайской Комиссии.

Информация содержит следующие разделы:

- I - Регуляционные работы и работы по содержанию судоходного фарватера.
- II - Ограждение фарватера знаками навигационной путевой обстановки.
- III - Гидрографические, гидрологические и тральные работы.
- IV - Служба информации.
- V - Другие работы и мероприятия, проведенные в интересах улучшения условий судоходства и обслуживания флота в портах, включая изменения факторов постоянного характера, влиявших в прошлом на стабильность фарватера.
- VI - Ледовый режим.

**1. РЕГУЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ И РАБОТЫ ПО СОДЕРЖАНИЮ
СУДОХОДНОГО ФАРВАТЕРА**

УЧАСТОК ФЕДЕРАТИВНОЙ РЕСПУБЛИКИ ГЕРМАНИИ

/2379,3 - 2223,2 км/

и

СОВМЕСТНЫЙ НЕМЕЦКО-АВСТРИЙСКИЙ УЧАСТОК

/2223,2 - 2201,8 км/

Место проведения работ /название, км/	По пункту "а" макета			По пунктам "б" и "с" макета			Вид работ
	Фактические габариты фарватера перед осуществлением работ относительно низкого судоходного уровня			Предусмотренные достигнутые габариты фарватера после осуществления работ относительно низкого судоходного уровня			
	Глубина в дм	Ширина в м	Радиус кривизны в м	Глубина в дм	Ширина в м	Радиус кривизны в м	
2	3			4			5
<u>а/ Постройка гидротехнических сооружений, включая соответствующие землечерпательные работы</u>							
Донауштауф 2370,0-2369,24 км	14,0	40	-	18,5	40	-	Ремонт и удлинение 7 бун пр.бер.
Демлинг 2366,76-2366,65км	18,5	60	3000	18,5	70	3000	Скальные работы у лев.кромки фарватера
Зеппенхаузен 2353,62- 2352,55 км	18,5	60	1600	18,5	70	1600	Насыпные работы на правом берегу у подошвы бун
Ландсдорф 2333,45- 2333,19 км	14,5	70	-	18,5	70	-	Сооружение 4 бун правого берега
Кагерс 2319,05- 2318,80 км	18,5	50	400	18,5	70	400	Сооружение 3 бун правого берега и укрепление берега
Ирлбах 2303,4- 2303,2 км	18,5	40	..	18,5	70	-	Сооружение у правого берега буны со шпорой
Мариапшинг 2297,8- 2297,6 км	16,5	50	3000	18,5	70	3000	Удлинение 2 бун левого берега

По пунктам "с", "о", "и" и "е" макета									
Объем работ							Период проведения работ	Общая стоимость в 1000 ДМ	Примечание
Землечерпательные работы в 1000 м ³	высып		укладка						
	камень в 1000 м ³	скал в 1000 м ³	камень в 1000 м ³	земли в 1000 м ³	облицовки в 1000 м ²	фашин в 1000 м			
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
-	-	-	1,3	-	-	-	июль-август 1968	37,0	Работы не закончены
-	-	0,3	-	-	-	-	июль - август 1968	41,0	Работы не закончены
-	-	-	2,5	-	-	-	сентябрь-декабрь 1967 июнь-июль 1968	75,0	-
-	-	-	1,8	-	-	-	июль 1968	61,0	-
-	-	-	1,3	-	-	-	август 1968	37,0	Работы не закончены
-	-	-	2,1	-	-	-	июнь-июль 1968	63,0	-
-	-	-	0,9	-	-	-	июнь-июль 1968	27,0	-

I	2	3			4	5	
8. Мериапшинг 2371,0-2297,0 км	-	-	-	-	-	-	Уравнение ранее построенных бун
9. Устье р.Изар- Фильсхофен 2281,8-2252,0 км	-	-	-	-	-	-	Пополнение ранее построенных регу- ляционных соору- жений
b/ Землечерпательные работы и выемка материала							
I. Швабельвейс 2376,7-2376,0 км	18,5	30	-	18,5	70	-	Землечерпание на фарватере
2. Крейцхоф 2373,0-2372,8 км	18,5	40	-	18,5	70	-	Землечерпание у места поворота
3. Донауштауф 2370,0-2369,2 км	14,0	40	-	18,5	40	-	Землечерпание на фарватере
4. Фрисхейм- Френгкофен 2363,8-2361,0 км	18,5	60	-	18,5	70	-	Землечерпание на фарватере
5. Кифенхольц 2358,8 км и 2357,8 км	18,5	35	-	18,5	40	-	Землечерпание на фарватере
6. Зеппенхаузен 2352,6-2352,2 км	18,5	50	-	18,5	70	-	Землечерпание у места стоянки
7. Вёрт 2348,7 км	18,0	40	-	18,5	40	-	Землечерпание на фарватере
8. Гмюнд 2346,2 км	18,5	40	-	18,5	100	-	Землечерпание у места поворота
9. Нидерахдорф 2343,9-2343,6 км	18,5	35	-	18,5	40	-	Устранение подвод- ных бун
10. Ландсдорф 2333,4-2332,7 км	18,5	30	-	18,5	70	-	Землечерпание
II. Оберау 2326,9-2326,8 км	18,5	35	-	18,5	40	-	Устранение подвод- ных бун

6						7	8	9
-	-	-	-	-	-	окт.-нояб. 1967	105,0	-
-	-	-	7,9	5,1	2,2	сент.1967- авг. 1968	478,3	-
а/ 7,1	-	-	-	-	-	а/сент.- дек. 1967	а/ 20,0	Землечерпание для промышленных целей частично
б/16,6	-	-	-	-	-	б/июль- август 1968	ю/ 77,0	
а/ 3,1	-	-	-	-	-	а/ноябрь- декабрь1967	а/ 15,5	Землечерпание для промышленных целей
ю/ 3,6	-	-	-	-	-	б/июль- август 1968	ю/ -	
а/ 4,0	-	-	-	-	-	а/окт. 1967	а/ 20,0	-
ю/ 0,5	-	-	-	-	-	б/апр.1968	ю/ 2,5	
с/ 4,4	-	-	-	-	-	с/июль-июль 1968	с/ 22,0	-
9,8	-	-	-	-	-	май-август 1968	49,0	-
0,9	-	-	-	-	-	июнь 1968	4,5	-
13,2	-	-	-	-	-	окт.-нояб. 1967	66,0	-
3,9	-	-	-	-	-	август 1968	19,5	-
11,7	-	-	-	-	-	июль-август 1968	58,5	-
-	1,6	-	-	-	-	июль 1968	27,0	-
10,4	-	-	-	-	-	окт.-дек. 1967	52,0	-
-	1,0	-	-	-	-	июль-авг. 1967	16,0	-

1	2	3			4			5
28.	Хофкирхен 2256,8-2256,5 км	18,5	70	-	18,5	90	-	Землечерпание на фарватере
29.	Хильгартсберг 2253,6-2252,0	18,5	70	-	18,5	80	-	Скальные работы
30.	Фильсхофен 2249,6-2246,7	20,0	100	-	25,0	100	-	Землечерпание на фарватере
31.	Фильсхофен- Виндорф 2249,0-2244,0 км	20,0	100	-	25,0	100	-	Землечерпание на фарватере
32.	Зандбах 2244,3-2242,5	20,0	100	-	25,0	100	-	Землечерпание на фарватере
33.	Шлюз. Кахлет, верхний аванпорт 2231 км	20,0	-	-	27,0	-	-	Землечерпание ила
34.	Ауэрбах 2229,7-2228,3 км	25,0	70	-	27,0	70	-	Скальные работы
35.	Пассау 2227,5-2227,4 км	27,0	70	-	27,0	90	-	Землечерпание на фарватере
36.	Устье р.Инн 2224,8-2224,2 км	27,0	80	-	27,0	110	-	Землечерпание на фарватере
37.	Устье у Эрлау 2215,1-2214,5 км	27,0	180	-	27,0	200	-	Устранение ила
38.	Шлюз Йохенштейн Верхний аванпорт 2203,5 км	20,0	-	-	30,0	-	-	Устранение ила
е/ Укрепление берегов								
1.	Регенсбург-устье р.Изар 2379,3-2282,0 км	-	-	-	-	-	-	Ремонт укреплен- ных берегов /в частности укрепление насы- пи/
2.	Устье р.Изар- плотина Кахлет 2282,0-2230,0 км	-	-	-	-	-	-	"
3.	Плотина Кахлет- плотина Йохенштейн 2230,0-2201,8 км	-	-	-	-	-	-	"

И т о г о :

6							7	8	9
6,8	-	-	-	-	-	-	май-июнь 1968	30,8	-
-	3,0	-	-	-	-	-	сент.-окт. 1967	34,0	-
39,3	-	-	-	-	-	-	сент-дек. 1967-март- авг. 1968	-	Землечерпание для промышленных целей
14,2	-	-	-	-	-	-	май-август 1968	32,9	-
45,5	-	-	-	-	-	-	сент.-дек. 1967-апр.- авг.1968	-	Землечерпание для промышленных целей
9,7	-	-	-	-	-	-	январь-апр. 1968	43,5	-
-	-	2,9	-	-	-	-	сент.-нояб. 1967-апр. авг.1968	680,0	-
14,4	-	-	-	-	-	-	сент.-окт. 1967	-	Землечерпание для промышленных целей
96,8	-	-	-	-	-	-	сент.-дек. 1967-март авг. 1968	-	Землечерпание для промышленных целей
3,5	-	-	-	-	-	-	июль 1968	9,8	-
10,6	-	-	-	-	-	-	окт.-нояб. 1967	49,6	-
29,3	-	-	4,7	64,5	3,0	0,4	сент.1967- авг. 1968	817,5	-
-	-	-	7,6	7,5	2,3	-	сент.1967- авг.1968	181,5	-
-	-	-	1,4	-	0,3	-	сент.1967 авг.1968	119,0	-
518,7	6,7	3,2	31,5	77,1	7,8	0,4		3.820,1	

УЧАСТОК АВСТРИЙСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

/2223,15 - 1872,70 км/,

включая

СОВМЕСТНЫЙ АВСТРИЙСКО-НЕМЕЦКИЙ УЧАСТОК

/2223,15 - 2201,77 км/

и

СОВМЕСТНЫЙ АВСТРИЙСКО-ЧЕХОСЛОВАЦКИЙ УЧАСТОК

/1880,26 - 1872,70 км/

№ пп	Место проведения работ /название, км/	По пункту "а" макета			По пунктам "б" и "с" макета			Вид работ
		Фактические габариты фарватера перед осуществлением работ относительно низкого судоходного уровня			Предусмотренные и достигнутые габариты фарватера после осуществления работ относительно низкого судоходного уровня			
		Глубина в дм	Ширина в м	Радиус кривизны в м	Глубина в дм	Ширина в м	Радиус кривизны в м	
1	2	3			4			5
1.	Лангер Хауфен 2153,5 км, пр.б.							Укрепление берега
2.	Ландсхааг 2160,2 км, лев.б.							- " -
3.	Брендштетский Кахлет 2157,15 км, лев.б.							- " -
4.	Ландсхааг 2158,8 км, лев.б.							- " -
5.	Миттерхауфен 2155,75 км, лев.б.							- " -
6.	Заинет 2152,5 км, пр.б.							- " -
7.	Ландсхааг 2159,1 км, лев.б.							- " -
8.	Ламбауэр 2154,1 км, лев.б.							- " -
9.	Энгелсцелл 2200 км, пр.б.							- " -
10.	Устье реки 2212 км и 2210 км							Землечерпание

По пунктам "с", "д" и "е" макета							Период проведения работ	Общая стоимость в 1000 австрийских шиллингов	Примечание
Объем работ									
Выемка			Укладка			Транспортировка мате- риалов в 1000 м ³			
Землеустройство в 1000 м ³	Камень в 1000 м ³	Скал в 1000 м ³	Камень в 1000 м ³	Земли в 1000 м ³	Облицовки в 1000 м ²				
6						7	8	9	
		0,01			0,37	XI-XII. 1967	45		
				0,22	0,12	IX-X.67	17		
		0,09	0,30	0,27	1,00	IX-X.67, II-IV, VI 1968	155		
		-	0,03		0,31	X.1967	16		
			0,34			X.1967	47		
					0,47	уп.1968	8		
		-	0,07	0,77	0,50	0,96	XII.1967 I-IV, VI-VIII. 1968	268	
		0,04	0,06	0,04	0,69	VI, VII 1968	50		
			0,09			уп, VIII 1968	18		
2,697						IX, X. 1967	66		

1	2	3	4	5
11.	Ашахский Кахлет 2159,2-2157,0 км	16,5 скалы на фар- ватера	$\frac{21}{16,5}$ 60	Регуляционные работы: устране- ние скал, измери- тельные работы Землечерпание при помощи многоков- шовой землечерпалки
12.	Вход в зимовник 2132,0 км, пр.б.	8	$\frac{22}{22}$	- " -
13.	Пристань Теерлаке 2131,1 км, пр.б.	15	$\frac{22}{22}$	- " -
14.	Вход в нефтяной порт 2128,1 км	18	$\frac{22}{22}$	- " -
15.	Пережат Пангльмайр 2128,5 км	17 80	$\frac{24}{24}$ $\frac{120}{120}$	- " -
16.	Оттенсгейм 2145,0 км	17 80	$\frac{22}{22}$ $\frac{140}{140}$	- " -
17.	Шоссейный мост Линц 2135 км	16 70	$\frac{26}{25}$ $\frac{120}{120}$	- " -
18.	Пангльмайр 2129 км, пр.б.			Регуляционные работы: сооружение бун
19.	Гризау 2138,4 км, лев.б.			Расширение пристани
20.	Теерлаке 2131,7 км, пр.б.			Укрепление берега
21.	Пристань торго- вого порта 2130,3 км, пр.б.			- " -
22.	Вход в порт ЕЕСТ 2127,6 км, пр.б.			- " -
23.	Виндегг 2127,4 км, лев.б.			- " -
24.	Пристань ВЕСТ 2126,5 км, пр.б.			- " -

6				7	8	9
				IX-ХП. 1967, П, III, УП, УШ 1968	758	3.677 штук, 270 м³
2I	2I			2I X-ХП. 1967	375	
3	3			3 XI-ХП. 1967	74	
02	0,2			0,2 ХП.1967	8	
8	8			8 XI.1967	126	
24	24			24 УП-УШ. 1968	400	
8	8			8 III.1968	143	
		I		I IV.1968	224	
			0,5	ХП.1967	6	
			0,2	IX.1967 VI-УП. 1968	30	
			1,0	IX-Х. 1967	2I	
		0,1	0,3	0,1 X, ХП. 1967	29	
		0,1	0,2	0,1 IX, ХП 1967	29	
		0,7	0,8	0,7 IX-ХП 1967 IV.1968	122	

1	2	3	4	5
25.	Лихтлаkenaу 2123,5 км, лев. б.			Укрепление берега
26.	Флессерхютте 2122,4 км, пр. б.			- " -
27.	Лангау 2118,1 км, пр. б.			- " -
28.	Штурмау 2117,5 км, лев. б.			- " -
29.	Шинтерлаке 2117,5 км, пр. б.			- " -
30.	Вильхерингер-Вальд 2141,7 км, пр. б.			- " -
31.	Валенек 2139,9 км, пр. б.			- " -
32.	Юссхауфен 2121,5 км, пр. б.			- " -
33.	Гренхеуэл 2120,1 км, лев. б.			- " -
34.	Пухенауэр Хауфен 2139,5 км, лев. б.			- " -
35.	Пухенауэр Хауфен III 2139,4 км, лев. б.			- " -
36.	Донаутал 2136,0 км, пр. б.			- " -
37.	Ниже моста Нибелунген 2135,1 км, лев. б.			- " -
38.	Берентейх 2132,0 км, лев. б.			- " -
39.	Голфплатц 2139,7 км, лев. б.			- " -
40.	Мелхар Вилла 2139,0 км, лев. б.			- " -

6				7	8	9
	0,6	1,9	0,6	ХП.67 I-П.68	132	
	0,4		0,4	ХП.67, IV.68	54	
	0,05	0,1	0,05	IX-X. 1967	10	
	0,05		0,05	IX.1967	8	
	0,05	0,1	0,05	IX-X. 1967	10	
				I.1968	13	Расчистка
	1,1	1,7	1,1	УП-УШ. 1968	207	
	0,6		0,6	IV, УШ 1968	134	
	0,2	0,06	0,2	П-IV. 1968	62	
		0,3		ХП.1967	2	
		0,5		ХП.1967	4	
	0,5	0,1	0,5	IX-X. 1967	120	
	0,04	0,2	0,04	III-IV 1968	48	
				XI.1967	6	Выравнивание
				П.1968	2	Расчистка
				П.1968	4	- " -

I	2	3	4	5	
41.	Ау-Маутхаузен 2108-2111 км			Землечерпание	
42.	Хохау, 2085 км			- " -	
43.	Мост Маутхаузен 2111 км	15-33	70	30 150	Устранение скал тральные работы
44.	Ледерерхауфен 2091 км, лев.б.				Укрепление пар ельных дамб и бун
45.	Верхняя оконеч- ность острова Вёрт, 2077 км				Повышение
46.	Дорнах 2086 км, лев.б.				Укрепление склона и осыпи
47.	Нейшют 2092-2091 км, пр.б.				Укрепление склонов
48.	Мюльштейннёрл 2088-2087 км, пр.б.				Укрепление склона и осыпи
49.	Гаунингер 2096 км, пр.б.				- " -
50.	Незначительные ущербы, нанесенные в 1967/1968 гг. 2087-2086 км, пр.б.				- " -
51.	Незначительные ущербы, нанесенные в 1968 г. 2086-2073 км, пр.б.				- " -
52.	Ибс 2059 км				Укрепление берега
53.	Хагсдорф 2058 км				- " -
54.	Зейзенштейн 2055 км				- " -

1	2	3	4	5
55.	Зейзенштейн 2054 км			Укрепление берега
56.	Зейзенштейн 2054 км			- " -
57.	Вифохафен 2050 км			- " -
58.	Миттерау 2040 км			- " -
59.	Брунн 2047 км			- " -
60.	Вёрт 2042 км			- " -
61.	Эберсдорф 2042 км			- " -
62.	Бергерн 2041 км			- " -
63.	Вейтенег 2039 км			- " -
64.	Эшенау 2038 км			- " -
65.	Рукав Мельк 2036 км			- " -
66.	Рукав Мельк Подъемный мост 2036 км			- " -
67.	Пионирплатц Мелк 2035 км			- " -
68.	Устье Пилах 2034 км			- " -
69.	Шёнбюел 2032 км			- " -
70.	Гримзинг 2031 км			- " -
71.	Остров Шёнбюел 2029 км			- " -

6					7	8	9
					IV, УШ. 1968, X. 1967	6	Расчистка
0,05	0,66	0,07	2,27		IX.1967 У.1968	255	
	0,67	0,14	1,20		IX.1967, У.1968	145	
	1,00				IX, X.67 IV.1968	141	
	0,27				IV.1968	38	
	0,22		0,50		IX-XI. 1967	33	
	0,22		0,53		IX-X. 1967	33	
	0,22				IX.1967, IV.1968	30	
0,11	0,34	0,07	2,72		IX.1967, УП.1968	287	
	0,30		1,03		IX-X, XII. 1967	49	
	0,50				УІ-УШ 1968	101	
0,05	0,76	0,04			III-УП. 1968	133	
			2,44		IX-XII 1967	20	
	0,47	0,06	0,87		III-УП 1968	111	
	0,43	0,07	3,34		IX.1967- IV.1968	142	
					У.1968	2	Расчистка
	0,11				УШ.1968	17	

1	2	3			4		5
72.	Аг... 2028 км						Укрепление берега
73.	Зейзенштейн 2055 км						Устранение скал
74.	Крумнусбаум 2049 км						- " -
75.	Эберсдорф 2041 км						Восстановление бун
76.	Район против порта Кремс 1998 км	I7	I30	I000	$\frac{23}{23}$	$\frac{160}{160}$	I000 Землечерпание
77.	Вейнцирль 1999 км	I5	I00	3500	$\frac{23}{23}$	$\frac{150}{150}$	3500 - " -
78.	Росзацбах 2008-2007 км						Сооружение 4 бун
79.	Тейс 1993-1992 км	I7	40	I200	$\frac{23}{23}$	$\frac{120}{120}$	I200 Землечерпание
80.	Швалленбах 2024 км, лев.б.						Укрепление берега
81.	Хинтерхауз 2020 км, лев.б.						- " -
82.	Св.Михаэль 2017 км, лев.б.						- " -
83.	Вёзендорф 2017 км, лев.б.						- " -
84.	Росзацбах 2009-2008 км, пр.б.						- " -
85.	Вейнцирль 1999-1998 км, лев.б.						- " -
86.	Таллерн 1997-1996 км, пр.б.						- " -
87.	Таллерн 1995 км, пр.б.						- " -
88.	Берндорфер Грабл, 1976 км, пр.б.						- " -
89.	2001-1972 км						Тральные работы

		6		7	8	9
		0,65	0,50	IX.1967, IV-Y.68	128	
		0,05		I-II.68	88	
		0,01		II.1968	12	
		1,48	0,14	IX.1967, II.1968	241	
4	4			IV.1968	249	
10,8	10,8			IV.1968	315	
				Y-VI. 1968	567	
14	14			III-YIII. 1968	900	
		1,1		I, I Y-VI. 1968	56	
		0,3		0,3 Y.1968	13	
		0,3		0,3 Y.1968	14	
		0,9		0,9 Y.1968	41	
		1,2		1,2 Y-VI.68	63	
		1,0		1,0 Y-VI.68	57	
		0,4		0,4 VI.1968	26	
		0,3		0,3 VI.1968	21	
		0,9		0,9 VI-УП 1968	72	
		0,1		0,1 X.1967- IV.1968	310	

1	2	3		4		5
90.	Лангенцесдорф 1940-1937 км	16	50	$\frac{23}{23}$	120	Землечерпание
91.	Корнейбург 1943-1942 км	18		$\frac{22}{22}$	30	- " -
92.	Шиндерлаккe 1972-1970 км	20	100	$\frac{23}{23}$	100	Регуляционные работы: землечер- пание и сооруже- ние бун Сооружение дамбы и укрепление бе- рега
93.	Фухсхауфен 1951 км, пр.б.					Укрепление берега
94.	Поллаккенау 1963 км, лев.б.					- " -
95.	Эпфингерхауфен 1956 км, лев.б.					- " -
96.	Грейфенштейн 1949 км, пр. б.					- " -
97.	Грейфенштейн 1949 км, пр. б.					- " -
98.	Критцендорф 1941 км, пр. б.					- " -
99.	Шиндерлаккe 1970 км, лев.б.					- " -
100.	Туттендёрфль 1941 км, лев.б.					- " -
101.	Клоостернейбург 1939 км, пр. б.					- " -
102.	Лангенцесдорф 1939-1938 км, лев.б.					- " -
103.	Клоостернейбург 1938 км, пр. б.					- " -
104.	Гансмюллерхауфен 1967 км, лев.б.					- " -
105.	Штрейхейфель 1965 км, пр. б.					- " -

