

ИНФОРМАЦИЯ

**О СОДЕРЖАНИИ СУДОХОДНОГО ФАРВАТЕРА РЕКИ ДУНАЙ
от РЕГЕНСБУРГА до СУЛИНЫ**

(по состоянию с 1 ноября 1963 г. по 31 октября 1964 гг.)

ДУНАЙСКАЯ КОМИССИЯ

БУДАПЕШТ, 1965

И Н Ф О Р М А Ц И Я

о содержании судоходного фарватера реки Дунай
(по состоянию с 1 ноября 1963 г. по 31 октября 1964 г.)

2379,3 - 0 км

Настоящая Информация о содержании судоходного фарватера реки Дунай придунайскими странами и специальными речными администрациями на своих участках подготовлена в соответствии с постановлением ХУШ сессии и п.5 Плана работы Дунайской Комиссии на 1964/65 гг.

В Информацию включены данные о содержании судоходного фарватера за период с I ноября 1963 года по 31 октября 1964 года. Эти данные, полученные от компетентных органов придунайских стран и специальных речных администраций, систематизированы в соответствии с Пояснительной запиской к Схеме (макету) по сбору данных о содержании судоходного фарватера реки Дунай, составленной аппаратом Дунайской Комиссии.

Пункты, по которым не получены данные, пропущены.

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.

I. 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)

№№ пп	Место проведе- ния работ (название, км)	По пункту "а" макета				По пунктам "ю" и "с" макета				Вид работ
		Фактические габариты фарватера перед осуществле- нием работ отно- сительно низкого судоходного уров- ня воды				Предусмотренные и достигнутые га- бариты фарватера после осуществле- ния работ относи- тельно низкого судоходного уров- ня воды				
		Глубина в дм	Ширина в м	Радиус кри- vizны в м	Длина пере- ката в м	Глубина в дм	Ширина в м	Радиус кри- vizны в м	Длина пере- ката в м	
I	2	3				4				5
а/Строительство гидротехнических сооружений, включая соответствующие землечерпательные работы										
I.	<u>Зульцбах</u> 2368,43 - 2367,83 км	14,5	55	-	180	18,5	60	1600	-	Сооружение бун, уд- линение и повышение 7 бун.
2.	<u>Демлинг</u> 2366,2 - 2365,7 км	14,5	25	600	500	18,5	50	600	-	Сооружение продоль- ной дамбы длиной 60 м и бун, удли- нение и повышение 5 бун.
3.	<u>Фристгейм</u> 2363,7 - 2363,25 км	14,5	60	2200	-	18,5	60	2200	-	Сооружение 5 бун
4.	<u>Френгкофен</u> 2360,8 - 2360,57 км	14,5	50	1000	100	18,5	50	1000	-	Сооружение 4 бун
5.	<u>Ирлинг</u> 2345,45 - 2344,65 км	14,5	40	1200	-	18,5	50	1200	-	Сооружение 9 бун
6.	<u>Нидерахдорф П</u> 2343,27 - 2343,0 км	14,5	40	800	-	18,5	50	800	-	Сооружение 4 бун

По пунктам "с", "о" и "е" макета

Объем работ								Период проведения работ	Общая стоимость в 1000 д.м.	Примечание
Выемка		укладка				причалы в п.м.				
Землеустроительные работы в 1000 м ³	валунов в м ³	скал в 1000 м ³	камень в 1000 м ³	гравия в 1000 м ³	облицовки в 1000 м ²		фашин в 1000 п.м.			
6								7	8	9
-	-	-	3,3	-	-	-	-	февраль-июль 1964	133,0	-
0,5	1,50	-	2,7	1,5	1,0	-	-	апрель-октябрь 1964	148,0	Остальные работы будут закончены в 1965 г.
-	-	-	2,0	-	-	-	-	май-июль 1964	77,0	-
-	-	-	1,2	-	-	-	-	август-октябрь 1964	48,0	Продолжение и окончание работ, начатых в 1962/63 годах.
-	-	-	1,9	-	-	-	-	март-август 1964	94,0	-
-	-	-	1,5	-	-	-	-	ноябрь - декабрь 1963	72,0	-

1	2	3				4				5
7.	<u>Оберцейтльдорн</u> 2339,5 - 2339,23 км	14,5	40	600	-	18,5	50	600	-	Сооружение 4 бун
8.	<u>Питтрих</u> 2336,0 - 2335,73 км	14,5	50	600	-	18,5	60	600	-	Сооружение 4 бун
9.	<u>Нидермотцинг</u> 2334,2 - 2333,7 км	14,5	45	-	-	18,5	55	-	-	Сооружение 5 бун, удлинение 2 бун
10.	<u>Ландсдорф II</u> 2332,75 - 2332,32 км	14,5	55	550	400	18,5	55	550	-	Сооружение 4 бун
11.	<u>Унтер-Цейтльдорн</u> 2328,35 - 2328,2 км	14,5	55	600	-	18,5	50	600	-	Сооружение продольно дамбы длиной 170 м
12.	<u>Кагерс</u> 2323,38 - 2321,53 км	14,5	50	300	250	18,5	50	300	-	Удлинение 14 бун
13.	<u>Ленцинг</u> 2304,5 - 2303,4 км	18,5	35	1200	-	18,5	70	1500	-	Сооружение 10 бун
14.	<u>Ирльбах</u> 2301,2 - 2300,8 км	18,5	60	2000	-	18,5	80	2000	-	Сооружение продоль- ной дамбы длиной 400 м
15.	<u>Марияпошинг</u> 2300,1 - 2298,0 км	14,5	90	4000	-	18,5	70	4000	-	Сооружение 3 бун, удлинение 7 бун
16.	<u>Изармюнд -</u> <u>Нидеральтейх</u> 2280,6 - 2276,0 км	14,5 18,5	50 80	-	-	18,5	60 80	-	-	Расчистка 20 подвод- ных бун и сооруже- ние 18 бун
17.	<u>Тундорф</u> 2275,4 - 2274,8 км	14,5 18,5	30 80	-	-	18,5	40 80	-	-	Взрывные скальные работы и выемка материала

6								7	8	9
-	-	-	0,7	-	-	-	-	март 1964	35,0	-
-	-	-	1,1	-	-	-	-	апрель 1964	48,0	-
-	-	-	1,5	-	-	-	-	апрель-май 1964	70,0	-
-	-	-	1,9	-	-	-	-	февраль-май 1964	93,0	-
-	-	-	1,8	-	-	-	-	ноябрь-де- кабрь 1963	63,0	-
-	-	-	1,7	-	-	-	-	август-сен- тябрь 1964	74,0	Остальные работы будут закончены в 1965 г.
-	-	-	2,4	-	-	-	-	октябрь 1964	102,0	Остальные работы были закончены в ноябре-декабре 1964 г.
-	700	-	1,7	4,0	1,5	-	-	ноябрь-де- кабрь 1963, июль-октябрь 1964	87,0	Остальные работы были закончены в ноябре-декабре 1964 г.
-	-	-	4,8	-	-	-	-	май-июль 1964	206,0	-
-	1571	-	2,