		6			7	8	9
4,5	4,5				IX-XI. 1967	128	
32	32				IX-X. 1967- VIII.1968	789	
15	15	3,7		3,7	V-VII. 1968	1.398	
		0,2	2	0,2	XI, XII 1967, I-IV. 1968	112	
			0,3		XI.1967	8	
			1,6		II-VI. 1968	45	
		0,1	3,7	0,1	I-IV 1968	95	
			0,2		I.1968	7	
			0,7		IX.X 1967	16	
			0,6		IX,X 1967	34	
			0,2		IX,X	4	
			0,2		IX.1967	4	
			0,6		IX,X 1967	12	
		0,1		0,1	VIII. 1968	15	
		0,9		0,9	VII. 1968	240	
		0,9		0,9	IX. 1967	230	

I	2	3	4	5
106	Критцендорф 1942 км, пр.б.			Укрепление берега
107	Лазгенлеберн 1960-1959 км, пр.б.			Укрепление па- раллельных да...
108	Незначительные ущербы, нанесенные высокими уровнями, Кронау 1957-1965-1964 км, пр. б.			Укрепление берега
109	Незначительные ущербы, нанесенные высокими уровнями, Уфер 1951-1937 км, пр. и лев.б.			Укрепление берега
110	Вход в Донау Канал 1919 км, пр.б.		22	40
111	Речной вокзал Бритттеннау 1932 км, пр.б.			Регуляционные работы и землечерпание Укрепление берега
112	Речной вокзал Донаукей 1925 км, пр.б.			- " -
113	Бывшие пристани предприятия 1923 км, пр.б.			- " -
114	Н. рманнен 1937 км, пр.б.			- " -
115	Нусдорф 1933 км, пр.б.			- " -
116	Тотер Грунд /пустырь/ 1922 км, лев.б.			- " -
117	Вход в Неймюллер Хагель, 1919 км, л.б.			- " -
118	Незначительные ущербы, нанесенные высокими уровнями Щеден 1919 км, л.б.			- " -

6						7	8	9
			0,4		0,4	У.1968	57	
			0,2	0,2	0,2	Х, ХП. 1967 I, П. 1968	94	
			0,2	I, 3	0,2	XI, ХП 1967	47	
			2,3	2,4	2,3	III-УШ. 1968	349	
4,4	4,4				4,4	ХП. 1967	123	
						Х.1967- П.1968	100	
			0,3			П-УШ. 1968	310	Работы не закончены
			0,2			IX-XI 1967	137	
						I.1968	2	
			0,2			IX-ХП 1967	38	
			0,2	0,3		I-У. 1968	129	
			0,2			УП.1968	21	Работы не закончены
						I.1968	14	- " -

2	3	4	5
119. Вход в Донауканал 1919-1918 км, пр. б.			Укрепление берега
120. Иазмыв берега. Регуляционное со- оружение Лобау 1916 км, лев. б.			Сооружение парал- лельной дамбы
121. Фишамен 1907 км, пр. б.			Укрепление берега
122. Орт 1902 км, лев. б.			- " -
123. Занет 1914 км, пр. б.			- " -
124. Гросау 1882 км, лев. б.			- " -
125. Вольфсталь 1875 км, пр. б.			- " -
126. Бухенау 1912 км, пр. б.			- " -
127. Гензауфен 1913 км, лев. б.			- " -
128. Рфарграбен 1906 км, лев. б.			- " -
129. Голденшайт 1904 км, лев. б.			- " -
130. Шанзл 1885 км, лев. б.			- " -
131. Работы на высокие уровни по общему плану 1915-1873 км			- " -
132. Выше устья р. Фиша 1906 км, пр. б.			Восстановление бун
133. Выше Орт 1904 км, лев. б.			- " -

6				7	8	9
	0,8			IX.I967 I.I968	51	Работы не закончены
				X-XI. I967	323	- " -
	0,3	0,8	0,3	III.I968 УIII.I968	76	
	0,06		0,06	УП.I968	13	
	0,43	0,95	0,43	УI-УП I968	99	
	0,19	0,45	0,19	IV,У,УП I968	35	
	0,19	0,50	0,19	IV,У,УI, УIII.I968	38	
	0,22	0,76	0,22	У,УI,УП I968	60	
	0,31		0,31	УI,УП. I968	70	
	0,15	0,35	0,15	III-УIII. I968	73	
	0,25		0,25	УП,УIII I968	53	
	0,81		0,81	IV-УП I968	160	
	0,38	0,50	0,38	I,П,III, У.I968	89	
	0,31		0,31	УП,УIII I968	75	
	0,19		0,19	УIII.I968	39	

1	2	3	4	5		
134.	Устье р. Фиша 1905 км, пр. б.	16	50	25	100	Землечерпание
135.	Дейч-Альтенбург 1887 км					- " -
136.	Мария-Элленд 1903 км, пр. б.					Поднятие затонувшего судна
137.	Орт 1902 км, лев. б.					- " -
138.	Ашахский Кахлет 2158 км					Восстановление защитной дамбы
						И т о г о:

6						7	8	9
27						УП, УШ 1968	788	
2						ХП. 1967	56	
						IX, X. 1967	117	
						IX. 1967 I-УШ. 1968	292	Работы не закончены
	0,91		0,26		0,19	IX. 1967 I, П. 1968	57	
788,9	3.458,02	0,88	43,59	2,38	47,76	739,59	27,054	

УЧАСТОК ЧЕХОСЛОВАЦКОЙ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

/1880,0 - 1708,2 км/,

включая

СОВМЕСТНЫЙ ЧЕХОСЛОВАЦКО-АВСТРИЙСКИЙ УЧАСТОК

/1880,0 - 1872,7 км/

и

СОВМЕСТНЫЙ ЧЕХОСЛОВАЦКО-ВЕНГЕРСКИЙ УЧАСТОК

/1850,2 - 1708,2 км/

пп	Место проведения работ название, км/	По пункту "а" макета			По пунктам "б" и "с" макета			Вид работ
		Фактические габариты фарватера перед осуществлением работ относительно низкого су- ходного уровня воды			Предусмотренные и достигнутые габариты фарватера после осу- ществления работ			
		Глубина в дм	Ширина в м	Радиус кривизны в м	Глубина в дм	Ширина в м	Радиус кривизны в м	
I	2	3			4			5
	I. Чехословацко-австрийский участок 1880-1873 км							
1.	1873-1872 км							Сооружение дамб
2.	1880-1872 км							Содержание сооружений и очистка
	II. Чехословацкий участок 1873-1850 км							
3.	1873-1850 км							- " -
4.	1871,5-1871 км лев.б.							Регуляционные работы
5.	1866-1864 км							Установка 12 швартовых тумб
6.	1865-1863 км							Расширение русла
7.	1864-1863 км							Пополнение правого берега
8.	1862,4-1863,6 км							Пополнение регуляционного берегового сооружения
9.	1861,7-1861 км							Установка 30 швартовых тумб
10.	1861,5 км							Содержание струе-направляющего сооружения

По пунктам "с", "д" и "е" макета					Примечание
Объем работ			Период проведения работ	Общая стоимость в 1000 чех. крон	
Землечерпание в 1000 м ³	Укладка				
	камня в 1000 м ³	облицовки в 1000 м ²			
6	7	8	9		
73,635	4,848		IX.67-УШ.68	897,461	
	1,345		IX.67-УЩ.68	294,542	
	0,705		IX.67-УШ.68	247,420	
	0,351	2,507	IX.67-УШ.68	782,199	
			X.67-XI.67	16,458	
			I-П.68	1.479,805	
	2.699		X-XI.67	553,855	
	2,08		X-XII.67	623,731	
9,946			III-У.68	195,424	
	1,129		I-П.68	403,244	

I	2	3	4	5	
II. I854-I852 км				Пополнение регуляционного сооружения правого берега	
I2. I851,6-I851,2 км				- " -	
III. Чехословацко-венгерский участок I850-I708 км					
I3. I850-I810 км				Содержание регуляционных сооружений	
I4. I843-I842 км	I9	I00	25	I50	Землечерпание
I5. I841-I839 км					Расширение русла
I6. I840-I839 км					Перекрытие устья притока
I7. I840-I839 км					Регуляционные работы /береговое сооружение/
I8. I839-I835 км					Пополнение берегового регуляционного сооружения
I9. I822-I817 км					Сооружения для низкого уровня
20. I821-I820 км	21	I20	25	I50	Землечерпание
21. I810-I809 км	I9	80	25	I50	- " -
22. I810-I708 км					Содержание сооружения
23. I804-I803 км	20	I00	25	I50	Землечерпание
24. I790 км					Поднятие судна /20 т/
25. I788-I787 км					Строительство берегового регуляционного сооружения
26. I780-I778 км					- " -
27. I776-I774 км					Пополнение струенатправляющего сооружения

6		7	8	9
3,560	4,039	III-УШ.68	831,621	
	1,285	VI-УШ.68	239,986	
	0,650	III-VI.68	127,747	
147,120		X-XII.67	4.198,956	
40,692		XI.67-УШ.68	441,905	
	1,410	I-II.1968	267,132	
26,400	1,524	XI.67-УП.68	655,259	
9,000		УШ.68	108,337	
3,243		IX-67-УП.68	566,534	
132,000		У.68	2.851,200	
94,680		IV-VI.68	2.045,088	
		0,153 XII.67-УШ.68	60,630	
131,000		У-VI.68	2.829,600	
		IX.67	124,955	
	1.744	УП-УШ.68	327,604	
	8,619	П-УП.68	1.511,125	
	5,801	0,024 X.67-УШ.68	835,807	
671,276	38,229	2,684	23.517,625	

УЧАСТОК ВЕНГЕРСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
/1850,2 - 1433 км/

и

СОВМЕСТНЫЙ ВЕНГЕРСКО-ЧЕХОСЛОВАЦКИЙ УЧАСТОК
/1850,2 - 1708,2 км/

По пунктам "с", "д" и "е" макета					Общая стоимость в 1000 форинтов	Примечание
Объем работ			Период проведения работ			
Выемка	Укладка					
Землечерпание в 1000 м ³	камень в 1000 м ³	облицовки в 1000 м ³				
	6		7	8	9	
86,866			I.УП.1968 I.IX.1968	2.606	..	
321,018	15,733		I.IX.1967 I.IX.1968	29.150		
	10,342		I.X.1967 I.IX.1967	3.102		
	3,082		I.I.1968 15.IV.1968	1.183		
31,821			I.I.1968 15.IV.1968	884		
439,705	29,157			36,925 ^{+/}	^{+/} Эта сумма относится к участку 1850- 1791 км, на ко- тором с 1-го апреля 1968 г. действует Речная Администрация участка Райка- Генър.	

УЧАСТОК ВЕНГЕРСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
/1708,2 .. 1433 км/

По пунктам "с", "о" и "е" макета					
Объем работ			Период проведения работ	Общая стоимость в 1000 фунтов	Примечание
Выемка	Укладка	Транспортировка			
Землечерпательные работы в 1000 м ³	камня в 1000 м ³	материала в 1000 м ³			
	6	7	8	9	10
	11,7		I.ш.1968 Ю.УП.68	3.965	Продолжение работ
2I 94 633 7I5 225 3I5			I-IX.67 I.IX.68	39.440	В том числе: по содержанию фарватера I.472 и 53I для промышленных целей
		5,2	I967-68	-	
	17,0		X.1967 Уш.1968	3.600	
	24,0		X.1967 Уш.1968	5.000	
	31,0		X.1967 Уш.1968	7.100	
	8,0		X.1967 Уш.1968	1.600	
2.003	91.7	5,2		60,705	

УЧАСТОК СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ ФЕДЕРАТИВНОЙ
РЕСПУБЛИКИ ЮГОСЛАВИИ

/1433 - 1075 км/

и

СОВМЕСТНЫЙ ЮГОСЛАВСКО-РУМЫНСКИЙ УЧАСТОК

/1075 - 845,6 км/

№ пп	Место проведения работ название, км/	По пункту "а" макета			По пунктам "б" и "с" макета			Вид работ
		Фактические габариты фарватера перед осуществлением работ относительно низкого судоходного уровня воды			Предусмотренные и достигнутые габариты фарватера после осуществления работ относительно низкого судоходного уровня воды			
		Глубина в дм	Ширина в м	Радиус кривизны в м	Глубина в дм	Ширина в м	Радиус кривизны в м	
1	2	3			4			5
1.	Апатин I399 км	20	I40	I000	25	200	I000	Землечерпание на судоходном пути
2.	Богоево I368-I367 км	20	I20	I000	25	200	I000	- " -
3.	Камариште I365-I36I км	I9	90	I000	25	200	I000	- " -
4.	Даль I357-I345 км	I9	90	I000	25	I80	I000	- " -
5.	Вуковар I335-I329 км	20	I30	I000	25	200	I000	- " -
6.	Нови Сад I253-I252 км	I9	I20	I000	25	200	I000	- " -
7.	Пережат у Белграда II72,5 км-II70,5км	I8	80	I000	25	I80	I000	- " -
8.	Панчево II53-II5I км	2I	I20	I000	25	200	I000	- " -
9.	Брза-Врба II03-I093 км	I9	I00	I000	25	200	I000	- " -
0.	Вемель-Петреш I394-I389 км	-	-	-	-	-	-	Гидротехнические работы
I.	Мохово I3I5-I308 км	-	-	-	-	-	-	- " -
2.	Нештин I295-I288,5 км	-	-	-	-	-	-	- " -

По пунктам "с", "д" и "е" макета					Период проведения работ	Общая стоимость в 1000 динар	Примечание
Объем работ							
Землеустройство в 1000 м ³	Укладка						
	камень в 1000 м ³	земли в 1000 м ³	облицовки в 1000 м ²	фашин в 1000 м ³			
6	7	8	9				
12,00	-	-	-	-	1968	175,20	
160,00	-	-	-	-	"	1.920,00	
685,00	-	-	-	-	"	8.220,00	
948,00	-	-	-	-	"	11.376,00	
260,00	-	-	-	-	"	3.120,00	
100,00	-	-	-	-	"	1.200,00	
2.300,00	-	-	-	-	"	21.850,00	
81,80	-	-	-	-	"	981,60	
2.500,00	-	-	-	-	"	23.750,00	
-	-	-	3,74	2,50	"	792,13	
-	20,28	-	5,00	-	"	2.636,40	
-	-	-	2,11	2,65	"	424,51	

1	2	3	4	5
I3.	Сусек I288,5-I277,5 км	-	-	-
I4.	Белярица II84,5-II80 км	-	-	-
I5.	Иваново II40-II35 км	-	-	-
I6.	Брза-Врба II03-II97 км	-	-	-
I7.	Рам-Дубовац I075 км	-	-	-
I8.	Гидротехнические исследования и проекты	-	-	-
				Гидротехнические работы
				- " -
				- " -
				- " -
				- " -
				Итого:

						7	8	9
-	27,66	0,12	9,74	24,39	1968		7.868,48	
-	36,02	0,80	10,68	1,90	"-		5.334,13	
-	7,63	-	1,93	-	"-		1.060,00	
-	0,64	0,23	3,58	-	"-		230,00	
-	11,03	-	0,12	-	"-		150,00	
							3.222,92	
7.046,80	93,26	1,15	36,90	31,44			94.311,37	

УЧАСТОК РЕЧНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ВОРОТ

/1048 - 931 км/

№ пп	Место проведения работ /название, км/	По пункту "а" макета			По пунктам "б" и "с" макета			Вид работ
		Фактические габариты фарватера перед осуществлением работ относительно низкого судоходного уровня воды			Предусмотренные и достигнутые габариты фарватера после осуществления работ относительно низкого судоходного уровня воды			
		Глубина в дм	Ширина в м	Радиус кривизны в м	Глубина в дм	Ширина в м	Радиус кривизны в м	
1	2	3			4			5
1.	Дамба Гребень 999-993,2 км	-	-	-	-	-	-	Ремонт и повышение дамбы
2.	Участок Юц 988,3-985	-	-	-	-	-	-	а/Ремонт и повышение продольной дамбы и траверс б/Ремонт и повышение бун
3.	Коронини I04I,30-I04I,45км	-	40	-	-	60	-	Землечерпание наносов
								Итого:

По пунктам "с", "д" и "е" макета					Примечание
Объем работ			Период проведения работ	Общая стоимость в 1000 лей или динар	
Землеустроительные работы в 1000 м ³	Укладка				
	камня в 1000 м ³	облицовки в 1000 м ²			
6	7	8	9		
-	0,81	5,39	X-XI.1967	135 /динар/	
-	6,84	7,30	IX-XII.1967	940 /динар/	
-	1,48	1,49	IX-XI.1967	148 /лей/	
1,62			XI.1967	33 /лей/	
1,62	9,13	14,18		181 /лей/ 1.075 /динар/	

УЧАСТОК СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ РЕСПУБЛИКИ РУМЫНИИ

/1075 - 0 км/
и

СОВМЕСТНЫЙ РУМЫНСКО-ЮГОСЛАВСКИЙ УЧАСТОК

/1075 - 845,6 км/

СОВМЕСТНЫЙ РУМЫНСКО-БОЛГАРСКИЙ УЧАСТОК

/845,6 - 375,1 км/

СОВМЕСТНЫЙ РУМЫНСКО-СОВЕТСКИЙ УЧАСТОК

/134,1 - 79,6 км; 72,4 - 43,0 мили/

№ пп	Место проведения работ /название, км/	По пункту "а" макета			По пунктам "б" и "с" макета			Вид работ
		Фактические габариты фарватера перед осуществлением работ относительно низкого судоходного уровня воды			Предусмотренные и достигнутые габариты фарватера после осуществления работ относительно низкого судоходного уровня воды			
		Глубина в м	Ширина в м	Радиус кривизны в м	Глубина в м	Ширина в м	Радиус кривизны в м	
1	2	3	3	4	4	4	5	
I.	I075-I048 км	-	-	-	-	-	-	
II.	93I-I70 км	20	150	1000	25	200	1000	См.п.п. I-6
I.	76I км Добринна	20 ^x	100	1000	31	200	1000	Землечерпание
2.	346-240 км	20	160	1000	30	200	1000	Изменение фарватера
3.	860-950 км	-	-	-	-	-	-	Поднятие затонувших объектов
4.	544 км	-	-	-	-	-	-	- " -
5.	492-500 км	-	-	-	-	-	-	- " -
6.	280 км	-	-	-	-	-	-	- " -
								Итого:

По пунктам "с", "d" и "е" макета							Период проведения работ	Общая стоимость в 1000 лей	Примечание
Объем работ									
Выемка		Укладка							
Землечерпательные работы в 1000 м ³	скал в 1000 м ³	камень в 1000 м ³	земли в 1000 м ³	бетона или искусственного камня в 1000 м ³	фашин в 1000 м ²	Поднятие затонувших объектов /штук/			
6							7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Глубины в 20 дм наблюдались в течение 3 дней в июле 1968 г. на 343 км и в течение 3 дней в сент. 1967 г. на 760 км
I26	-	-	-	-	-	-	IX-X.1967, УП-УШ.1968	2.090	^x Глубина фарватера отнесена к отметке уровня воды по дозиметрической ст. Калафат
-	-	-	-	-	-	-	IX-ХП.1967 УП-УШ.1968		В период низких уровней фарватер проходит по рукавам Бала-Борча
-	-	-	-	-	-	I35т	20.IX-22.XI.1967	200	
-	-	-	-	-	-	I00т	26-27.XI.1967	50	
-	-	-	-	-	-	200т	9-30.XI.67	250	
-	-	-	-	-	-	720т	1.IX-27.X.1967	350	
I26						II55т		2.940	

УЧАСТОК НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ БОЛГАРИИ

/845 - 375 км/

СОВМЕСТНЫЙ БОЛГАРСКО-РУМЫНСКИЙ УЧАСТОК

/845 - 375 км/

Участок 845,6-610 км содержится службами
СРР и участок 610 - 375,1 км - службами НРБ

№ пп	Место прове- дения работ /название, км/	По пункту "а" макета			По пунктам "б" и "с" макета			Вид работы	По пунктам "с", "д" и "е" макета		Дата проведения работ	Общая стоимость в 1000 лев	Примечание
		Фактические габариты фарватера перед осуществле- нием работ относи- тельно низкого судоходного уров- ня воды	Глубина в дм	Ширина в м	Радиус кри- визны в м	Предусмотренные и достигнутые габариты фарва- тера после осуще- ствления работ относительно низ- кого судоходного уровня воды	Глубина в дм		Ширина в м	Радиус кри- визны в м			
I.	Пирогово 512-511 км	18	180	3000	28 25	250 240	3000 3000	Земле- черпа- ние	120	120	20.Ш.- 5.УГ. 1968	212	

УЧАСТОК РЕЧНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ НИЗОВЬЕВ ДУНАЯ /170 - 0 км/

СОВМЕСТНЫЙ РУМЫНСКО-СОВЕТСКИЙ УЧАСТОК

/134,1-79,6 км; 72,4-43,0 мили/

№ п	Место проведения работ /название, км/	По пункту "а" макета фактические габариты фарватера перед осуществлением работ относительно низкого судоходного уровня воды			По пунктам "б" и "с" макета <u>Предусмотренные</u> и достигнутые габариты фарватера после осуществления работ относительно низкого судоходного уровня воды			Вид работ
		Глубина в дм	Ширина м	Радиус кривизны в м	Глубина в дм	Ширина м	Радиус кривизны в м	
1	2	3			4			5
	I70-0 км	73,2	60-200	750	73,2	60-200	750-1000	Регуляционные работы, см. п.п. I-I3
I.	Сулинский бар	73,2 90,0	70	-	73,2- 90,0	70		Дамбы и землечерпание
2.	37-38 мили	73,2	70- 100	-	73,2- 85,4	70- 100		Землечерпание
3.	4I миля	73,2	70- 100	-	73,2- 85,4	70- 100		Землечерпание
4.	I55 км	73,2	I50- 200	-	73,2- 79,3	I50- 200		Землечерпание
5.	Сулина							Работы по содержанию /пристань, мол/
6.	Канал Сулина							Облицовка
7.	Порт Тульча							- " -
8.	Измаильский Чатал							Буны
9.	Исакча							Облицовка
0.	Браила-Галац							Разные работы по содержанию облицовки, причалов, эстакады

По пунктам "с", "д" и "е" макета							Общая стоимость в 1000 руб.	Примечание
Объем работ								
Выемка		Укладка				Период проведения работ		
Землеплательные работы в 1000 м ³	склад в 1000 м ³	камя в 1000 м ³	земли в 1000 м ³	бетона или искусств- венного камня в 1000м ³	фашин в 1000 м ²			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
712			26		5	IX.1967- УШ.1968	12.544	
283						IX-ХП.1967 УП-УШ.1968	3.396	
221						IV-УШ.1968	2.652	
16						IX-ХП.1967	192	
			8			IX.1967 УШ.1968	1.120	
	2	18		4		IX.1967 УШ.1968	650	
				0,5		IV-УШ.1968	30	
	2			0,5		IV-УШ.1968	415	
				0,5		IV-УШ.1968	30	
				9		IV-УШ.1968	300	

1	2	3	4	5
II.	48 миля			Поднятие затонувших объектов
I2.	149 км			- " -
I3.	170 км			- " -
	Браила			
				Итого:

6						7	8	9
						100T VI.I968	100	
						40T X.I967	50	
						6IT IX-X.I967	60	
I2,32	4	26	26	I4	5	20IT	21.539	

УЧАСТОК СОЮЗА СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК
СОВМЕСТНЫЙ СОВЕТСКО-РУМЫНСКИЙ УЧАСТОК

/72 - 43 мили/

и

КИЛИЙСКОЕ ГИРЛО

На советско-румынской участке Дуная, от устья реки Прут /72,4 мили/ до мыса Измаильский Чатал /43 миля/ габариты судоходного фарватера за указанный период обеспечили нормальное не только речное, но и морское судоходство.

При самых низких наблюдаемых уровнях воды по водомерным постам Рени +41 см /15 ноября 1967 года/ и Измаил +45 см /14 ноября 1967 года/ габариты судоходного фарватера на указанном выше участке р. Дуная составляли:

глубины не снижались менее 24 футов при ширине фарватера в 300 м, минимальном радиусе кривизны 2.560 м /излучина 66 мили/.

В связи с изложенным не было необходимости в проведении на указанном выше участке Дуная регуляционных и гидротехнических работ.

П. ОГРАЖДЕНИЕ ФАРВАТЕРА ЗНАКАМИ НАВИГАЦИОННОЙ
ПУТЕВОЙ ОБСТАНОВКИ

Участок Федеративной Республики Германии

/2379,3 - 2201,8 км/

От 2223,2 до 2201,8 км /Крейтельштейн - Йохенштейн/
совместный немецко-австрийский участок

а/ Штатные средства

З н а к и	Количество знаков		Д а т а		Приме- чание
	в текущем году /I.I-3I.УШ. 1968/	в прошлом году /I.XI-3I.XII 1967/	выстав- ления	съемки	

Плавучее ограждение

От 2379,3 до 2223,2 км /Регенсбург -

/156,1 км/ Крейтельштейн/

Светящие буи	2	1	С 22 декабря 1967 г. по 22 февраля 1968 г. буи были заменены вехами
Несветящие буи	198	194	
Вехи	2	-	

От 2223,2 до 2201,8 км

/21,4 км/

Несветящие буи	1	2
Всего:	203	197

Левый берег
/участок ФРГ/

Береговое ограждение

От 2379,3 до 2223,2 км

/156,1 км/

Береговые огни /маяки/	21	21
Перевальные знаки	66	52
Особые знаки /всего/	85	83

От 2223,2 до 2201,8 км

/21,4 км/

Береговые огни /маяки/	6	6
Перевальные знаки	4	3
Особые знаки /всего/	11	7
Всего:	193	172

Левый бе-
рег /учас-
ток ФРГ/

ю/ Дополнительно выставленные средства

З н а к и	Общее количество выставленных знаков	Отметки уровней воды, при которых они выставлялись	Примечание
-----------	--------------------------------------	--	------------

Плавучее ограждение

От 2379,3 до 2223,2 км
/156,1 км/

Несветящие знаки 6 < 280 см по
в/п Хофкирхен

г/ Повреждение знаков

Виды знаков	Общее количество /штук/	В том числе		Примечание
		частично повреждены	полностью повреждены	
Несветящие буи	20	6	14	Поврежденные буи были заменены новыми
Вехи	6	5	1	

Примечание: Установка новых буюв и замена примененных до сих пор перевальных знаков новыми береговыми знаками ЕСНПО имели место 28 и 29 марта 1968 г.

Ввиду того, что на участке ФРГ ширина Дуная достигает лишь 130-100 м, плавание судов совершается вдоль берегов и знаки навигационной путевой обстановки выставляются лишь там, где этого требуют естественные условия реки.

При нормальных условиях видимости / $\zeta = 0,6$ / эта система обеспечивает безопасность дневного и ночного плавания.

Для ночного судоходства кроме береговых огней используются также несветящие береговые и плавучие знаки, покрытые светоотражающими веществами, которые видны при свете прожектора судов.

Участок Австрийской Республики/2223,2 - 1872,7 км/

От 2223,2 до 2201,8 км - совместный австрийско-немецкий участок.

От 1880,3 до 1872,7 км - совместный австрийско-чехословацкий участок.

а/ Штатные средства

З н а к и	Количество знаков		Д а т а		Примечание
	в т.к.ущем году /I. I - 3I. УШ 1968/	в прошлом году /I. XX - 3I. ХП 1967/	выставления	съемки	

Плавучее ограждениеОт 2223,2 до 1872,7 км/350,5 км/

Светящие буи	8	6
Несветящие буи	161	147
Вежи	8	2
Всего	177	155

Береговое ограждениеОт 2223,2 до 1872,7 км/350,5 км/

Береговые огни /маяки/	85	80
Особые знаки /всего/	109	99
Всего	194	179

б/ Дополнительно выставленные средства

З н а к и	общее количество выставленных знаков	Отметки уровней воды, при которых они выставлялись	Примечание
-----------	--------------------------------------	--	------------

Плавучее ограждение

Несветящие средства	10
Всего	10

с/ Наличие участков, в пределах которых фарватер
претерпел значительные изменения

1. Район железнодорожного и шоссейного моста Маутхаузен
между 2112-2110 км /см. схему 1/.

2. Район гидроузла Вальзе /см.схему № 2/.

д/ Участки, на которых изменен километраж

Длина фарватера на участке между 2098-2092 км уменьше-
на в результате строительства гидроузла Вальзе /см. схему № 2/.

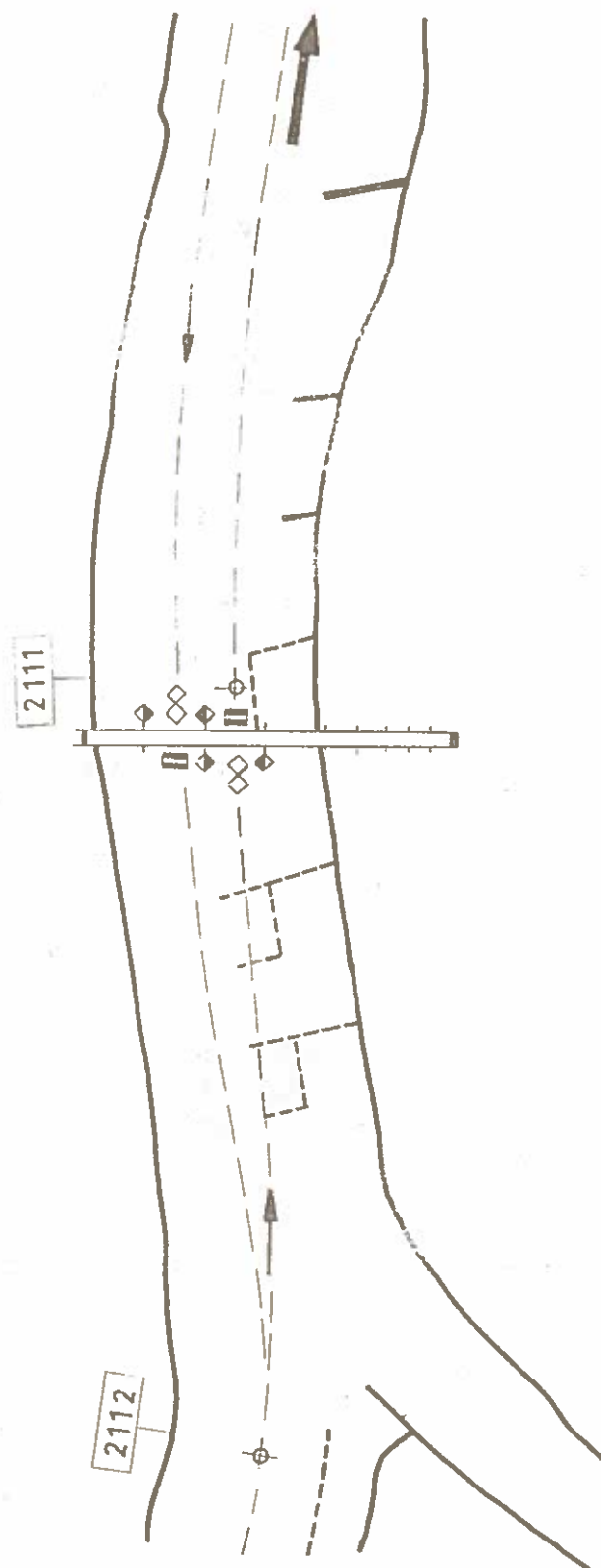
е/ Использование новых технических средств
при ограждении фарватера

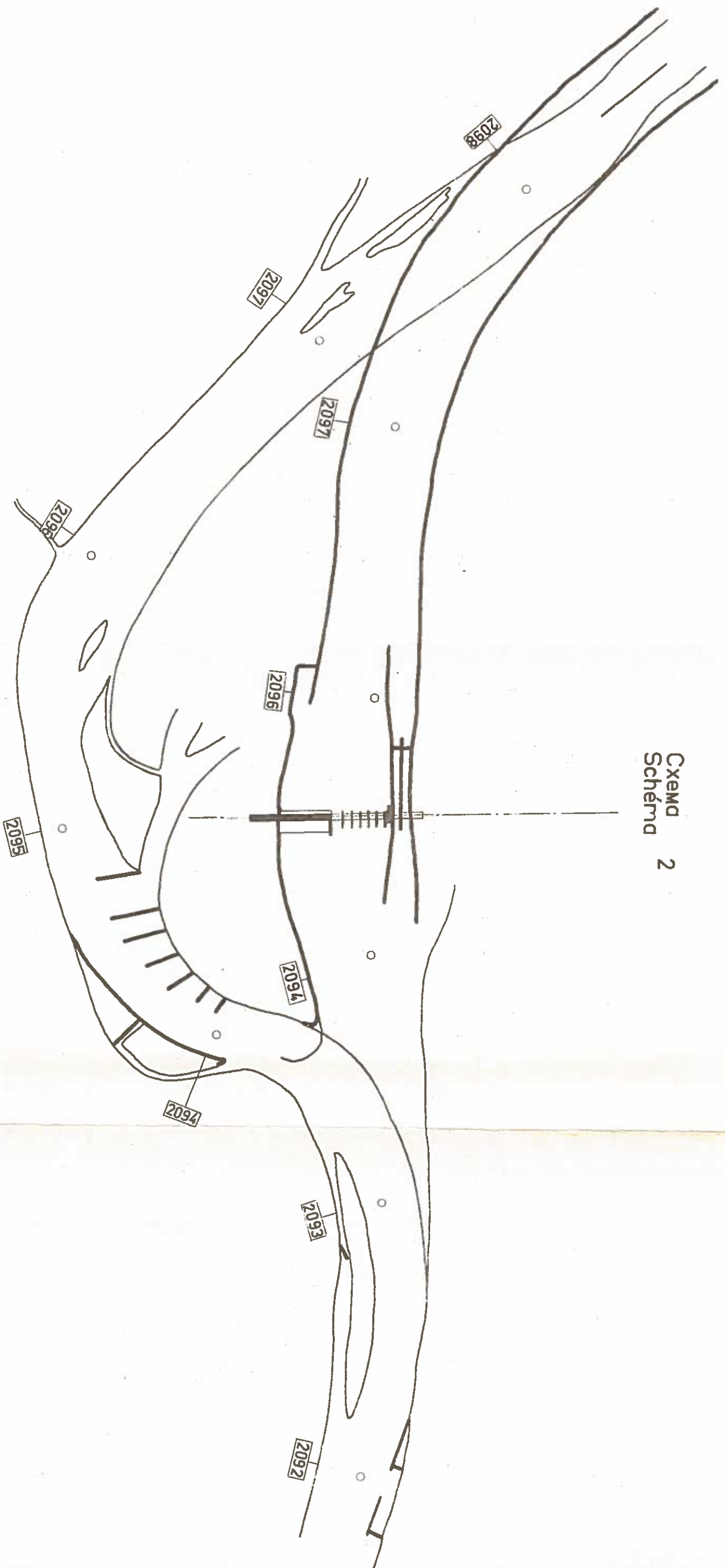
Все знаки навигационной путевой обстановки покрыты
светоотражающим веществом "скочлайт"; достигнутые результаты
удовлетворительны.

г/ Повреждение знаков

Виды знаков	Общее кол-во /штук/	В том числе		Примечание
		частично повреждены	полностью повреждены	
Светящие буи	2	-	-	
Несветящие буи	14	11	3	
Швемеры	8	-	8	

Схема
Schéma





Cxema
Schéma 2

Участок Чехословацкой Социалистической Республики
/1880,3 - 1708,2 км/

От 1880,3 до 1872,7 км - совместный чехословацко-австрийский участок.

От 1850,2 до 1708,2 км - совместный чехословацко-венгерский участок.

а/ Штатные средства

З н а к и	Количество знаков		Д а т а		Примечание
	в текущем	в прошлом	выстав- ления	съемки	
	году I. I-3I. УШ. 1967	году I. IX-3I. ХП 1966			

Плавучее ограждение

От 1880,3 до 1708,2 км

/172,1 км/

Светящие буи	5	3	IX.1967		Судоходство осуществлялось непрерывно
Несветящие буи	16	16	I. 1968		
Буи с радарными отражателями	37	37			
Швемыры	11	5			
Вехи	9	10			
Всего	78	71			

Береговое ограждение

От 1880,3 до 1708,2 км

/172,1 км/

Береговые огни /маяки/	40	36	IX.1967		Судоходство осуществлялось непрерывно
Несветящие знаки, ограждающие опасные пункты	7	5	I. 1968		
Несветящие знаки со световыми отражателями	20	19			
Перевальные знаки	55	52			
Особые знаки /всего/	46	23			
Всего	168	135			

б/ Дополнительно выставленные средства

З н а к и	Общее количество выставленных знаков	Отметки уровней воды, при которых они выставлялись	Примечание
<u>Плавучее ограждение</u>			
Светящие средства	2	Братислава 220 см	
Несветящие средства	6	Братислава 235 см	
<u>Береговое ограждение</u>			
Светящие знаки	4	Выставляются при	От 1880,3 до
Несветящие знаки	33	высоких уровнях воды	1872,7 км и от 1850,2 до 1807,2 км только по левому берегу
Всего	45		

е/ Использование новых технических средств при ограждении фарватера

В течение отчетного периода были выставлены 37 буев с радарными отражателями и все навигационные знаки были оборудованы светоотражающими веществами.

ф/ Повреждение знаков

Виды знаков	Общее кол-во /штук/	В том числе		Примечание
		частично повреждены	полностью повреждены	
Светящие буи	1	-	1	
Несветящие буи	61	13	48	
Буи с радарными отражателями	22	6	16	
Швехеры и вехи	137	8	129	
Береговые огни /маяки/	4	1	3	
Береговые знаки	12	4	8	

Примечание: В указанный период чехословацкая служба ограждала участок реки Дуная плавучими знаками от 1872,7 км до 1850,2 км и от 1794 км до 1708,2 км, а на участке от 1850,2 км до 1708,2 км устанавливала светящие буи, обозначающие левую границу фарватера. Береговые знаки были установлены от 1880,3 до 1708,2 по левому берегу и от 1872,7 км до 1850,2 км по правому берегу.

От 1880,3 км до 1872,4 км плавучие знаки и береговые знаки по правому берегу выставяла австрийская служба.

На совместном чехословацко-венгерском участке плавучее ограждение от 1850,2 км до 1794 км и береговое ограждение по правому берегу от 1850,2 км до 1708,2 км провела венгерская служба.

Чехословацкая служба также ограждала судоходные пролеты мостов в Братиславе и Медведёве и железнодорожного моста в Комарно.

Во время минимального уровня воды на участке Дуная 1815,5-1812 км в период с 6 по 15 декабря для управления односторонним движением судов были введены в эксплуатацию плавучие сигнальные станции "Корморон I и II".

Участок Венгерской Народной Республики

/1850,2 - 1433 км/

Ст 1850,2 км до 1708,2 км совместный венгерско-чехословацкий участок.

а/ Штатные средства

З н а к и	Количество знаков		Д а т а		Примечание
	в текущем	в прошлом	выстав-	съемки	
	году	году			
	I. I - 31. УШ	I. IX - 31. XII	ления		
	1968	1967			

Плавающее ограждениеОт 1850,2 до 1433 км

/417,2 км/

Светящие буи	80	17	Введение новой Единой системы ограждения осуществлено 1 апреля 1968 г.		
Несветящие буи	120	80			
Вежи /швемеры/	75	89			

Всего	275	186
-------	-----	-----

Береговое ограждениеОт 1850,2 до 1433 км

/417,2 км/

Береговые огни /маяки/	117	40	Только на венгерской правобережной стороне		
Светящие знаки, указывающие направление	39	6			
Несветящие знаки, указывающие направление	33	29			
Особые знаки	63	42			
Всего	252	117			

б/ Дополнительно выставленные средства

З н а к и	Общее количество выставленных знаков	Отметки уровней воды, при которых они выставлялись	Примечание
-----------	--------------------------------------	--	------------

Плавучее ограждение

От 1850,2 до 1433 км

/417,2 км/

Светящие средства I
Несветящие средства I3I

Дунаремете 434 см
Дунаремете 339-449 см
Будапешт ниже +500 см
Дунафельдвар ниже +200 см
Байя ниже +300 см

Всего I32

Береговое ограждение

От 1850,2 до 1433 км

/417, 2 км/

Светящие средства I
Несветящие средства I2

Братислава 235 см
Дунаремете 358-399 см

Всего I3

с/ Наличие участков, в пределах которых фарватер претерпел значительные изменения

В течение отчетного периода фарватер претерпел значительные изменения на участке Медведёв /1806,3-1804,0 км/

е/ Использование новых технических средств при ограждении фарватера

Все плавучие и береговые несветящие знаки покрыты фосфоризирующими, отражающими средствами.

На участке Дуная между I708-I560 км применены радио-
локационные буи, покрытые светоотражающими веществами.

г/ Повреждение знаков

Виды знаков	Общее кол-во /штук/	В том числе		Примечание
		частично повреждены	полностью повреждены	
Светящие буи	22	19	3	
Несветящие буи	122	98	24	
Вехи /швемеры/	125	21	104	

Участок Социалистической Федерации Речной Республики

Югославии /1433 - 845,6 км/

от 1075 до 1048 км и от 931 до 845,6 км - совместные югославско-румынские участки.

от 1048 до 931 км - Участок Речной Администрации Железных Ворот.

а/ Штатные средства

З н а к и	Количество знаков		Д а т а		Примечание
	в текущем году /I.I-3I.III 1968/	в прошлом году /I.IX-3I.XII 1967/	выставления	съемки	

Плавучее ограждение

от 1433 до 1048 км

/385 км/ и

от 931 до 845,6 км

/85,4 км/

Светящие буи	47	39	1.IV	5.XII
Несветящие буи	83	2	14.IX	20.XI

Всего:	130	41		
--------	-----	----	--	--

Береговое ограждение

от 1433 до 1048 км

/385 км/ и

от 931 до 845,6 км

/85,4 км/

Береговые огни /маяки/	95	131		
------------------------	----	-----	--	--

Светящие знаки, указывающие направление	24	-		
---	----	---	--	--

Особые знаки /всего/	175	175		
----------------------	-----	-----	--	--

Всего:	294	306		
--------	-----	-----	--	--

Действие
постов:

b/ Дополнительно выставленные средства

З н а к и	Общее количество выставленных знаков	Отметки уровней воды, при которых они выставлялись	Примечание
-----------	--------------------------------------	--	------------

Плавающее ограждение

От I433 до I048 км

/385 км/

Светящие средства	4	+150 см по водомерным постам	
Несветящие средства	120	Вуковар и Земун	

Береговое ограждение

От I433 до I048 км

/385 км/

Светящие средства	15		
Всего	139		

Эти знаки действовали при снятии светящих средств в период высоких уровней воды и ледохода

с/ Наличие участков, в пределах которых фарватер претерпел значительные изменения

В течение отчетного периода фарватер претерпел значительные изменения на следующих участках:

- Сланкамен /I2I6-I2I5 км/
- Белград /II73-II7I км/

е/ Использование новых технических средств при ограждении фарватера

Светящие и несветящие буи были снабжены радиолокационными отражателями и покрыты светоотражающими веществами.

Топовая фигура этих буйев соответствует топовой фигуре, предусмотренной ЕСНПО, а цвет буйев отвечает положениям действующих предписаний.

f/ Повреждение знаков

Виды знаков	Общее количество /штук/	В том числе		Примечание
		частично повреждены	полностью повреждены	
Светящие буи	27	10	17	
Несветящие буи	10	6	4	
Вежи /швемеры/	120	-	120	

Примечание: Совместные югославско-румынские участки между I075-I048 км и 93I-845,6 км ограждались югославской и румынской службами.

Плавучие знаки между I075-I048 км выставлялись югославской службой, между 93I-845,6 км - румынской службой, за исключением светящего буя на 858,6 км, установленного югославской службой.

Каждая страна сама устанавливает береговые знаки на своем берегу.

Участок Речной Администрации Железных Ворот
/1048 - 931 км/

а/ Штатные средства

З н а к и	Количество знаков		Д а т а		Примечание
	в текущем году I.I-3I.III 1968	в прошлом году I.IX-3I.XI 1967	выставления	оъемки	

Плавучее ограждение

От 1048 км до 931 км

/117 км/

Светящие буи	5	5	Когда на реке не было льда 28-30.XI 1967	До ледостава 20-23.XI 1967	
Несветящие буи	19	19			
Швемеры	84	84	4-7.П.1968	10-13.1.1968	
Всего:	108	108			

Береговое ограждение

От 1048 до 931 км /117 км/

Береговые огни

/маяки/

9

9

штатные

Особые знаки

/всего/

35

35

Всего

44

44

г/ Повреждение знаков

Виды знаков	Общее кол-во /штук/	В том числе		Примечание
		частично повреждены	полностью повреждены	
Светящие буи	4	1	3	
Несветящие буи	14	3	11	
Швемеры	85	58	27	

Участок Социалистической Республики Румынии

/1075 - 0 км/

От 1075 до 1048 и от 931 до 845,6 км - совместные румынско-югославские участки.

От 1048 до 931 км - участок Речной Администрации Железных Ворот.

От 845,6 до 375,1 км - совместный румынско-болгарский участок.

От 134,14 км /72,42 мили/ до 79,63 км /43 мили/ - совместный румынско-советский участок.

От 170 до 0 км - участок Речной Администрации Низовьев Дуная.

а/ Штатные средства

З н а к и	Количество знаков		Д а т а		Примечание
	в текущем году I. I-31. УШ 1968	в прошлом году I. IX-31. XII 1967	выставления	съемки	

Плавучее ограждение

От 1075 до 1048 км

/27 км/ и

от 931 до 170 км

/761 км/

Светящие буи	99	102	15-31. III. 68	9-23. XII. 67	
Несветящие буи	58	64	16. IV-31. III 1968	8. XII-19. XII 1967	
Швемеры	87	95	8. XII-23. XII 1967	16. IV-19. III 1968	

Всего: 244 261

I	II	III	IV	V	VI
<u>Береговое ограждение</u>					
<u>От 1075 до 1048 км</u>					
/27 км/ и					
<u>от 931 до 170 км</u>					
/761 км/					
Береговые огни /маяки/	76	73	29.01-31.ш. 1968	19-23.хп 1967	
Особые знаки /всего/	201	190	штатные		
Всего	277	263			

10/ Дополнительно выставленные средства

З н а к и	Общее количество выставленных знаков	Отметки уровней воды, при которых они выставлялись	Примечание
<u>Плавающее ограждение</u>			
<u>От 345 до 240 км</u>			
Светящие буи	14	+30 см /20.УП.68/ по вод/посту Кэлэраши	Дополнительное ограждение действует в период низких уровней воды, когда фарватер проходит по рукавам Бала и Борча
Несветящие буи	11		
Всего	25		

Береговое ограждение

От 345 до 240 км

Береговые огни /маяки/	5
Несветящие знаки	23
Сигнальные станции	2
Всего	30

с/ Наличие участков, в пределах которых фарватер претерпел значительные изменения

В 1967 году, начиная с 27 августа от 345 до 240 км фарватер проходил по рукавам Бала и Борча для судов с осадкой, превышающей минимальные глубины, зарегистрированные на критических пунктах между 345-343 км. Это изменение фарватера было доведено до сведения судоводителей навигационными оповещениями за № 78 и 80/1967.

В начале 1968 года с открытием навигации судоходный фарватер вновь проходил по основному руслу Дуная.

Начиная с 20 июля 1968 года, судоходный фарватер проходил от 345 до 240 км по рукавам Бала и Борча для судов, осадка которых превышала глубины, зарегистрированные на критических пунктах между 345-343 км. Это изменение фарватера было доведено до сведения судоводителей навигационным оповещением за № 91 от 20 июля 1968 года.

Начиная с 29 августа, судоходный фарватер вновь проходил по основному руслу Дуная. Это изменение также доведено до сведения судоводителей навигационным оповещением за № 106 от 29 августа 1968 года.

е/ Использование новых технических средств при ограждении фарватера

В 1968 году 20 особых /береговых/ знаков, установленных на румынском участке Дуная, были покрыты отражающими веществами.

г/ Повреждение знаков
/От 931 км до 170 км/

Виды знаков	Общее кол-во /штук/	В том числе		Примечание
		частично повреждены	полностью повреждены	
Светящие буи	20	14	6	

Участок Народной Республики Болгарии

/845,6-375,1 км правого берега, левый
берег - румынский/

а/ Штатные средства

З н а к и	Количество знаков		Д а т а		Приме- чение
	в текущем году I.I-3I.III 1968	в прошлом году I.IX-3I.XP 1967	выстав- ления	съемки	

Плавучее ограждение

От 845,6 до 375,1 км

/470,5 км/

Светящие буи	36	34	5.П-30.III 1968	18.XP-2I. XP.1967	
Несветящие буи	30	28	1.П-30.III 1968	18.XP-2I. XP.1967	
Швимеры	26	2	26.XP-28.XP 1968	27-30.III 1968	
В с е г о:	92	64			

Береговое ограждение

От 845,6 до 375,1 км

/470,5 км/

Береговые огни /маяки/	30	28	19.I-9.П 1968	10.I-12.I 1968	
Знаки, указывающие направление	2	-	2.УI.1968		
Особые знаки /всего/	33	33	I.I-I.IX.68		
В с е г о:	65	61			

б/ Дополнительно выставленные средства

З н а к и	Общее количество выставленных знаков	Отметки уровней воды, при которых они выставлялись	Примечание
-----------	--------------------------------------	--	------------

Плавучее ограждение

От 610 до 375 км

/235 км/

Несветящие средства 2 Русе +270

Береговое ограждение

Светящие средства 2 -

Несветящие средства 2 -

В с е г о : 6

е/ Использование новых технических средств
при ограждении фарватера

В районе Сомовит - Силистра выставлены 7 плавучих светящих знаков и 8 плавучих несветящих знаков с пассивными радиолокационными отражателями.

Кроме того в районе Сомовит-Силистра в текущем году выставлены 30 плавучих несветящих знаков с отражающими веществами /фосфоризирующие краски/.

Полученные результаты весьма удовлетворительны.

г/ Повреждение знаков

Виды знаков	Общее количество /штук/	В том числе		Примечание
		частично повреждены	полностью повреждены	
Светящие буи	21	10	11	
Несветящие буи	7	1	6	
Швемеры	15	-	15	

Примечание: Совместный болгаро-румынский участок ограждается болгарской и румынской службами. Плавающие знаки на 610-375,1 км - выставляла болгарская служба, а на участке от 845,6 км до 610 км - румынская служба.

Выставление береговых знаков каждая страна проводила на своем берегу.

Участок Союза Советских Социалистических Республик

/134,1 км /72,4 мили/ - 79,8 км /43 миля/ левого берега, правый берег - румынский/

На участке р. Дунай от устья р. Прут /72,4 мили/ до мыса Измаильский Чатал /43 миля/ и по Килийскому гирлу, судоходный фарватер до 15-го марта 1968 года ограждался видами знаков, отвечающих положениям Единой системы навигационной путевой обстановки на Дунае 1952 года.

Действие штатных плавучих средств ограждения прекратилось перед началом ледовых явлений в Низовьях Дуная, а именно 20 декабря 1967 года и вновь возобновлено с очищением реки ото льда 5-го февраля 1968 года. С наступлением ледовых явлений летнее штатное плавучее ограждение было заменено на зимнее, т.е. были выставлены вежи.

Учитывая положения Инструкции по расстановке знаков Единой системы навигационной путевой обстановки на Дунае, перед открытием навигации была составлена схема навигационного оборудования участков реки, по которой на местности выставлялись знаки плавучей обстановки.

Руководствуясь постановлением XIX сессии Дунайской Комиссии от 27 января 1961 года, о введении в действие с 1-го апреля 1968 года второго этапа новой Единой системы навигационной путевой обстановки на Дунае, советская служба ограждения, занимающаяся выставлением и обслуживанием левобережных знаков ограждения на указанных выше участках реки, по согласованию с Речной Администрацией Низовьев Дуная, в период с 13-го по 31-ое марта 1968 года привела в соответствие с положениями этой новой системы форму, окраску, цвет и характеристику огней всех знаков плавучего и берегового ограждения.

Количество навигационных знаков, выставленное советской службой ограждения по состоянию на 31 августа 1968 года, приведено в таблицах:

а/ Штатные средства

З н а к и	Количество знаков		Д а т а		Приме- чание
	в текущем году I.I-3I.III 1968	в прошлом году I.IX-3I.XII 1967	выстав- ления	съемки	

Плавучее ограждениеОт 134,1 до 79,8 км/54,3 км/и по Килийскому гирлу

Светящие буи	6	10	5-12.П 1968	-	
Несветящие буи	11	1	"	-	
В с е г о	17	11			

Береговое ограждениеОт 134,1 до 79,8 км/54,3 км/и по Килийскому гирлу

Берговые огни /маяки/	35	31	5-12.П 1968	-	Производи- лась пере- зарядка источников питания
Особые знаки	36	28			
В с е г о:	71	59			

б/ Дополнительно выставленные средства

З н а к и	Общее количество выставленных знаков	Отметки уровней воды, при которых они выставлялись	Примечание
<u>Плавучее ограждение</u>			
<u>От 134,1 до 79,8 км</u>			
<u>/54,3 км/ и по Килийскому гирлу</u>			
Несветящие средства	2	+ 86 см по в/п Измаил	
<u>Береговое ограждение</u>			
<u>От 134,1 до 79,8 км</u>			
<u>/54,3 км/ и по Килийскому гирлу</u>			
Светящие средства	3	+ 86 см по в/п Измаил	
В с е г о:	5		

с/ Наличие участков, в пределах которых фарватер претерпел значительные изменения

Положение судоходного фарватера в навигацию было стабильным и в этой связи как количество, так и положение береговых огней /маяков/ не изменилось. Что касается плавучих средств ограждения, то по мере изменения уровней воды в реке, их положение корректировалось.

е/ Использование новых технических средств при ограждении фарватера

В целях улучшения видимости отдельных несветящих плавучих знаков, в качестве опыта поверхность пассивных радиолокационных отражателей, установленных на них, обклеивается светоотражающей бумагой. Этой же бумагой также обклеены щиты береговых

огней /маяков/ и щиты километровых столбов /кратные десяти/. Как показал опыт использования светоотражающей бумаги на знаках путевой обстановки, их видимость в ночное время при освещении судовым прожектором улучшилась.

В целом выставленное на описываемом участке Дуная и в Килийском гирле количество знаков навигационной путевой обстановки и схема их расстановки обеспечивают как в дневное, так и в ночное время безопасность плавания судов.

Участок Речной Администрации Низовьев Дуная

/170 - 0 км/

От 134,14 км /72,42 мили/ до 79,63 км /43 мили/ - сов-
местный румынско-советский участок.

а/ Штатные средства

З н а к и	Количество знаков		Д а т а		Приме- чение
	в текущем году /I.I-3I.III 1968	в прошлом году /I.IX-3I.XI 1967/	выстав- ления	съемки	

Плавучее ограждение

От 170 до 0 км

/170 км/

Светящие буи	9	8	15-19.Ш. 26.XI.67 1968	4.I.1968	
Несветящие буи	38	36	" "	" "	
Металлические вежи	32	24		" "	
Зимние швемеры	67	67	26.XI. 1967- 4.I.1968	15-19.Ш. 1968	

Итого: 146 135

Береговое ограждение

От 170 до 0 км

/170 км/

Берговые огни /маяки/	26	24	штатные	
Особые знаки	107	120	штатные	
Итого:	133	144		

г/ Повреждение знаков

Виды знаков	Общее кол-во /штук/	В том числе		Приме- чение
		частично повреждены	полностью повреждены	
Светящие буи	I	I	-	
Несветящие буи	II	3	8	
Вежи /швемеры/	III	52	52	

Обеспечение взаимной видимости для плаванияот знака к знакуУчасток Регенсбург /2379,3 км/ - Девин /1879,5 км/-499,8 км

Среднее расстояние между:	км	Примечание
1. Светящими плавучими знаками	50,00	
2. Всеми плавучими знаками	1,31	
3. Светящими береговыми знаками	4,46	
4. Всеми береговыми знаками /исключая особые знаки/	2,74	
5. Плавучими и береговыми светящими знаками	4,10	
6. Всеми плавучими и береговыми знаками /исключая особые знаки/	0,92	

Участок Девин /1879,5 км/ - венгероко-югославскаяграница /1433 км/ - 446,5 км

1. Светящими плавучими знаками	5,24
2. Всеми плавучими знаками	1,26
3. Светящими береговыми знаками	2,84
4. Всеми береговыми знаками /исключая особые знаки/	1,43
5. Плавучими и береговыми светящими знаками	1,84
6. Всеми плавучими и береговыми знаками /исключая особые знаки/	0,67

Участок венгерско-югославская граница /1433 км/ -Молдова-Беке - Винце /1048 км/ - 385 км

1. Светящими плавучими знаками	8,19
2. Всеми плавучими знаками	2,96
3. Светящими береговыми знаками	4,05
4. Всеми береговыми знаками /исключая особые знаки/	3,23
5. Плавучими и береговыми светящими знаками	2,71
6. Всеми плавучими и береговыми знаками /исключая особые знаки/	1,54

Участок Молдова-Веке - Винце /1048 км/ - Турну-Северин /931 км/ - 117 км

Среднее расстояние между:	км	Примечание
1. Светящими плавучими знаками	23,40	
2. Всеми плавучими знаками	1,08	
3. Светящими береговыми знаками	13,00	
4. Всеми береговыми знаками /исключая особые знаки/	13,00	
5. Плавучими и береговыми светящими знаками	8,35	
6. Всеми плавучими и береговыми знаками /исключая особые знаки/	1,00	

Участок Турну-Северин /931 км/ - Браила /170 км/
761 км

1. Светящими плавучими знаками	5,63
2. Всеми плавучими знаками	2,26
3. Светящими береговыми знаками	7,17
4. Всеми береговыми знаками /исключая особые знаки/	7,04
5. Плавучими и береговыми светящими знаками	3,15
6. Всеми плавучими и береговыми знаками /исключая особые знаки/	1,71

Участок Браила /170 км/ - Сулина /0 км/ - 170 км

1. Светящими плавучими знаками	21,25
2. Всеми плавучими знаками	1,16
3. Светящими береговыми знаками	6,53
4. Всеми береговыми знаками /исключая особые знаки/	6,53
5. Плавучими и береговыми светящими знаками	4,85
6. Всеми плавучими и береговыми знаками /исключая особые знаки/	0,98

СХЕМА

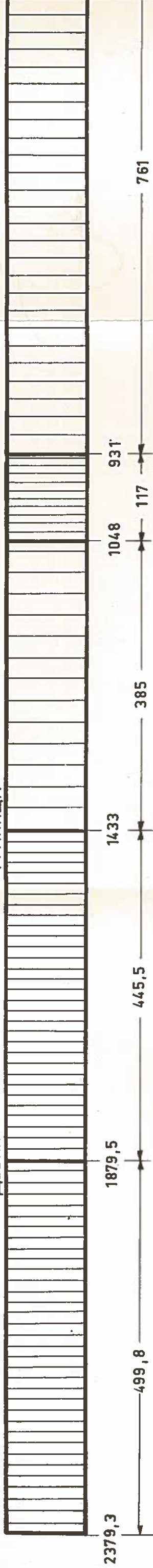
СРЕДНИХ РАССТОЯНИЙ МЕЖДУ ЗНАКАМИ НАВИГАЦИОННОЙ ПУТЕВОЙ ОБСТАНОВКИ (В КМ) ПО УЧА

1. МЕЖДУ ПЛАВУЧИМИ ЗНАКАМИ

ВЕНГЕРСКО-ЮГОСЛАВСКАЯ
ГРАНИЦА

РЕГЕНСБУРГ

ДЕВИН



2. МЕЖДУ БЕРЕГОВЫМИ ЗНАКАМИ (ИСКЛЮЧАЯ ОСОБЫЕ ЗНАКИ)



3. МЕЖДУ ПЛАВУЧИМИ И БЕРЕГОВЫМИ СВЕТЯЩИМИ ЗНАКАМИ



4. МЕЖДУ ВСЕМИ ПЛАВУЧИМИ И БЕРЕГОВЫМИ ЗНАКАМИ (ИСКЛЮЧАЯ ОСОБЫЕ ЗНАКИ)



Длина участков (км)
0 50 100 150 200 250



Расстояние между знаками(км)
0 5 10 15 20 25

СХЕМА

ССТОЯНИЙ МЕЖДУ ЗНАКАМИ НАВИГАЦИОННОЙ ПУТЕВОЙ ОБСТАНОВКИ (В КМ) ПО УЧАСТКАМ ДУНАЯ

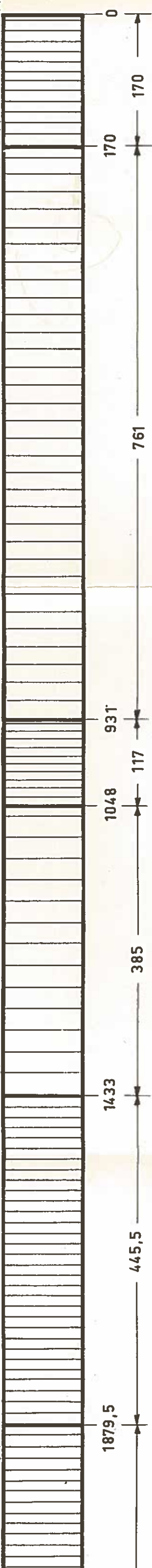
1. МЕЖДУ ПЛАВУЧИМИ ЗНАКАМИ

ВЕНГЕРСКО-ЮГОСЛАВСКАЯ
ГРАНИЦА

ДЕВИН

БРАЙЛА

СУЛИНА



2. МЕЖДУ БЕРЕГОВЫМИ ЗНАКАМИ (ИСКЛЮЧАЯ ОСОБЫЕ ЗНАКИ)



3. МЕЖДУ ПЛАВУЧИМИ И БЕРЕГОВЫМИ СВЕЯЩИМИ ЗНАКАМИ



4. МЕЖДУ ВСЕМИ ПЛАВУЧИМИ И БЕРЕГОВЫМИ ЗНАКАМИ (ИСКЛЮЧАЯ ОСОБЫЕ ЗНАКИ)



Длина участков (км)
0 50 100 150 200 250

0 5 10 15 20 25

Расстояние между знаками(км)

III. ГИДРОГРАФИЧЕСКИЕ, ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ И ТРАЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Участок Федеративной Республики Германии

/2379,3 - 2201,8 км/

- От 2223,2 до 2201,8 км - совместный немецко-австрийский участок.

Наблюдение над уровнями воды проводилось на 28 водомерных постах.

Измерение расходов воды было выполнено на следующих постах:

Регенсбург - Швабельвейс	2376,15 км - 9 измерений
Пфеллинг	- 2305,53 км - 8 измерений
Хофкирхен	- 2256,86 км - 6 измерений

Гидрографические съемки и составление планов русла сделаны на 18 участках между 2377,45 и 2221,5 км. Расстояние между пунктами съемки составляет 100 м. Масштаб планов - 1:5000.

Перекаты на немецком участке были постоянными.

Участок Австрийской Республики

/2223,2 - 1872,7 км/

- От 2223,2 до 2201,8 км - совместный австрийско-немецкий участок.

- От 1880,3 до 1872,7 км - совместный австрийско-чехословацкий участок.

Наблюдения над уровнями воды проводились на 34 водомерных постах. На 11 из них наблюдалась температура воды, на 2 измерялись взвешенные наносы и на одной станции проводилось наблюдение над ледовой обстановкой.

Измерение расходов воды было выполнено на 10 водомерных постах. Количество измерений на отдельных постах составляет 1-5. Всего произведено 30 измерений.

Гидрографические съемки и составление планов русла сделаны на 44 участках между 2225 и 1895 км. Расстояние между пунктами съемки составляет от 50 до 100 м. Масштаб планов - I : 2000. Между 2162 и 1873 км на 2 участках периодически измерялись глубины и ширины фарватера на перекатах.

Участок Чехословацкой Социалистической Республики

/1880,3 - 1708,2 км/

От 1880,3 до 1872,7 км - совместный чехословацко-австрийский участок.

От 1850,2 до 1708,2 км - совместный чехословацко-венгерский участок.

Наблюдения над уровнями, ледовой обстановкой и температурой воды проводились на станциях Devin, Bratislava, Gabčíkovo, Komárno, Štúrovo.

Поперечные профили русла измерялись на участках между 1880 и 1708 км. Расстояние между поперечниками составляет 70 - 1000 м.

Участок Венгерской Народной Республики

/1850,2 - 1433 км/

От 1850,2 до 1708,2 км - совместный венгерско-чехословацкий участок.

Наблюдения над уровнями воды проведены на 18 водомерных постах.

Измерения расходов воды проведены на II станциях. Общее число измерений - 36. На 6 из этих станций были измерены и взвешенные наносы, количество измерений которых составляет 24.

Гидрографические съемки и составления планов русла выполнены на 3 участках между 1850-1791 км, где расстояние между створами составляет 100 м.

Участок Социалистической Федеративной Республики

Югославии /I433 - 845,6 км/

От I075 до I048 км и от 93I до 845,6 км - совместные югославско-румынские участки.

От I048 до 93I км - участок Речной Администрации Железных Ворот.

Данные по наблюдению над уровнями и расходами воды получены. На участке между I299-I255 км были выполнены гидро-морфологические исследования.

Гидрографические съемки и составление планов русла сделаны на 9 участках между I400-II69 км. Расстояние между пунктами съемки составляет 50-250 м. Масштаб планов русла I : 5000. На 6 из этих участков измерены длина и ширина фарватера на перекатах.

На участке от I433 до I075 км измерены поперечные профили русла, причем расстояние между поперечниками составляет 200-2I00 м. Масштаб поперечников на графике - I : $\frac{100}{2000}$, а масштаб продольного профиля - I : $\frac{200}{200000}$.

Участок Речной Администрации Железных Ворот

/I048 - 93I км/

Наблюдения над уровнями воды выполнены на 2 водомерных постах.

На 5 участках между I042 км и 933 км были сделаны гидрографические съемки. Расстояние между пунктами съемки составляет от I0 до 50 м. Масштаб планов русла - I:I000.

Участок Народной Республики Болгарии

/845,6 - 375,1 км правого берега/

Наблюдения над уровнями воды произведены на I8 водомерных постах. На 8 из этих постов были измерены расходы воды

На 4 перекатах между 590-449 км измерены расходы воды, скорости течения и глубины на перекатах. Общее число измерений - 53.

На участке между 845-375 км у понтонов портов и по оси фарватера были измерены скорости течения на глубине 2 м. Число измерений составляет 136.

Гидрографические съемки и составления планов русла выполнены на участке от 590 км до 420 км, причем расстояние между пунктами съемки составляет от 75 до 100 м. Масштаб планов русла - 1:5000.

Участок Социалистической Республики Румынии

/1075 - 0 км/

От 1075 до 1048 км - совместный румынско-югославский участок.

От 1048 до 931 км - участок Речной Администрации Железных Ворот.

От 845,6 до 375,1 км - совместный румынско-болгарский участок.

От 134,1 км /72,43 мили/ до 79,6 км /43 мили/ - совместный румынско-советский участок.

Наблюдения над уровнями воды, над ледовыми явлениями и метеорологическими элементами выполнены на 20 водомерных станциях. На 8 из этих станций были измерены расходы воды и наносов. Количество измерений расходов составляет 40.

На критических участках от 931 до 0 км каждую неделю измерялись взвешенные наносы с целью определения необходимых работ

Гидрографические съемки были проведены на 12 участках между 1075 км и 342 км. Общая длина участков 82 км. На рукавах Борча и Бала съемки сделаны на 2 участках длиной 25 км. Масштаб планов русла - 1:2000, 1:5000 и 1:25000.

Участок Речной Администрации Низовьев Дуная

/170 ... 0 км/

Наблюдения над уровнями воды, над ледовыми явлениями и метеорологическими элементами производились на 7 водомерных станциях. На 5 из этих станций были измерены расходы воды и твердого стока. На Сулинском канале ежедневно проводились измерения взвешенных наносов, солености воды и скорости течения.

Гидрографические съемки ежемесячно выполнялись у портов Браила и Галац, а также на Сулинском рукаве, где глубина воды измерялась через каждые 15 м, общая длина участка, на котором проводились измерения - 3 км. На 12 характерных приморских участках Дуная тоже были выполнены гидрографические съемки.

Гидрографическая карта составлена для участка Сулинского рукава, длиной 5 км.

Участок Союза Советских Социалистических Республик

/134,1 км /72,4 мили/ - 79,6 км /43 мили/ левого берега/

В связи со стабильностью судоходного фарватера на описываемых участках реки сплошных промерных работ не производилось.

По мере понижения уровня в реке, с целью контроля за положением плавучих средств ограждения, проводились рекогносцировочные промеры.

Гидрологические работы сводились к ежедневным наблюдениям за колебанием уровней воды по водомерным постам. Измерение расходов воды на гидростворах за описываемый период не проводилось, так как не наблюдалось характерных высоких и низких уровней по водомерному посту Рени - выше +500 см и ниже 0. Вычисленная кривая расходов воды по произведенным измерениям прошлых лет дает полное представление об их распределении по амплитуде колебания уровней воды, которая наблюдалась в течение описываемого периода.

IV. СЛУЖБА ИНФОРМАЦИИ

Участок Федеративной Республики Германии /2379,3 - 2201,8 к

От 2223,2 до 2201,8 км - совместный немецко-австрийский участок.

а/ Информация об изменениях навигационной путевой обстановки, об особых правилах плавания, введенных вследствие производства работ /строительство регуляционных сооружений/, о временных запрещениях судоходства и о других подобных мерах, влияющих на судоходство, сообщается пароходствам путем оповещений для судоводителей.

б/ Данные об уровнях воды /зарегистрированные в 7 час./ по основным водомерным постам, расположенным на Дунае /Ингольштат, Швабельвейс, Штраубинг, Деггендорф, Хофкирхен, Пассау-Максбрюкке, Пассау-Иин/ сообщаются по Баварскому радио /1-я и 2-я программы/ в 8 час 05 мин. на немецком языке.

В пасмурную погоду, когда дальность видимости на Дунае, на одном из следующих пяти водомерных постов: Швабельвейс, Штраубинг, Деггендорф, Хофкирхен и Пассау-Максбрюкке снижается до 1000 м и менее, передаваемый по радио бюллетень уровней воды содержит также дополнительные сведения о дальности видимости, а именно "дальность видимости ... м" с градацией в 100, 500 и 1000 м.

Данные об уровнях и расходах воды по основным водомерным постам Дуная и его притоков, а также данные о температуре воздуха и воды и о видимости ежедневно регистрируются звукозаписью, которую можно услышать по телефону.

Кроме того каждое утро по запросу пароходств по телефону сообщаются сведения об осадках по основным метеорологическим станциям баварского бассейна Дуная.

Пароходствам ежемесячно передаются месячные прогнозы уровней воды, сообщаемые Дунайской Комиссией телеграммой.

с/ В период ледовых явлений пароходства и администрация порта Регенсбург получают по телексу информации о ледовых явлениях и о мерах и средствах борьбы со льдом.

В период высоких уровней краткосрочные прогнозы уровней воды /на 12 час./ по водомерным постам Аббах, Регенсбург-Эйзерне Брюкке, Швабельвейс, Штраубинг, Деггендорф, Хофкирхен, Пассау-Максбрюкке, Пассау-Ильцштадт передаются по телексу пароходствам и администрации порта Регенсбург.

Штурмовые предупреждения, издаваемые компетентной метеорологической станцией, передаются тем же способом пароходствам и администрации порта Регенсбург.

d/ Данные об уровнях и расходах воды по водомерным постам Швабельвейс, Хофкирхен и Розенхайм /Инн/, так же как и данные о температурах воды и воздуха, зарегистрированные в Регенсбурге и Пассау, ежедневно сообщаются по телексу в ВИЭРАЙЗ - Будапешт. Таким же образом сообщается каждые десять дней /I-го, II-го и 2I-го каждого месяца/ сумма осадков предыдущей декады по метеорологическим станциям Оберстдорф, Аугсбург, Вейден, Цугшпице, Вендельштейн, Ульм, Гроссер-Фалькенштейн, Регенсбург, Пассау, Мюльдорф.

Участок Австрийской Республики /2223,2 - 1872,7 км/

От 2223,2 до 2201,8 км - совместный австрийско-немецкий участок.

От 1880,3 до 1872,7 км - совместный австрийско-чехословацкий участок.

а/ Заинтересованные стороны регулярно получают необходимую информацию об изменениях навигационной путевой обстановки, путем оповещений для судоводителей.

Уровни воды, зарегистрированные в 7 час. утра на основных водомерных постах участка Дуная между Пассау и Братиславой и на основных притоках так же, как и ледовые явления, сообщаются региональными гидрографическими бюро по радио и, в рамках венской телефонной сети, путем звукозаписи, которую можно слышать набирая № 1718. Звукозапись меняется каждый день в 9 час. 15 мин. утра.

В период низкого судоходного уровня компетентные региональные гидрографические бюро получают для передачи данные о глубинах на фарватере, когда они падают ниже 21 дм на самых трудных перекатах следующих участков Дуная:

Ашахский Кахлет	2160-2157 км
Брандштат - Линц	2157-2126 км
Линц - Грейн	2126-2079 км
Зарлинг	2060-2054 км
Ибс - Пёхларн	2060-2045 км /без Зарлинг/
Пёхларн - Кремс	2045-1998 км
Кремс-Цвентендорф	1998-1972 км
Цветендорф - Вена	1972-1914 км
Вена - Вольфсталь	1914-1872,7 км /гос.граница/

Вместо результатов зондирования, для участка Ашахский Кахлет принята "новая норма" - уровень воды +85 см по водомерному посту Ашах-Агентство, а для участка Зарлинг "новая норма" +50 см по водомерному посту Ибс.

б/ Прогнозы уровней воды для Линца и Вены /Рейхсбрюкке/ также передаются компетентными региональными гидрографическими бюро путем звукозаписи вместе с записью, на которой зарегистрированы фактические уровни воды на данный день.

Участок Чехословацкой Социалистической Республики

/1880,3 - 1708,2 км/

От 1880,3 до 1872,7 км - совместный чехословацко-австрийский участок.

От 1850,2 до 1708,2 км - совместный чехословацко-венгерский участок.

Информация о предполагаемых уровнях воды по водомерному посту Братислава передается радиостанцией Братислава на словацком, русском и французском языках в рабочие дни в 12.00 ч., а по воскресеньям и в праздничные дни - в 12 час. 25 мин.

Уровни воды по водомерным постам Девин-Братислава, Габчиково, Медведёв, Комарно и Штурово передаются ежедневно по радио Братислава в вышеуказанное время.

Кроме того, сообщения об уровнях воды в Братиславе, Русовце и Комарно направляются по телеграфу по адресам: "Гидро-Лена", "Визрайз-Будапешт", "Визиг-Дьер", "Гидрометеор-Белград", "Гидро-Гусе", "Гидробук-Бухарест"

Участок Венгерской Народной Республики
/1850,2 - 1433 км/

От 1850,2 до 1708,2 км - совместный венгерско-чехословацкий участок.

Сведения об изменениях навигационных условий и о габаритах на перекатах Управление водного хозяйства ежедневно передает по телеграфу следующим органам:

ВИТУКИ - Будапешт, МАХАРТ - Будапешт, портовые инспекции - Комарно, Будапешт, Мохач.

Научно-исследовательский Институт водного хозяйства /ВИТУКИ/ публикует все данные о перекатах в "Суточных Гидрографических картах". В них же сообщаются данные об уровнях воды по всем характерным водомерным постам на Дунае, а также самые характерные уровни воды на реках ВНР.

В целях уточнения статистических данных гидрографическая служба ВИТУКИ систематически, дважды в сутки, ведет наблюдения уровней воды:

в летний период /с 1 апреля по 30 сентября/ в 7 и 19 час.
в зимний период /с 1 октября по 31 марта/ в 8 и 16 час
/по местному времени/.

Венгерское радио сообщает сводки об уровнях воды и погоде ежедневно в следующие сроки:

Сводки об уровнях воды:

- На французском и русском языках по радиостанции Петефи /252,75 м и 344,00 м/ в рабочие дни с 9.54 до 9.59 час, по воскресеньям и в праздничные дни - в 23.15 час.

В передаче сообщаются суточные уровни воды по водомерным постам Генью, Будапешт, Дунафёльдвар, Мохач, Солнок, Сегед, а также даются прогнозы для Будапешта на 2 дня вперед, для Мохача - на 4 дня, для Солнока и Сегеда - на один день вперед.

На венгерском языке радиостанция Петефи /240,0 м/ с 13.47 до 14.00 час. сообщает уровни воды /см и %/, температуры, данные о перекатах и ледовых явлениях на больших реках Карпатского бассейна. Радиостанция Кошут /556, 58 м/ с 1.00-1.10 час, сообщает те же данные для Дуная и Тиссы.

Сводка погоды

Радиостанция Петефи передает общие данные о погоде в Европе, сводку погоду предыдущего дня и прогноз погоды на полутора суток вперед для всей территории страны в 14.05 час. и радиостанция Кошут-в 15.05 час.

Краткие прогнозы для всей территории страны даются радиостанцией Петефи 10 раз в сутки, а радиостанцией Кошут 14 раз. Обе радиостанции в течение дня несколько раз передают краткий прогноз для области Будапешта на основании сообщений синоптических станций.

Министерство путей сообщения и связи в "Оповещениях судоводителям" сообщает мероприятия, касающиеся навигации. "Оповещения судоводителям" посылаются всем организациям, связанным с судоходством, представителям заграничных пароходств в Венгрии, а также венгерским органам речного надзора.

Участок Социалистической Федеративной Республики

Югославии /1433 - 845,60 км/

От 1075 до 1048 и от 931 до 845,60 км - совместные югославно-румынские участки.

От 1048 до 931 км - участок Речной Администрации Железных Ворот.

Информация относительно изменения навигационной путевой обстановки передается путем навигационных оповещений.

Данные об уровнях воды по основным водомерным постам и другие необходимые сведения передаются ежедневно по радио на сербско-хорватском, русском и французском языках, согласно расписанию радиопередач.

Все меры, касающиеся навигации, как временные запрещения плаванья, сведения относительно проводимых регуляционных работ, а также все другие особые меры сообщаются путем навигационных оповещений.

Участок Речной Администрации Железных Ворот /1048-93ТМ/

Участок Железных Ворот по ограждению фарватера и надзору за навигационной путевой обстановкой разделен на 4 сектора.

Каждый сектор имеет **своего** контролера-бакенщика, который ежедневно проверяет положение установленных швеев и буйв.

Если по какой-либо причине плавучий знак изменил свое положение, то контролер сообщает **об этом** по телефону, установленному на обоих берегах, навигационной службе Администрации Железных Ворот. Навигационная служба Администрации немедленно уведомляет об этом изменении лоцманские станции и пароходства.

Допускаемая осадка /норма/ судов на участке остается без изменений. Она зафиксирована в Регламенте о судоходстве и лоцманской службы на основе фактических глубин на перекатах и ежедневных уровней воды по водомерным постам Оршова и Дренкова.

Участок Социалистической Республики Румынии

/1075 км - 0 км/

От 1075 до 1048 км и от 931 до 845,6 км - совместные румынско-югославские участки.

От 1048 км до 931 км - участок Речной Администрации Железных Ворот.

От 845,6 до 375,1 км - совместный румынско-болгарский участок.

От 134,1 км до 79,6 км /72,43 - 43 мили/ - совместный румынско-советский участок.

Информация об изменениях навигационной путевой обстановки, о фактических глубинах, об особых правилах плавания, введенных вследствие производства работ, и т.д. сообщаются службой содержания судоходных путей /специализированный орган Румынского гражданского судоходства/, которая также выпускает оповещения для судоводителей и ежедневно издает гидрометеорологический бюллетень Дуная.

Когда на лимитирующих участках глубины падают ниже 25дм об этом положении и о фактических глубинах передаются ежедневные сообщения по радио "Бухарест". Уровни воды по основным водомерным постам, расположенным на румынском участке Дуная, публикуются ежедневно в гидрометеорологическом бюллетене для Дуная и одновременно передаются по радио "Бухарест" на румынском, французском и русском языках в соответствии с рекомендациями Дунайской Комиссии.

Прогнозы уровней воды сообщаются следующим образом:

- краткосрочные прогнозы /на 2 дня/ по 5-ти основным водомерным постам публикуются в гидрометеорологическом бюллетене и передаются по радио "Бухарест" на румынском, французском и русском языках;

- прогнозы на 10 дней по 5 основным водомерным постам публикуются в гидрометеорологическом бюллетене и одновременно передаются по телеграфу придунайским странам;

- долгосрочные прогнозы /на 30 дней/ также по 5 основным водомерным постам ежемесячно публикуются в гидрометеорологическом бюллетене.

Все эти информации ежедневно вывешиваются в основных румынских портах и передаются румынским судоводителям по радиостанциям "Навром".

Обмен информацией с компетентными органами придунайских стран осуществляется ежедневно путем телеграмм, содержащих сведения об уровнях воды Дуная, о состоянии льда, о температурах воды и воздуха и о глубинах в критических пунктах.

Кроме того, зимой радио "Бухарест" передает регулярно сводку об уровнях воды, а также информации о ледовых явлениях на реке, т.е. о появлении ледохода, о его развитии, о возможном наличии ледовых покровов, заторов и т.д.

Участок Народной Республики Болгарии /845,6 - 375,1 км
правого берега/

Информация, предназначенная для судоводителей, передается следующим образом:

Периодически рассылаются извещения для судоводителей, гидрографические схемы и т.п. о всех изменениях, происшедших на судоходном пути и в расстановке знаков навигационной путевой обстановки.

Каждую неделю издается бюллетень о судоходной путевой обстановке болгарского участка р. Дуная.

Ежесуточно сообщаются: гидрологический бюллетень об уровне р. Дуная на главных гидрометеорологических станциях в Ново Село, Русе и Силистре; прогноз погоды болгарского участка р. Дуная на 1 и 3 дня и прогноз уровня воды для Ново Село, Русе и Силистры на 2 дня; изменения на судоходном пути, штормовые предупреждения об опасных гидрометеорологических явлениях.

Некоторые из этих сведений передаются береговой радиостанцией в городе Русе в 09 час. 30 мин. на коротких волнах /3375 кгц/ и государственной центральной радиостанцией в Софии в 15 час. /местное время/.

Ежесуточно государственная инспекция Портового надзора на навигационных таблицах, смонтированных в портах Русе и Лом, сообщает: гидрометеорологический бюллетень; сведения о габаритах судоходного фарватера, схемы изменений на судоходном пути; извещения для судоводителей, бюллетень навигационной путевой обстановки; прогноз погоды и уровней воды, а также другие данные, интересующие судоводителей.

Участок Союза Советских Социалистических Республик

134 I км /72,4 мили/ .. 79,8 км /43 мили/ - левого берега

О всех изменениях в количестве, местоположении и прекращении действия знаков навигационного ограждения судоводители своевременно информировались путем выпуска навигационных оповещений. В этих же оповещениях помещались предупреждения о наступлении явлений, опасных для судоходства, как например, появление льда на реке или резком понижении уровня воды. Кроме навигационных оповещений, заблаговременно, до наступления явлений опасных для судоходства /усиление ветра, превышающего II м/сек, уменьшение дальности видимости до 1000 м/, по радио передавались штормовые предупреждения.

Наряду с указанными видами информации, советская компетентная служба продолжала выпуск ежедневных гидрологических и метеорологических бюллетеней, в которых помещались данные об уровнях воды по основным водомерным постам Дуная и их прогноз на период от I до 8 суток, данные о минимальных глубинах, прогнозируемых и фактических ледовых явлениях, а также двухдневные прогнозы погоды и ее обзор за прошедшие сутки. Также выпускались ежемесячные прогнозы максимальных, средних и минимальных уровней воды по Дунаю и прогноз уровней на декаду по участку Будапешт - Вилково. Ежедневно по радио для судоводителей передавались данные об уровнях воды по водомерным постам Рени и Килия.

- У. Другие работы и мероприятия, проведенные в интересах улучшения условий судоходства и обслуживания флота в портах, включая изменения факторов постоянного характера, влиявших в прошлом на стабильность фарватера

УЧАСТОК ФЕДЕРАТИВНОЙ РЕСПУБЛИКИ ГЕРМАНИИ

/2379,3 - 2223,2 км/

и

СОВМЕСТНЫЙ НЕМЕЦКО-АВСТРИЙСКИЙ УЧАСТОК

/2223,2 - 2201,8 км/

ММ пп	Место прове- дения работ /название, км/	По пункту "а" макета			По пунктам "б" и "с" макета			Вид работ
		Фактические			Предусмотренные			
		габариты фар- ватера перед осуществлени- ем работ отно- сительно низ- кого судоход- ного уровня воды			и достигнутые габариты фарва- тера после осу- ществления работ относительно низкого судоход- ного уровня во- ды			
		Глубина в дм	Ширина в м	Радиус кри- vizны в м	Глубина в дм	Ширина в м	Радиус кри- vizны в м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Работы в районе порта Регенсбург и других портов								
1.	Регенсбург, место швар- товки для буксиров 2376,63-2376,4 км, пр.б.	14,5	-	-	18,5	-	-	Черпание гравия
2.	Регенсбург, западный порт/бассейн Луитпольд/ 2376,2 км, пр.б.	14,5	-	-	18,5	-	-	Черпание ила
3.	Место швартовки Швабельвейс 2375,8-2375,17 км, пр.б.	14,5	-	-	18,5	-	-	а/ Черпание гравия б/ Укрепление бере- гов
4.	Деггендорф, зимовник 2284 км, лев.б.	-	-	-	-	-	-	а/ Восстановление берега б/ Черпание ила
5.	Пассау-Раклау, зимовник 2228,4 км, пр.б.	20,0	-	-	28,0	-	-	Черпание гравия и ила
2/ Работы у гидроузла Кахлет								
Сооружение стапеля и цеха для ремонта ледоколов								
3/ Работы у шлюза Йохенштейн								
1.	Ремонт затвора у верхней головы южного шлюза							
2.	Работы по содержанию навесных ворот нижней головы северного шлюза							

И т о г о :

По пунктам "с", "d" и "е" макета

Объем работ

Укладка

Землечерпательные
работы в 1000 м³

камень в 1000 м³

земли в 1000 м³

бетона или искусст-
венного камня в
1000 м³

Период
проведения
работ

Общая стоимость
в 1000 ДМ

Примечание

6

7

8

9

а/ 3,4
б/ 16,0

-

-

-

а/ октябрь 1967
б/ июль-август 1968

-
76,0

Частично для
промышленных
целей

4,4

-

-

-

сентябрь-окт. 1967

20,0

-

а/ 6,4

-

-

-

а/ май-июль 1968

-

а/ Землечерпание
для промышлен-
ных целей

б/ -

1,0

0,7

-

б/ июль-сент. 1968

40,0

а/ -

-

0,2

1,0

а/ сент.-окт. 1967

40,1

-

б/ 3,3

-

-

-

б/ нояб.-дек. 1967

16,5

-

5,4

-

-

-

окт.-дек. 1967

34,7

-

июнь-август 1968

875,0

Работы не
закончены

февраль-апрель 1968

30,0

-

сентябрь-окт. 1967

49,0

-

38,9

1,0

0,9

1,0

1.181,9

УЧАСТОК АВСТРИЙСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

/2223,2 - 1872,7 км/

и

СОВМЕСТНЫЙ АВСТРИЙСКО-НЕМЕЦКИЙ УЧАСТОК

/2223,2 - 2201,8 км/

СОВМЕСТНЫЙ АВСТРИЙСКО-ЧЕХОСЛОВАЦКИЙ УЧАСТОК

/1880,3 - 1872,7 км/

№ пп	Место проведения работ /название, км/	По пункту "а" макета			По пунктам "б" и "с" макета			Вид работ
		Фактические габариты фарватера перед осуществлением работ относительно низкого судоходного уровня воды			Предусмотренные и достигнутые габариты фарватера после осуществления работ относительно низкого судоходного уровня воды			
		Глубина в дм	Ширина м	Радиус кривизны в м	Глубина в дм	Ширина м	Радиус кривизны в м	
1	2	3			4			5
1.	Порт Кастен, пр.б. 2208 км	2	10	-	$\frac{45}{50}$	50	-	Землечерпание
2.	Порт Ландсхааг 2161 км, лев.б.	17	70	-	$\frac{30}{32}$	70	-	Землечерпание
3.	Западный бассейн для наливных судов 2128 км, пр.б.	10	-	-	$\frac{25}{25}$	-	-	Землечерпание ковшовой землечерпалкой
4.	Бассейн зимовника 2132 км пр.б.	15	-	-	$\frac{25}{25}$	-	-	- " -
5.	Бассейн зимовника 2132 км пр.б.	19	-	-	$\frac{25}{25}$	-	-	- " -
6.	Вход в зимовник 2132 км пр.б.	16	-	-	$\frac{25}{25}$	-	-	Землечерпание
7.	Западный бассейн для наливных судов 2128 км пр.б.	-	-	-	-	-	-	Землечерпание и укрепление берега
8.	Западный бассейн для наливных судов 2128 км пр.б.	-	-	-	-	-	-	- " -

По пунктам "с", "d" и "е" макета						Общая стоимость в 1000 шиллингов	Примечание
Объем работ							
Выемка		Укладка					
Землечерпание в 1000 м ³	валунов в 1000 м ³	скал в 1000 м ³	камень в 1000 м ³	Транспортировка ма- териалов в 1000 м ³	Период проведения работ		
6					7	8	9
8,8	-	-	-	8,8	X.1967- УП-УШ.68	156	
4,8	-	-	-	4,8	IX.1967	235	
II,4	II,4	-	-	II,4	X-XII.1967	378	
3	3	-	-	3	IX-X.1967	92	
2	2	-	-	2	IX.1967	52	
8	8	-	-	8	IX-XII.1967	375	
I,27	0,96	0,31	I,17		X-XI.1967	340	
3	I	2	-	3	УШ.1968	37	

I	2		3			4		5
9.	Порт Грейн 2080 км лев.б.	0-10	32	-	30	60	-	Землечерпание ила
10.	Порт Ибс 2058 км пр.б.	-	-	-	25	50	-	Землечерпание и укрепление бере- га
11.	Место перегрузки Баварского Ллойда 1924 км пр.б.	-	-	-	-	-	-	Укрепление берега
12.	Новые причалы ДДСГ 1928 км лев.б.	-	-	-	-	-	-	- " -
13.	Причалы Шиффмюлен 1923 км, пр.б.	-	-	-	-	-	-	- " -
14.	Место ожидания Лобау 1916 км лев.б.	-	-	-	-	-	-	- " -
15.	Вход в порт Альберн 1928 км пр.б.	12	-	-	23	-	-	Землечерпание
16.	Вход в порт Фрейденау 1920 км пр.б.	10	-	-	23	-	-	Землечерпание
17.	Вход в порт Кухелау 1935 км пр.б.	4	-	-	21	-	-	- " -
18.	Когнейбургские верфи 1943 км	-	-	-	23	-	-	- " -
								Итого:

6				7		8	9
I2	-	-	-	I2	ХП. I967 У-УП. I968	547	Работа не закончена
6,0	0,1	-	0,1	6,1	Х-ХП.67, I, IУ-УШ I968	293	
-	-	-	0,1	-	УП. I968	15	
-	-	-	0,3	-	IX.67, УШ. I968	165	
-	-	-	0,1	-	IX. I967	4	
-	-	-	-	-	IX. I967	2	
I5	I5	-	-	I5	Х-ХП.67	450	
I4	I4	-	-	I4	IX, X.67	420	
8	8	-	-	8	УI-ХП.67 I.68	320	
6,2	-	-	-	6,2	XI.67	179	
I03,47	63,46	2,31	I,77	I02,3		4.060	

УЧАСТОК ВЕНГЕРСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
/1850,2 - 1433 км/

Место проведения работ /название, км/	По пункту "а" макета			По пункту "б" и "с" макета			Вид работы
	Фактические габариты фарватера перед осуществлением работ относительно низкого судоходного уровня воды			Предусмотренные и достигнутые габариты фарватера после осуществления работ относительно низкого судоходного уровня воды			
	Глубина в дм	Ширина в м	Радиус кривизны в м	Глубина в дм	Ширина в м	Радиус кривизны в м	
2	3			4			5
Национальный и Свободный порт Будапешт	16	22	-	-	28	30	Землечерпание
Национальный и Свободный порт Будапешт							Строительство дамбы
Будапешт, нефтегавань	15	15	-	-	25	20	Землечерпание
Будапешт, порт Ладьяманьош	16	16	-	-	25	20	Землечерпание
Зимовник Уйпешт	18	22	-	-	25	20	Землечерпание
Зимовник Байя	16	20	-	-	25	20	Землечерпание
							Итого:

По пунктам "с", "д" и "е" макета

Объем работ.

У к л а д к а

Землечерпательные
работы в 1000 м³

камня в 1000 м³

облицовки₂
в 1000 м

Период
проведения
работ

Общая
стоимость
в
1000
форинтов

Прим

6

7

8

17,9

-

-

XI-1967

289,5

4,8

-

-

XI-1967

145,0

13,5

-

-

XII-1967

299,5

14,2

-

-

XI-1967

251,8

12,5

-

-

XI-1967

415,9

85,0

2

2

3.400,0

147,9

2

2

4.801,7

УЧАСТОК СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ ФЕДЕРАТИВНОЙ
РЕСПУБЛИКИ ЮГОСЛАВИИ

/1433 - 1075 км/

и

СОВМЕСТНЫЙ ЮГОСЛАВско-РУМЫНСКИЙ УЧАСТОК

/1075 - 845,6 км/

№ пп	Место проведения работ /название, км/	По пункту "а" макета			По пунктам "б" и "с" макета			Вид работ
		Фактические габариты фарватера перед осуществлением работ относительно низкого судоходного уровня воды			Предусмотренные и достигнутые габариты фарватера после осуществления работ относительно низкого судоходного уровня воды			
		Глубина в дм	Ширина в м	Радиус кривизны в м	Глубина в дм	Ширина в м	Радиус кривизны в м	
1	2	3			4			5
1.	Зимовник Барачка 1426,15 км	18-15	25-60	175	$\frac{40}{40}$	$\frac{25-60}{25-60}$	175	Землечерпание у входа и в бассейн зимовника
2.	Нови-Сад 1257,8 км	16	30	-	$\frac{38}{38}$	40	-	Землечерпание у входа в зимовник
3.	Иваново 1136 км	18-27	30	-	$\frac{37}{37}$	30	-	Землечерпание у входа в бассейн зимовника
4.	Ковин 1108,4 км	14	20	-	$\frac{35}{35}$	20	-	- " -
И т о г о :								

По пунктам "с", "д" и "е" макета

Объем работ	Землечер- пание в 1000 м ³	Период проведения работ	Общая стоимость в 1000 динар	Примечание
6	7	8	9	
36,36	1968	530,86		
13,65	"-	199,29		
39,90	"-	582,54		
5,70	"- -	83,22		
95,61		1.395,91		

Участок Речной Администрации Железных Ворот /1048 - 931 км/

В апреле 1968 года пять светящих вех были установлены для испытания ночного судоходства между 987 и 992 км.

В июне 1968 года два красных буя были установлены 936,700 км и 936,950 км, где осадка наносов вызвала изменение фарватера.

УЧАСТОК СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ РЕСПУБЛИКИ РУМЫНИИ

/1075 - 0 км/

СОВМЕСТНЫЙ РУМЫНСКО-ЮГОСЛАВСКИЙ УЧАСТОК

/1075 - 845,6 км/

СОВМЕСТНЫЙ РУМЫНСКО-БОЛГАРСКИЙ УЧАСТОК

/845,6 - 375,1 км/

СОВМЕСТНЫЙ РУМЫНСКО-СОВЕТСКИЙ УЧАСТОК

/134,1 - 79,6 км; 72,4 - 43,0 мили/

По пунктам "с", "д" и "е" макета

Объем работ

Землеустройство в 1000 м ²	Укладка земли в 1000 м ²	Период проведения работ	Общая стоимость в 1000 лей	Примечание
6		7	8	9
17		X-XI.1967	255	
10		IX-X.1967	150	
6		IX.1967	90	
32		У-УШ.1968	470	
87		IV-VII.1968	1.205	
121		IV-VII.1968	1.815	
7			8	
69		V-VI.1968	1.035	
6		V.1968	72	
110		IV-VIII.1968	2.520	
204		IX-XI.1967	2.448	
		IV-VII.1968		
273		IX-XI.1967	3.276	
		IV-VIII.1968		

УЧАСТОК НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ БОЛГАРИИ

/845 - 375 км правого берега/

№ п/п	Место прове- дения работ /название, км/	По пункту "а" макета			По пунктам "б" и "с" макета			Вид работ
		Фактические габариты фарватера перед осуществле- нием работ относи- тельно низкого судоходного уров- ня воды			Предусмотренные и достигнутые габариты фарватера после осущест- вления работ отно- сительно низкого судоходного уров- ня воды			
		Глубина в дм	Ширина в м	Радиус кри- визны в м	Глубина в дм	Ширина в м	Радиус кри- визны в м	
1	2	3			4			5
I.	Видин 785 км							Постройка нового причала
2.	Порт Лом и и бассейн							- " -
3.	Оряхово 678 км							- " -
4.	Свиштов 553 км							- " -
5.	Свиштов 553 км							- " -
6.	Бассейн Русе							- " -
7.	Вход в зимовник 496 км							- " -
8.	Русе 490 км							- " -
9.	Мартен 482,4 км							Укрепление берега
10.	Силистра 377 км							Постройка нового причала
II.	Порт Силистра							Землечерпание

И т о г о:

По пунктам "с", "d" и "е" макета

Объем работ

Укладк а

Землеочистание
в 1000 м³камня в 100 м³земли в 1000 м³бетона или искусст-
венного камня в
1000 м³Транспортировка матери-
ала в 1000 м³Период
проведения
работ

Общая стоимость в 1000 лев

Примеча

6

7

8

9

155	15	36	0,4	191	1.IX.67-1.IX.1968	600	
18		116	0,8	134	1.VI.1968-1.IX.1968	793	
-	2	-	0,1	-	1.IX.1967-1.IV.1968	46	
119	14	48	0,4	164	1.IX.1967-1.IX.1968	620	
-	-	-	0,3	-	1.IV.1968-1.IX.1968	50	
23	-	108	1,0	131	1.IX.1967-1.IX.1968	567	
26	-	-	-	26	5.IX.1967-18.XI.1967	34	
13	-	300	1,1	313	1.I.1968-1.IX.1968	610	
-	4	-	-	-	1.VI.1968-1.IX.1968	63	
33	1	-	-	33	1.VI.1968-9.VIII.1968	60	

УЧАСТОК СОЮЗА СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК
/134,1 - 79,8 км; 72,4 - 43 мили левого берега и
КИЛИЙСКОЕ ГИРЛО/

В течение описываемого периода в целях поддержания глубин в затоках и у причалов портов Рени и Измаил проводились землечерпательные работы, объем которых составил:

Район работ	Вид работ	Объем работ
Порт Рени /затон и причалы/	ремонтное черпание	79,3 тыс.м ³
Порт Измаил /затоны/	ремонтное черпание	156,2 тыс.м ³
И т о г о		235,5 тыс.м ³

УІ. ЛЕДОВЫЙ РЕЖИМ РЕКИ ДУНАЯ ЗИМОЙ 1967/1968 гг.

Участок Федеративной Республики Германии
/2379,3 - 2223,15 км/

и

совместный немецко-австрийский участок
/2223,15 - 2201,77 км/

1. Общее развитие температур и уровней воды

Зимой 1967/1968 гг. на участке Дуная отмечались два периода морозов /средняя дневная температура ниже 0°C /. Между 10 и 14 декабря 1967 года наблюдалось слабое образование льда в районе аванпортов шлюзов Кахлет и Йохенштейн, при ночной температуре воздуха ниже -10°C . В этот период на Дунае и его притоках были низкие уровни воды, причем поднимающиеся вначале температуры воздуха и воды препятствовали быстрому образованию льда. В связи с обильным снегопадом, наступлением оттепелей и выпавшими дождями к 25 декабря уровень воды равнинных рек значительно повысился, что вызвало подъем уровня на Дунае, который в районе Регенсбурга достиг отметки высокого судоходного уровня. В конце декабря наступил новый период мороза, который продолжался с 26 декабря 1967 г. по 14 января 1968 года, причем расход воды на Дунае медленно уменьшался, колеблясь у Регенсбурга в пределах среднего уровня, а у Хофкирхен - в пределах уровня немного ниже среднего. 8 января наступили сильные морозы, в результате чего температура воды на Дунае быстро снизилась до 0°C .

2. Развитие ледового режима

С появлением 9 января ледохода в водохранилищах гидроузлов Кахлет и Йохенштейн, 10 января на всем немецком участке Дуная наблюдался вначале слабый, а затем усилившийся ледоход, густота которого 13 января составляла 10% у Регенсбурга, 40% - у Деггендорфа, 80% - у Хофкирхен; 14 января это явление ослабло и 15 января полностью прекратилось.

а/ Ледостав в водохранилище гидроузла Кахлет

Несмотря на густоту ледохода на Дунае ледостав медленно распространялся в водохранилище гидроузла Кахлет в связи с сравнительно высоким расходом воды и, следовательно, и большой скоростью течения. Образовавшийся ледостав вызвал образование крупных заторов, первые из которых появились в центральной части водохранилища между 2238-2240 км. После шестого дня ледохода ледостав распространился до шоссе моста Фильсхофен. Это указывает на то, что в водохранилище Кахлет собралось редко наблюдаемое большое количество льда. Кроме того, крупные заторы образовались между км 2243,5 - 2244 и 2245,8-2247,8, а также, в результате дальнейшего развития ледостава, - выше Фильсхофена между 2251,7-2252,6 и 2253,3-2254,7 км. До перемены погоды, имевшей место ночью с 14 на 15 января, ледостав достиг 2263,8 км /Винцер/, распространяясь таким образом на участке длиной 32 км.

ю/ Ледостав в водохранилище гидроузла Йохенштейн

В противоположность водохранилищу гидроузла Кахлет, в водохранилище гидроузла Йохенштейн наблюдался незначительный ледоход. Выше бьефа Йохенштейн ледостав распространялся медленно и незначительные заторы образовались лишь у Эрлау, между 2215-2216 км. До перемены погоды 15 января 1968 года, ледостав распространился до 2216,2 км /Эдельхоф/, достигнув максимальной длины - 13 км.

3. Постепенное прекращение ледостава

а/ Водохранилище гидроузла Кахлет

Ночью 14 января 1968 года температура воздуха внезапно повысилась с -23°C до нескольких градусов тепла /утром 15 января/, причем 14 января у Регенсбурга в полдень она была выше 0°C .

После этого явления последовали атмосферные условия западного режима, сопровождаемые местами сильным ветром, в результате чего снег на равнинах растаял, увеличивая расход воды в непосредственной гидрологической сети Дуная. Несмотря на то, что ледоход продолжался, 15 января ледостав начал постепенно исчезать выше водохранилища Кахлет. Постоянное увеличение расхода воды вызвало ночью 15 янв. резкие толчки ледового покрова между Хофкирхен - Виндорф, в результате чего к 24 часам уровень воды у водомерного поста Фильсхофен повысился более чем на 1 метр /наводнение правого берега Фильс и низких частей Фильсхофен/. Эти резкие толчки ледового покрова сильно повлияли на уровень воды у водомерного поста Хофкирхен. Затем ледовый покров оставался в спящем состоянии и его исчезновение продолжалось с верхнего конца. Когда расход воды Дуная выше устья Фильс превысил $800 \text{ м}^3/\text{сек.}$ /в это время расход Фильса составлял $115 \text{ м}^3/\text{сек.}$ /, 16 января к 13.30 час., т.е. спустя полтора дня после начала оттепели, весь ледовый покров двинулся на участке длиной 23 км между Плентинг и бьефом Кахлета и одновременно началось прохождение льда через водохранилище гидроузла Кахлет, которое закончилось к 19 часам. При прохождении льда к 15 часам максимальный расход воды составлял $2.600 \text{ м}^3/\text{сек.}$ 17 января в верхнем рукаве плотины, у берегов водохранилища и в сторицах плавали остатки льда, которые постепенно исчезли или прошли при воздействии ледоколов. Внезапно освобожденная ото льда вода в водохранилище Кахлет вызвала ниже бьефа Кахлет появление волны, пик которой, несмотря на быстрое расплывание был по водомерному посту Кахлет /нижний порт/ на 3,3 м, по водомерному посту Пассау-Максбрюкке на 1,9 м и по водомерному посту Пассау-Ильштадт на 1,1 м выше первоначального уровня.

По следам, оставшимся на берегах, уровень смеси воды и льда, прошедшей по территории города Пассау, превышал 2 м.

ю/ Водохранилище гидроузла Йохенштейн

В результате действия ледоколов, в водохранилище между Йохенштейн и Пираванг ночью 15 января ледовый покров двинулся выше 2215 км. При прохождении массы льда присоединились к оставившемуся между плотиной и оконечностью раздельной дамбы Йохенштейн льду, образовывая нагромождения между 2204-2206, I км. Это нагромождение льда длиной 2 км оставалось до I января, а затем, когда расход воды достиг $2800 \text{ м}^3/\text{сек}$ /между 13-14 час./ оно прошло без постороннего вмешательства. За исключением небольшого количества льда у берегов все водохранилище было освобождено ото льда в момент поступления в бьеф Йохенштейн /18 час./ дробленого льда из водохранилища гидроузла Кахлет.

16 и 17 января лед прошел через плотину, причем между Эрлау и Йохенштейн образовались заторы. 17 января в 3 часа лед, идущий из водохранилища Кахлет, остановился между плотиной Йохенштейн и 2205 км. Большая часть этой массы льда при содействии ледокола прошла 17 января через плотину, а остальное количество льда, находящееся между плотиной и 2204 км, прошло на следующий день.

4. Меры борьбы против ледовых явлений

Меры борьбы с ледовыми явлениями ограничивались в рассматриваемый период работой ледоколов в водохранилищах Йохенштейн и Кахлет в начале и в конце периода ледовых явлений.

3/ Водохранилище Кахлет

Непосредственно в районе бьефа работа ледоколов, направленная на обеспечение безопасности судов, прекратилась 11 января; у Кахлет уровень воды в этот день понизился с 299,80 до 299,50 м.

По прекращении морозов и, учитывая прогноз теплой погоды, 15 января, до прохождения льда через плотину, ледоколы работали по ломке льда в нижней части водохранилища. Для облегчения прохождения льда около 550 м³ воды было отведено из гидроузла. Утром 16 января ледоколы дошли до насосной станции "Клинг" у 2238,5 км. Однако им не удалось прорезать находящиеся там крупные заторы. Тем не менее они были устранены, когда в 13.30 час. двинулся лед.

При прохождении льда у Кахлет уровень воды по верхнему водомерному посту сильно колебался между 300,20 м и 299 м. Лед прошел в течение пяти с половиной часов без образования заторов и не нанес заметных ущербов в бьефе. Утром 17 января отметка уровня воды в водохранилище вновь составляла 299,80 м.

б/ Водохранилище гидроузла Йохенштейн

В начале ледостава в водохранилище Йохенштейн 11 января 1968 года ледоколы работали по дроблению льда в шлюзах и аванпортах и содействовали прохождению буксируемых караванов. Вечером 12 января ледоколу было поручено освободить моторную переправу, охваченную льдом у Обернцелль. Для этой цели пришлось пробить лед на расстоянии 6 км.

Поскольку возникла опасность выхода из берегов р. Эрлау /устье Эрлау на 2215,1 км/ 15 января к 18 час. были направлены два ледокола для дробления льда в водохранилище Йохенштейн. Когда заторы начали проходить в излучину Эрлау они находились на 1 км ниже Эрлау. Ночью с 15 на 16 января им удалось пройти до порта Грюнау /2205,8 км/, где, однако, они больше не имели возможности продолжить операции, т.е. прорезать вниз по течению нагромождение льда между этим портом и 2204 км. Наступившее 16 января сильное увеличение расхода воды позволило разрушить скопление льда, которое распространялось на участке длиной 2 км, и лед беспрепятственно прошел.

При прохождении льда, поступившего из водохранилища Кахлет, ледоколы в Йохенштейн не использовались. 17 и 18 января они вновь начали работать по дроблению и содействию прохождения заторов, образовавшихся в непосредственной близости от водохранилища.

5. Условия судоходства

На немецком участке Дуная навигация прекратилась 11 января в связи с увеличением ледохода. После прохождения льда, поступившего из водохранилищ Йохенштейн и Кахлет, навигация, начиная с 18 января, вновь была открыта на участке, однако непрерывное судоходство по направлению к Австрии возобновилось лишь 21 января 1968 года, ибо не представлялось возможным ранее устранить нагромождение льда, вызванное вскрытием реки в бьефе Ашах.

6. Характеристика ледового режима

Данные о температуре воздуха и об уровнях воды за зимний период 1967/68 гг. приведены в таблицах и графиках, отражающих ледовый режим. Из данных вытекает, что сумма холода /сумма средних дневных температур воздуха ниже 0°C / у Регенсбурга составляла до ледохода после 13 дней мороза $-44,9^{\circ}\text{C}$, а в водохранилище Кахлет, до ледостава после 14 дней мороза $-58,1^{\circ}\text{C}$. Сумма холода четырех дней, предшествующих началу ледохода, составляла у Регенсбурга $-23,8^{\circ}\text{C}$, а сумма холода 4 дней, предшествующих ледоставу в водохранилище Кахлет $-33,6^{\circ}\text{C}$, после 14 дней мороза. Сумма тепла /сумма максимальных дневных температур воздуха выше 0°C / составляла в водохранилище Кахлет до вскрытия реки $+14,0^{\circ}\text{C}$.

Участок Австрийской Республики /2201,8 - 1872,7 км/

Зимой 1967/68 гг. на австрийском участке Дуная лед не появлялся.

Участок Чехословацкой Социалистической Республики
/1880,3 - 1708,2 км/

Ледовые явления на Дунае в зимний период 1967/1968 гг. были сравнительно короткие. В Братиславе ледоход наблюдался с 10 по 16 января, т.е. 7 суток, причем его максимальная густота /80%/ наблюдалась 15 января. По сравнению со средней величиной за период 1931 - 1965 гг. густота ледохода достигала в Братиславе 25%, а в Комарно - 31%.

Река на рассматриваемом участке не замерзала.

Участок Венгерской Народной Республики /1850,2 - 1433 км/
и совместный чехословацко-венгерский участок
/1850,2 - 1708,2 км/

С точки зрения предупреждения опасностей, связанных с ледовыми явлениями, венгерский участок Дуная между западной и южной государственными границами /1850-1433 км/ делится на следующие три части:

а/ Совместный венгерско-чехословацкий участок между 1850 и 1708 км /западная государственная граница - устье Ипой/.

б/ Венгерский участок между 1708 и 1560 км /устье Ипой - Дунафельдвар/.

с/ Венгерский участок между 1560 и 1433 км, представляющий также интерес и для югославской Стороны /Дунафельдвар - южная государственная граница/.

На основании венгерско-югославского водохозяйственного соглашения в отношении борьбы с паводками и льдом участок Дуная между Дунафельдвар /1560 км/ и Вуковар /1333 км/, то есть включая и югославский участок - представляет общий интерес.

Наблюденные зимой 1967/68 года на Дунае ледовые явления излагаются далее в следующем порядке:

1. Метеорологические условия
2. Снежный покров
3. Ледовый режим
4. Борьба против ледовых явлений
5. Международное сотрудничество

1. Метеорологические условия

В декабре 1967 года средняя температура в Будапеште была ниже нуля; 12-16 декабря она колебалась между: $-2,3^{\circ}$ и

-6,2°; 17-18 декабря наблюдались низкие положительные средние температуры, 19-21 декабря температура была ниже -4°С, а 22-31 декабря наблюдались положительные средние температуры при максимуме +9,2°С.

1-5 января 1968 года температура была ниже нуля при крайнем значении -5,5°С, затем 6 января она составляла +1,7°, а с 7 по 14 января упала ниже нуля, причем средняя температура колебалась между -3,5 и -10,1°С. С 15 по 21 января и 24-25-го средняя температура была положительная при максимуме +8,2°С, в то время как 22, 23 и 26 января наблюдалась отрицательная средняя температура - ниже -1°С; после 27 января морозов не было.

Согласно вышеизложенным данным за период между 12 декабря 1967 года и 25 января 1968 года средняя температура в Будапеште делится на 6 морозных периодов общей продолжительностью 24 суток.

2. Снежный покров

В последние дни ноября 1967 года в северо-западной части страны на несколько дней образовался снежный покров толщиной 4-10 см. Толщина снежного покрова в горах в первой половине декабря возросла до 10-25 см, а во второй части декабря территорию всей страны покрывал снег толщиной в 2-10 см. Однако к концу декабря большая часть снега растаяла.

8 января 1968 года начался снегопад по всей стране, выпал слой снега в 2-25 см, а в горах 20-30 см. Что касается среднего по стране значения - эта величина являлась годовым максимумом толщины снежного покрова. На равнинах снег к середине января растаял, а в горах толщина снежного покрова колебалась между 10 и 30 см.

Большая часть февраля была бесснежной, лишь на высоких горах в первой декаде наблюдался снежный покров толщиной в 5-15 см. В марте снег лежал лишь в горах слоем в 15-35 см, и 21 марта окончательно растаял.

Согласно вышеизложенным данным снеговой режим в Венгрии не влиял на ледоход на Дунае.

3. Ледовый режим

В соответствии с наличием слабых морозов и средних температур, в декабре 1967 года наблюдались слабые и средние ледоходы и лишь во время морозного периода в январе 1968 года на участке Дуная ниже 1530 км начал образовываться сплошной ледовый покров.

Ледообразование и частичный ледоход на Дунае начались 13 декабря 1967 года, а с 14 декабря на всем участке Дуная, между западной и южной государственными границами /1850-1433 км/, местами наступил слабый /10-30%/, а затем средний /30-50%/ ледоход. 24 декабря ледохода уже не было.

Следующий период ледохода начался 6 января 1968 года местным ледообразованием на участке между 1708 и 1560 км. Между 10 и 15 января на всем венгерском участке Дуная /1850-1433 км/ образовался сильный ледоход /50-80%/ и даже сплошной ледовый покров 13 января на 1440-1439 км; 14 января на 1486-1483 км; 15 января - на 1490-1483 км, 1460-1458 км и 1445-1433 км; 16 января на 1521-1483 км. 1475-1474 км и 1450-1433 км; 17 января в четырех местах между 1530-1433 км; 18 января в двух местах между 1512 и 1483 км; 19 января и 20-го на 1498-1480 км; 20 января на 1504-1483 и 1481-1480 км и, наконец, 21 января на 1499-1489 км.

21 января от 1489 км до южной государственной границы /1433 км/ наблюдался средний ледоход, а с 22 января венгерский участок Дуная освободился ото льда.

Между южной государственной границей и Вуковар /1333 км/ на участке Дуная, представляющим общий интерес, с 23 декабря 1967 года по 9 января 1968 года опять-таки ледохода

не было. После этой даты до 24 января включительно образовались слабые, средние и сильные ледоходы. Сплошной ледовый покров различной длины образовался 15-16 и 18 января между 1405 и 1333 км, а на границе у 1433 км между 14 и 20 января местами наблюдались короткие ледовые покровы. Начиная с 24 января, участок общего интереса /1560-1333 км/ освободился ото льда.

4. Мероприятия по борьбе против ледовых явлений

а/ Наблюдения за ледовой обстановкой и служба информации

Как и в предыдущие зимние периоды на каждом участке Дуная в среднем длиной 6 км находился наблюдатель, который когда густота ледохода достигала 50% сообщал об этом раз в день, а когда густота ледохода превышала это значение - 2 раза в день, сообщения передавались по телефону противопаводковой службе компетентных по территории водохозяйственных Управлений, причем если на участке находился водомерный пост, сообщения охватывали данные об уровнях воды. Управления, в свою очередь, посылали подробные, обобщенные отчеты в Центр противопаводковой защиты при Государственном Ведомстве водного хозяйства. Как общее правило, обмен информацией с югославскими водохозяйственными органами проводился раз в день, а при необходимости и несколько раз в день.

Как венгерская, так и югославская водохозяйственные службы проводили систематически на своих территориях аэроразведку.

Своевременному принятию мер в большой степени способствовало то, что, как и в прошлом году, была создана постоянная радиосвязь между центрами защитной службы на суше и подвижными центрами на автомашинах, ледоколами и аэроразведкой.

На южной государственной границе телефонные линии венгерской и югославской противопаводковой службы были связаны.

Таким образом между двумя органами имелаась постоянная связь и они взаимно информировали друг друга о ледовой обстановке и результатах принятых мер.

10/ Применение ледоколов

Венгерский флот ледоколов состоит из 10 современных ледоколов мощностью 600 л.с. и 2 вспомогательных ледоколов, которые 11 января 1968 года стояли в готовности на базах.

На представляющем совместный интерес участке Дуная /1560-1333 км/ в морозный период между 11 и 24 января на венгерском участке работало 6 ледоколов, а на югославском -- 4 ледокола.

Во время ледохода ледоколы, выходя со своих баз, непрерывно двигались вверх по течению, способствуя движению льда. После остановки льда они способствовали избежанию образования заторов на ледяном покрове таким образом, чтобы между покровами не создавалось свободных водных пространств.

В случае образования таковых они разрушали заторы, образовавшиеся вверх по реке.

Продвижению ледоколов препятствовало большое количество спаянной шуги. Движение ледоколов вниз по течению не оправдало надежд.

Не было необходимости взрывать лед.

5. Международное сотрудничество

Сотрудничество венгерской и югославской сторон дало удовлетворительные и успешные результаты. Первая остановка льда наступила 14 января на югославском участке в излучине Товарник. Центральные и местные органы двух Сторон договорились о направлении с базы в г.Бая двух ледоколов и двух ледоколов с базы в г.Мохач, которые должны были двинуться вместе вниз по течению и пробить дорогу до затора у Товарника с целью разрушения льда, начиная снизу. Однако в связи с изменением ледовой обстановки изменился план работы ледоколов и они -- по дороге -- освободили застрявшие во льду 4 югославских баржи и подтянули их к берегу.

Водохозяйственные органы двух Сторон устанавливали
сообща все подробности общих действий. Специалисты компетентных
органов Сторон несколько раз встречались на месте рассматривали
возникшие проблемы.

Участок Социалистической Федеративной Республики
Югославии /1433 - 1075 км/

Общие данные о температуре и об уровнях воды.

На югославском участке Дуная между 1433 км /венгерская граница/ и 1075 км /устье р.Нера/ зима 1967/68 гг. была сравнительно мягкая и короткая, как и на всем среднем течении Дуная.

1. Температура

Зимой 1967/68 гг. минимальные дневные температуры наблюдались в декабре 1967 года и в январе 1968 года при появлении льда на Дунае.

Вблизи участка между венгерской границей и Дель метео-рологическая станция Сомбор зарегистрировала следующие минимальные дневные температуры.

Д е к а б р ь				Я н в а р ь			
Дата	Мин.°С	Дата	Мин.°С	Дата	Мин.°С	Дата	Мин.°С
1	0,6	17	-8,4	1	-1,5	17	-1,3
2	-3,2	18	-12,4	2	-2,6	18	-0,3
3	-1,8	19	-13,4	3	-4,4	19	1,2
4	0,2	20	-6,0	4	-7,6	20	0,3
5	1,0	21	-9,3	5	-3,5	21	-0,4
6	1,0	22	-5,2	6	-1,0	22	-2,6
7	-0,7	23	1,4	7	-3,8	23	-1,2
8	-3,5	24	4,1	8	-7,5	24	4,6
9	-3,0	25	4,6	9	-12,2	25	-1,6
10	-7,8	26	4,4	10	-11,6	26	-3,5
11	-4,2	27	1,8	11	-13,4	27	-3,2
12	-4,2	28	-0,6	12	-14,4	28	-5,6
13	-7,5	29	-2,0	13	-9,8	29	-0,2
14	-6,6	30	-2,2	14	-13,3	30	0,2
15	-8,8	31	-0,8	15	-4,6	31	0,4
16	-8,0			16	0,4		

Первый период низких температур продолжался с 10 по 22 декабря 1967 года, вызвав появление льда на Дунае. 22 декабря с появлением более теплых масс воздуха, лед на Дунае растаял.

Второй период низких температур продолжался с 3 по 16 января 1968 года в результате чего лед вновь появился на Дунае. Появление масс теплого воздуха после 16 января вызвало исчезновение льда.

2. Уровни воды

До 27 декабря уровни воды у Бездан и Вуковар были сравнительно низкими $+100$ см/. Между 28 и 30 декабря уровень воды внезапно повысился на 2,5 м у Бездан.

В первой декаде января уровни воды внезапно понизились приблизительно на 350 см до 150 см. В начале третьей декады января уровень вновь поднялся почти до $+500$ см.

3. Появление льда и ледоход

Лед появился 15 декабря 1967 года на участке от 1433 км до устья реки Драва, покрывая 5-10% Дуная.

16 декабря лед появился на участке до Вуковар. Ледоход увеличился, покрывая около 20% водной поверхности.

19 декабря густота ледохода достигала 70%, на 20 декабря ледоход ослаб и 24 декабря лед исчез.

18 января лед вновь появился между 1433 км и Вуковар, покрывая 5-10% Дуная. 9 декабря лед покрывал около 40% указанного участка, а с 9 по 13 января густота ледохода достигла 90%.

После 16 января река освободилась ото льда.

4. Остановка льда

Зимой 1967/1968 гг. самые крупные заторы наблюдались 14 января на следующих участках реки:

- выше 1428 км,
- между 1390-1404 км,
- между 1356-1354 км, в излучине Даль.

Согласно вышеизложенным данным ледовый режим на Дунае можно вкратце охарактеризовать следующим:

1. В отношении появления льда на Дунае зима 1967/68 гг. была сравнительно короткой и мягкой.

2. Лед впервые появился в декабре 1967 года в виде плавающих льдин.

В январе 1968 года лед вновь появился, образуя заторы на некоторых участках реки.

Участок Речной Администрации Железных Ворот /1048-931 км/

Зимой 1967/68 гг. на участке Железных Ворот наблюдались следующие ледовые явления:

Ледоход: 20-21 декабря 1967 г.

- Минимальная температура воздуха - 7°C
- Минимальная температура воды + $0,3^{\circ}\text{C}$
- Уровни: максимальный +132 Оршова, +52 Дренкова
минимальный +122 Оршова, +28 Дренкова

Ледоход между 1048 и 931 км при густоте 5-80%; толщина льда 5-20 см.

Образование заторов: 21-29 декабря 1967 г.

- Минимальная температура воздуха -7°C ,
- Минимальная температура воды $0,02^{\circ}\text{C}$,
- Уровни: максимальный + 183 Оршова,
минимальный + 110 Оршова.

Заторы образовались 21 декабря 1967 г. между 972,7 и 977,4 км. 23 декабря ледовый покров распространился от 972,7 до 979,2 км.

Ледоход наблюдался между 1048 - 977,4 км при густоте 5-80% с 21 по 26 декабря 1967 г. и между 972,7-931 км при густоте 5-50% с 24 по 29 декабря.

Толщина ледового свода колебалась между 30 и 250 см.

Начиная с 27 декабря, между 972,7 и 976 км курсировали суда.

Курсирование судов выше ущелья Казаны осуществлялось при содействии пароходств.

Исчезновение льда: 29-30 декабря 1967 г.

- Минимальная температура воздуха - $+3^{\circ}\text{C}$,
- Минимальная температура воды - $1,2^{\circ}\text{C}$
- Уровни: максимальный - +250 Оршова
минимальный - +183 Оршова.

29 декабря прорвался ледовый свод, образовавшийся выше ущелья Казаны, между 976-974 км.

29 и 30 декабря прохождение льда между 976-931 км в пропорции 10-20%.

31 декабря река полностью очистилась ото льда.

Ледоход - 11-14 января 1968 г.

- Минимальная температура воздуха -12°C ,

- Минимальная температура воды $+0,1^{\circ}\text{C}$,

- Уровни: максимальный 336 Оршова

минимальный +250 Оршова.

Ледоход наблюдался между 1048-931 км при густоте 5-80%;
толщина льда: 5-20 см.

До ледостава курсируют суда.

Образование заторов 14 января - 2 февраля 1968 г.

- Минимальная температура воздуха -11°C ,

- Минимальная температура воды 0°C ,

- Уровни: максимальный +370 Оршова

минимальный +160 Оршова

Заторы образовались 14 января в ущелье Казаны между 971-979,8 км и в ущелье Алибег и 15 января - между 1035-1040 км.

19 января ледовые своды находились между 971-979,8 км и между 1035-1047 км.

Толщина льда свода колебалась между 30-800 см.

Ледоход между 1048-1035 км при густоте 80-100% с 15 по 26 января и 5-50% - с 27 января по 2 февраля.

Ледоход между 1035-979,8 км при густоте 5-40% 15 и 16 января, 0-10% - с 23 по 2 февраля.

Ледоход между 971-931 км при густоте 0-5% 15 января и 5-40% - с 22 января по 2 февраля.

Для прохождения льда через ущелье Казаны применялись взрывчатые вещества.

Исчезновение льда. 2-6 февраля 1968 г.

- Минимальная температура воздуха -1°C ,
- Минимальная температура воды $0,6^{\circ}\text{C}$,
- Уровни: максимальный - +309 Оршова
минимальный - +257 Оршова.

Ледовые своды, образовавшиеся между 973-974 км и 1036-1038 км, прорвались 2 февраля.

Прохождение льда с 2 по 6 февраля между 1048-931 км в пропорции 0-30%.

6 февраля 1968 года река полностью освободилась ото льда.

Развитие ледовых явлений приводится в графике.

Участок Социалистической Республики Румынии /1075 - 0 км/

совместный румынско-югославский участок
/1075 - 845,6 км/

совместный румынско-болгарский участок
/845,6 - 375,1 км/

и совместный румынско-советский участок
/134,1-79,6 км; 72,4-43,0 мили/

Зимой 1967/1968 гг. на участке Дуная от Базиаш /1075 км до Черного моря/ наблюдались следующие ледовые явления:

16-18 декабря

- Минимальная температура воздуха: -15°C /Галац/ 16 декабря.
- Минимальная температура воды: $0,6^{\circ}\text{C}$ /Т.Северин/, 18 декабря.
- Уровни: максимальный +154 см /Оршова/
минимальный +10 см /Чернавода/. Лед появился в

виде тонкого слоя у берегов.

19-21 декабря

- Минимальная температура воздуха: -15°C /М.Веке/, 21 декабря.
- Минимальная температура воды: $0,2^{\circ}\text{C}$ /Турну-Северин, Бекет/, 21 декабря.
- Уровни: максимальный +140 см /Оршова/
минимальный +14 см /Чернавода/.

Первые плавающие льдины появились между 1075-930 км и 811-790 км а также на 679 км и 597 км при густоте от 10% /Т.Северин, 931 км/ до 100% /Коронини, 1042 км/; толщина льдин 2-3 см.

22-26 декабря

- Минимальная температура воздуха: -15°C /М.Веке, Кэлэраши/, 22 декабря.
- Минимальная температура воды: $0,1^{\circ}\text{C}$ /Т.Северин/, 22-23 декабря.

- Уровни: максимальный 121 см /Оршова/
минимальный 221 см /Чернавода/.

-Ледоход между 1075-980 км при густоте от 10 до 70%.

- Ледостав между 979-972,7 км.

Лед впервые установился ночью с 21 на 22 декабря между 977,4 - 972,7 км.

- У Оршова река свободна ото льда.
- Ледоход между Турну-Северин /931 км/ и Сулиной /0 км/ при густоте от 5 до 80%.

Ледоколы работают между 979 - 973 км.

27-28 декабря

- Минимальная температура воздуха: 1°C /Калафат, Корабия, Бекет/,
- Минимальная температура воды: $0,2^{\circ}\text{C}$ /Бекет/.
- Уровни: максимальный +140 см /Оршова/
минимальный -33 см /Чернавода/.
- Река свободна ото льда между Базиаш /1075 км/ и 978 км,
- Ледостав между 978-974 км. Ниже этого участка прохождение льда, поступившего с участка, на котором работают ледоколы.
- Между Груя /851 км/ и Сулиной /0 км/ река свободна ото льда.
- 28 декабря загор, образовавшийся между 978-974 км, был пробит работающими на этом участке судами.

29 декабря

- Конец ледостава на участке 978-974 км.
- Река полностью освободилась ото льда.

10 января

- Минимальная температура воздуха: -18°C /Корабия/.
- Минимальная температура воды: $0,6^{\circ}\text{C}$ /Т.Северин/.
- Уровни: максимальный +444 см /Четате/
минимальный +256 см /Тульча/.

- Лёд появился в виде небольших льдин у Тульча /72 км/.

11-13 января

- Минимальная температура воздуха: -20°C /Тульча/, 11 янв.
- Минимальная температура воды: $0,1^{\circ}\text{C}$ /Сулина/, 12-13 января.

- Уровни: максимальный +417 см /Четате/,
минимальный +205 см /Дренкова/.

- Плавающие льдины появились между 1075-720 км, а также на 493 км и от 300 км до моря в пропорции от 5% /Исакча, Галац/ до 60% /Молдова-Веке, Дренкова/.

14-19 января

- Минимальная температура воздуха: -17°C /Хыршова/,
14 января;

- Минимальная температура воды: -0,1°C /Турну-Северин, Сулина/.

- Уровни: максимальный +443 см /Молдова-Веке/,
минимальный +66 см /Дренкова/.

- Ледоход между Базиаш /1075 км/ и Молдова-Веке /1048 км/

- Ледостав между 1048-1035 км. Лед остановился ночью с 14 на 15 января между 1048-1035 км.

- Река свободна ото льда между 1035-981 км.

- Ледостав между 981-971 км. Лед впервые остановился ночью с 13 на 14 января между 976-972, 8 км.

- Река свободна ото льда между 970-931 км.

- Ледоход между 931-270 км при густоте от 10% /Четате/ до 70% /Джурджу/.

- Ледостав между 270-263 км, лед остановился 18 января.

- Ледоход между 239-0 км при густоте от 50 до 100%.

- Между Браила и Сулина работают ледоколы.

- У Хыршова река свободна ото льда.

20-24 января

- Минимальная температура воздуха: -14°C /Браила/, 21 января

- Минимальная температура воды: -0,1°C /Сулина/, 20-21 января.

- Уровни: максимальный +584 см /Молдова-Веке/,
минимальный +76 см /Дренкова/.

- Ледоход между Базиаш /1075 км/ и Молдова-Веке /1048 км/.
- Ледостав между 1048-1035 км.
- Река свободна ото льда между 1035-981 км.
- Ледостав между 980-971 км. Одновременно в ущелье Казаны между 980-971 км образовались зажоры.
- Ледоход между 931-325 км при густоте от 5 до 40%.
- Ледостав между 325-264 км со свободным ото льда районом.
- У Хыршова река свободна ото льда.
- Ледоход между 239-0 км при густоте от 30 до 100%.
- Между Чернавода /100 км/ и Гиндэрешти /264 км/, а также между Браилой и Сулинсй работают ледоколы.

25-29 января

- Минимальная температура воздуха: -7°C /Тульча/, 28 января;
- Минимальная температура воды: $0,1^{\circ}\text{C}$ /Галац, Сулина/, 25-29 января.

- Уровни: максимальный +660 см /Молдова-Веке/,
минимальный +166 см /Турну-Мэгуреле, Кэлэраши/.
- Ледоход между Базиаш /1075 км/ и Молдова-Веке /1047 км/ при густоте от 5 до 80%.
- Ледостав между 1047-1035 км.
- Река свободна ото льда между 1035-1015 км.
- Ледоход между 1015-998 км.
- Ледостав между 979-971 км.
- Ледоход между Оршова /955 км/ и ниже Кэлэраши /325 км/ при густоте от 5 до 20%.
- Ледостав между 325-264 км.
- Река свободна ото льда у Хыршова /252 км/.
- Ледоход между 240-0 км при густоте от 10 до 100%.
- На 264 км и между Галац и Сулина работают ледоколы.

30 января - 1 февраля

- Минимальная температура воздуха: -6°C /Галац/, 30 января;

- Минимальная температура воды: $0,1^{\circ}\text{C}$ /Сулина/.
- Уровни: максимальный +500 см /Молдова-Веке/,
минимальный +205 см /Исакча/.
- Река свободна ото льда между Базиаш /1075 км/ и Молдова-Веке /1045 км/.
- Ледостав между 1045-1035 км и между 979-971 км. На этом участке, между 1035-979 км и между 974-973 км образовались два района, свободных ото льда.
- Река свободна ото льда между Оршова /955 км/ и ниже Кэлэраши /335 км/.
- Ледостав между 335 км и 264 км /Гиндэрешти/.
- Река свободна ото льда у Хыршова /252 км/.
- Прохождение льда между Джурджени /238 км/ и Сулиной /0 км/.
- На 264 км и на морском участке Дуная между Галац и Сулиной работают ледоколы.

2 февраля

- Минимальная температура воздуха: -4°C /Бекет/
- Минимальная температура воды: $0,1^{\circ}\text{C}$ /Чернавода/.
- Практически река свободна ото льда между Базиаш /1075 км/ и Коронини /1038 км/.
- Ледостав между 1038 - 1035 км.
- Между 1035 км и Оршова /955 км/ прохождение льда, поступившего с затора между 979 - 971 км.
- Затор между 979-971 км прорван 1 февраля при помощи буксиров-ледоколов.
- Река свободна ото льда между Турну-Северин /931 км/ и ниже Кэлэраши /335 км/.
- Ледостав между 335-264 км.
- Река свободна ото льда у Хыршова /252 км/.
- Ледоход между 240-0 км при густоте от 5 до 30%.

3 февраля

- Минимальная температура воздуха: -4°C /Бекет/.
- Минимальная температура воды: $0,1^{\circ}\text{C}$ /Чернавода/.
- Между Базиаш /1075 км/ и ниже Кэлэраши /335 км/ река свободна ото льда.
- Конец ледостава 2 февраля на участке между 1038 - 1035 км.
- Ледостав между 335 - 264 км.
- Река свободна ото льда у Хыршова /252 км/.
- Прохождение льда у Браила /170 км/.
- Река свободна ото льда у Галац /150 км/.
- Прохождение льда между Исакча /102 км/ и Сулиной /0 км/ при густоте от 5 до 10%.

4 - 5 февраля

- Минимальная температура воздуха: -1°C /Браила/.
- Минимальная температура воды: $0,1^{\circ}\text{C}$ /Чернавода/.
- Река свободна ото льда между Базиаш /1075 км/ и выше Чернавода /309 км/.
- Ледостав на участке выше Чернавода /309 км/ и Топалу /269 км/; ледоход между 269 км и Гиндэрешти /264 км/.
- Прохождение льда между 269 км и 170 км.
- Река свободна ото льда между Галац /150 км/ и Сулиной /0 км/.

6 февраля

- Река практически свободна ото льда между Базиаш /1075 км/ и Браила /170 км/.
- Затор, образовавшийся между Чернавода /309 км/ и Топалу, /269 км/ разрушен и 5 - 6 февраля началось прохождение льда.
- Ледоход у Галац /150 км/ при густоте от 3 до 5%.
- Река свободна ото льда между Исакча /102 км/ и Сулина.

7 февраля

- Минимальная температура воздуха: 0°C /Галац/.
- Минимальная температура воды: $0,1^{\circ}\text{C}$ /Чернавода/.
- Река полностью освободилась ото льда.

Участок Народной Республики Болгарии /845,6 - 375,1 км

правого берега/

Метеорологическая обстановка

Зима 1967-1968 г. по числу ледовых дней и развитию синоптических процессов относится к типу нормальных.

В течение отдельных месяцев погода развивалась как следует:

- I - 10.XII- Переменная облачность с осадками преимущественно дождя, временами с усилением ветра. Наиболее низкие температуры наблюдались в период от 3 до 6.XII в пределах от 0 до -5°C .
- II-20.XII- Пасмурная погода до 15.XII с осадками в виде дождя, а с 15 до 17.XII в виде снега во всей Северной Болгарии. Снежный покров был от 20 до 30 см, а наиболее низкие температуры были отмечены 17-го декабря от -8°C до -12°C .
- 21-31.XII- Облачная и холодная погода, до 26-го с осадками в виде снега, с 26 до 31.XII - теплая со значительной облачностью и дождем. Наиболее низкие температуры были отмечены 21-го и 22-го декабря в пределах от -10° до -15°C . Снежный покров был до 10 см.
- I - 10.I- Преимущественно теплая погода с осадками дождя, 10-го января перешедшими в снег. Наиболее низкая температура была отмечена 10-го января - до -10°C .
- II - 20.I- Облачная погода с повсеместными осадками в виде снега. С севера хлынул холодный воздух с метелями. Наиболее низкие температуры были отмечены 14-го января: от -10°C до -15°C . В равнине Дуная снежный покров был от 10 до 15 см.
- 21 - 31.I- Переменная облачность. Осадки в виде снега были в период от 25 до 27.I. Наиболее низкие температуры были отмечены 21-го января: в пределах от -7° до -12°C . Снежный покров в конце месяца уменьшился и местами полностью растаял.

- I - 10.П - В течение декады была сравнительно теплая для сезона малооблачная погода, местами с туманами. Среднесуточные температуры были между 2° и 6° .
- II-20.П - Облачная погода с осадками в виде дождя. В конце периода температуры понизились и пошел снег. Наиболее низкие температуры были отмечены в период с 18 до 20.П в пределах от -5° до -12°C .
- 21-29.П- Переменная облачность, теплая для сезона погода с осадками в виде снега. Среднесуточные температуры были между 3° и 8°C .

Ледовая обстановка

Зимой 1967-1968 гг. ледоход на болгарском участке реки Дуная появился 21-го декабря от станции Ново Село до станции Лом, а 22-го ледоход охватил весь участок до станции Силистра. 23-го и 24-го декабря величина ледохода достигла 70-80%, а толщина льда порядка 4-5 см. С 24-го по 26-е декабря постепенно большая часть реки полностью очистилась ото льда и только на участке станции Ново Село слабый ледоход продолжался до 29 декабря.

С 12-го января весь участок был снова охвачен ледоходом, который с перерывами продолжался до 31-го января, когда река окончательно очистилась ото льда. Величина ледохода была от 25 до 50% и только в течение нескольких дней достигала 70%.

Средняя продолжительность ледохода зимой 1967-1968 гг. была 20 дней. Замерзание реки на болгарском участке не наблюдалось.

Участок Союза Советских Социалистических Республик

/134,1 км - /72,4 мили/ - 79,6 км - /43 мили/ - левого берега/

На участке р. Дунай от устья р. Прут до мыса Измаильский Чатал и в Килийском гирле состояние ледовых явлений зимой 1967-1968 гг. было следующее:

I. НАЧАЛО ЛЕДОХОДА

Во второй и начале третьей декады декабря 1967 года в дельте Дуная наблюдалась холодная погода с понижением в отдельные дни температуры воздуха до 10-15° мороза. Похолодание сопровождалось значительными снегопадами. Только за 13-14 декабря осадков выпало около 34,5 мм и высота снежного покрова составила 14,4 см. Это способствовало быстрому охлаждению воды, температура которой к 22 декабря понизилась до 0,2° - 0,0°. Быстрому охлаждению воды способствовали ее низкие уровни, которые были значительно ниже нормы на 100-150 см на участке устья р. Прут - мыс Измаильский Чатал и на участке Килийского гирла - на 50-100 см. Такая гидрометеорологическая обстановка уже в начале третьей декады декабря, при относительно нехолодной погоде /минимальная температура воздуха ниже 15,3° мороза не опускалась/ способствовала образованию первичных форм ледовых явлений в виде сала и заберегов. В последующие дни ледовые явления усилились и к 23-24 декабря на реке наблюдался средний, а местами - сплошной ледоход. Наступившая затем значительная оттепель /дневные температуры воздуха повышались до 12-14° тепла/ ослабила ледовые явления на реке и к 26 декабря участок реки Дунай от устья реки Прут до мыса Измаильский Чатал очистился ото льда. Килийское гирло очистилось ото льда 28 декабря.

Продолжавшаяся до 4 января оттепель вызвала таяние снега и вместе с этим повышение уровней воды в среднем на участке р. Дунай от устья р. Прут до мыса Измаильский Чатал на 100-150 см и в Килийском гирле на 40 - 100 см.

В период оттепели произошло значительное повышение температуры воды от 0° до $+1,5-1,9^{\circ}$.

Наступившее затем с 4 января похолодание со снегопадами вновь вызвало понижение температуры воды и к 10 января она составила $0^{\circ} - 0,3^{\circ}$; началось образование льда. К этому времени температура воздуха опустилась до $20,8^{\circ}$ мороза. С 11 января ледообразовательные процессы на реке усилились до повсеместного ледохода.

2. ЛЕДОХОД

Устойчивое похолодание и снегопады после 10 января способствовали дальнейшему усилению ледохода. Температура воды к этому периоду времени повсеместно составила 0° . Уровни воды после подъема, который продолжался до 12 января, начали с небольшими колебаниями понижаться. Это способствовало тому, что уже к 13-14 января на реке наблюдался средний, а на отдельных участках - сплошной ледоход /река была покрыта плавучим льдом от 75 до 95%/.

Ледоход на участке устье р. Прут - мыс Измаильский Чатал наблюдался в виде спокойного и равномерного распределения по всей ширине реки. Ледоход на участке Килийского гирла из-за большой извилистости участка сопровождался нагромождениями и образованием ледовых перемычек. Одна из таких ледовых перемычек образовалась на 101-104 км Килийского гирла. В районе 35 км Килийского гирла в ночь на 15 января образовались заторы льда, которые к утру усилились и вызвали местные подъемы уровня воды на водомерном посту Килия на 59 см и водомерном посту Вилково - на 23 см.

3. ЛЕДОСТАВ

Наступившая с 16 по 19 января оттепель /температура воздуха повысилась до $2 - 4^{\circ}$ тепла/ способствовала некоторому ослаблению ледовых явлений на реке. Однако наступившее затем с 19 января похолодание /температура воздуха в отдельные дни опускалась до 14° мороза / вновь усилило ледовые явления до сплошного ледохода

на участке устья реки Прут - мыс Измаильский Чатал, а на участке 116 - 104 км Килийского гирла образовался ледостав, наступивший в результате поверхностных заторов льда. Образовавшийся здесь ледостав был неровный, с нагромождениями льда в излучинах реки. Торосистый и неровный ледостав также наблюдался в Килийском гирле и в районе Килии. Толщина льда составляла в среднем 15 - 20 см.

Для улучшения ледовой обстановки на реке, заключавшегося в дроблении ледовых перемычек и плывущих льдин, использовались морские буксиры, которые были расставлены по участкам. Работа морских буксиров была эффективной и ледовые перемычки были своевременно разрушены.

4. ОБРАЗОВАНИЕ ЗАТОРОВ ЛЬДА

На участке реки Дунай от устья р.Прут до мыса Измаильский Чатал заторов льда не было.

В Килийском гирле в районе 35 км наблюдался глубинный затор льда, который образовался 14 января. Толщина нагромождений льда у головы затора составила более 4 метров. Затор льда вызвал местный подъем уровня воды по водомерному посту Килия на 59 см.

Для ликвидации затора были использованы 4 морских буксира и спасательное судно, которые окалывали и дробили лед.

Быстрой ликвидации заторов льда способствовала своевременная и слаженная работа судов по разрушению ледовых заторов, а также их правильная расстановка по пропуску льда в море.

5. ВСКРЫТИЕ И ОЧИЩЕНИЕ РЕКИ ОТО ЛЬДА

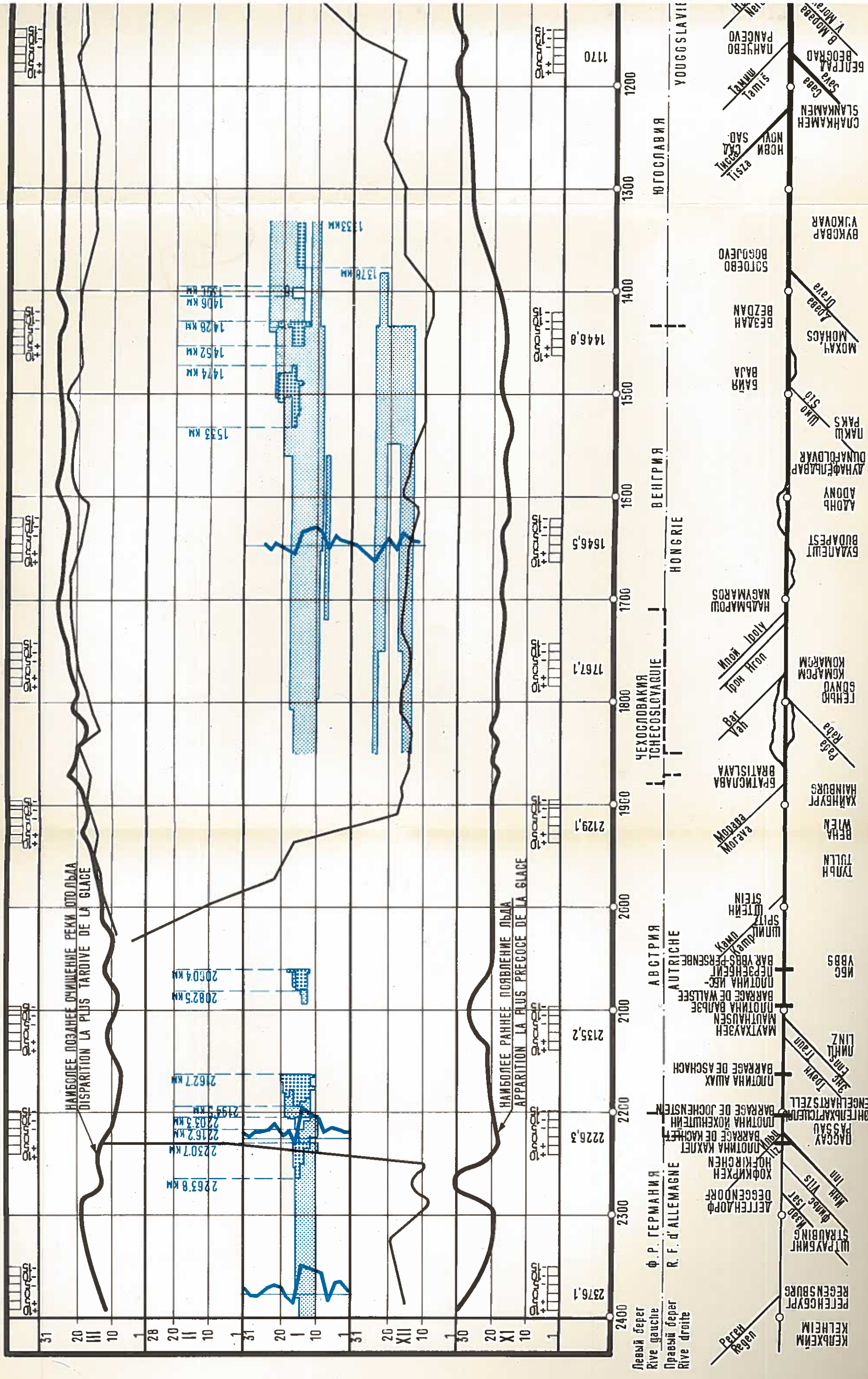
Наступившая 22 января оттепель /дневная температура воздуха повысилась до 2 - 3° тепла/ способствовала быстрому ослаблению ледовых явлений на реке и уже к 28 января при помощи морских буксиров на тех участках, где наблюдался ледостав, лед

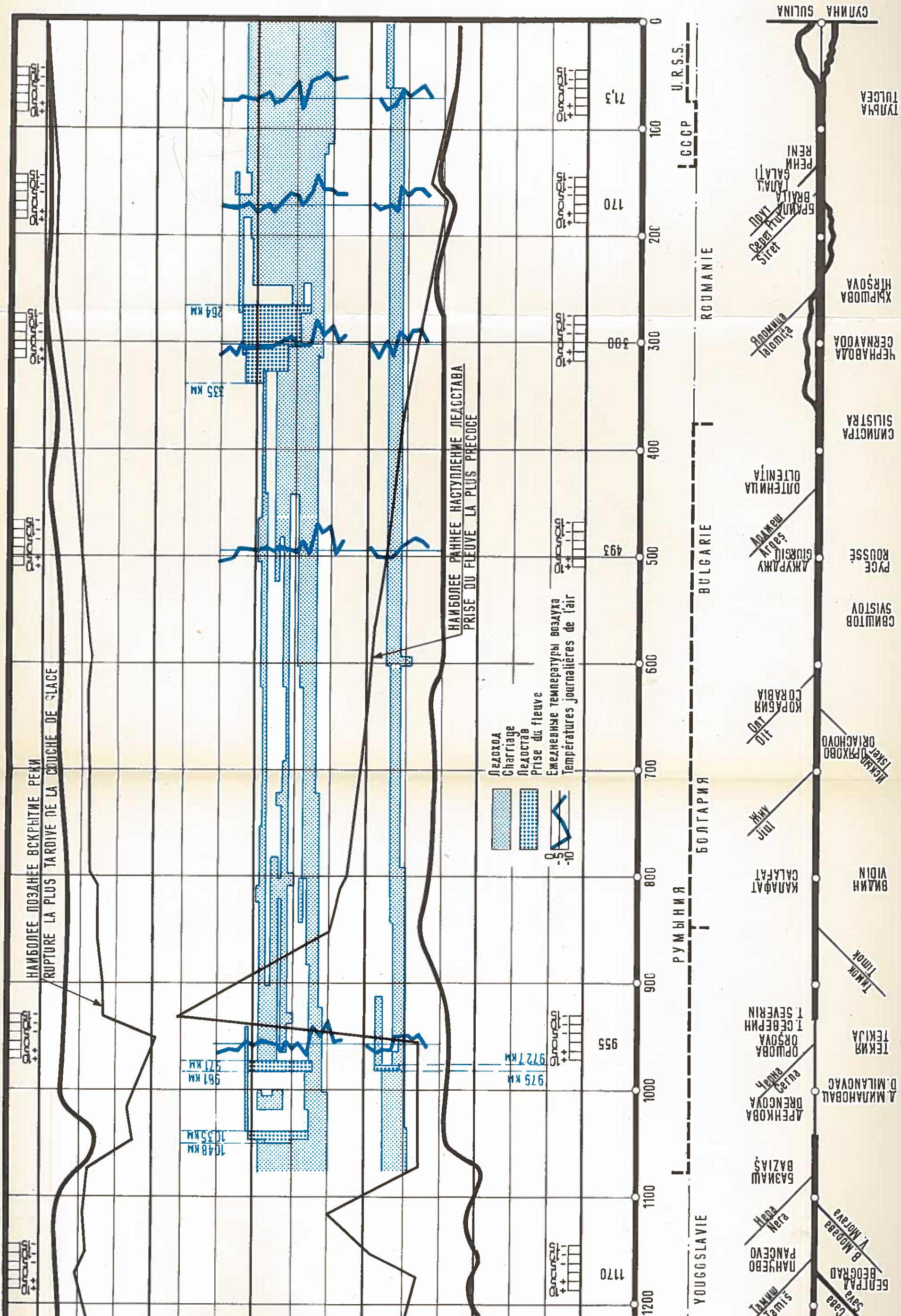
был сломлен и раздроблен на мелкие поля. Густота ледохода составила в среднем 50-60%, а к 28 января уменьшилась до 15-20%.

Очищение реки ото льда, благодаря работе морских буксиров, проходило спокойно, без образования скоплений льда. Река на участке очистилась 2 февраля, а на участке Килийского гирла - 4 февраля.

Навигация на указанном участке реки Дунай и по Килийскому гирлу открылась 2 февраля. Принятые своевременно меры по вскрытию реки морскими буксирами способствовали раннему началу навигации.

PHENOMENES DES GLACES SUR LE DANUBE EN L'HIVER 1967-1968





СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Введение	I
I. Регуляционные работы и работы по содержанию судоходного фарватера:	
Участок Федеративной Республики Германии и совместный немецко-австрийский участок	3
Участок Австрийской Республики, совместный австрийско-немецкий участок и совместный австрийско-чехословацкий участок	12
Участок Чехословацкой Социалистической Республики, совместный чехословацко-австрийский участок и совместный чехословацко-венгерский участок	33
Участок Венгерской Народной Республики и совмест- ный венгерско-чехословацкий участок	38
Участок Венгерской Народной Республики	41
Участок Социалистической Федеративной Республики Югославии и совместный югославско-румынский участок	44
Участок Речной Администрации Железных Ворот	49
Участок Социалистической Республики Румынии, совместный румынско-югославский участок, совместный румынско-болгарский участок и совместный румынско-советский участок	52
Участок Народной Республики Болгарии, совместный болгарско-румынский участок	55
Участок Речной Администрации Низовьев Дуная, совместный румынско-советский участок	57
Участок Союза Советских Социалистических Республик, совместный советско-румынский участок и Килийское гирло	62
II. Ограждение фарватера знаками навигационной путевой обстановки:	
Участок Федеративной Республики Германии	65
Участок Австрийской Республики	67
Участок Чехословацкой Социалистической Республики	69
Участок Венгерской Народной Республики	72
Участок Социалистической Федеративной Республики Югославии	75
Участок Речной Администрации Железных Ворот	78

Стр.

Участок Социалистической Республики Румынии.....	79
Участок Народной Республики Болгарии	82
Участок Союза Советских Социалистических Республик	85
Участок Речной Администрации Низовьев Дуная	89
Обеспечение взаимной видимости для плавания от знака к знаку	90

Ш. Гидрографические, гидрологические и тральные работы:

Участок Федеративной Республики Германии	93
Участок Австрийской Республики	93
Участок Чехословацкой Социалистической Республики	94
Участок Венгерской Народной Республики	94
Участок Социалистической Федеративной Республики Югославии	95
Участок Речной Администрации Железных Ворот	95
Участок Народной Республики Болгарии	95
Участок Социалистической Республики Румынии,.....	96
Участок Речной Администрации Низовьев Дуная	97
Участок Союза Советских Социалистических Республик	97

У. Служба информации:

Участок Федеративной Республики Германии	99
Участок Австрийской Республики	101
Участок Чехословацкой Социалистической Республики	102
Участок Венгерской Народной Республики	103
Участок Социалистической Федеративной Республики Югославии	105
Участок Речной Администрации Железных Ворот	106
Участок Социалистической Республики Румынии	107
Участок Народной Республики Болгарии	109
Участок Союза Советских Социалистических Республик	110

У. Другие работы и мероприятия, проведенные в интересах улучшения условий судоходства и обслуживания флота в портах, включая изменения факторов постоянного характера, влиявших в прошлом на стабильность фарватера:

Участок Федеративной Республики Германии и совместный немецко-австрийский участок	112
---	-----

Участок Австрийской Республики, совместный австрийско-немецкий участок и совместный австрийско-чехословацкий участок	115
Участок Венгерской Народной Республики	120
Участок Социалистической Федеративной Республики Югославии и совместный югославо-румынский участок	123
Участок Речной Администрации Железных Ворот	126
Участок Социалистической Республики Румынии, совместный румынско-югославский участок, совместный румынско-болгарский участок и совместный румынско-советский участок	127
Участок Народной Республики Болгарии	130
Участок Союза Советских Социалистических Республик	133

УІ. Ледовый режим реки Дуная зимой 1967/68 гг.:

Участок Федеративной Республики Германии и совместный немецко-австрийский участок	136
Участок Австрийской Республики	142
Участок Чехословацкой Социалистической Республики	142
Участок Венгерской Народной Республики и совместный чехословацко-венгерский участок	143
Участок Социалистической Федеративной Республики Югославии	149
Участок Речной Администрации Железных Ворот	152
Участок Социалистической Республики Румынии, совместный румынско-югославский участок, совместный румынско-болгарский участок и совместный румынско-советский участок	155
Участок Народной Республики Болгарии	161
Участок Союза Советских Социалистических Республик	163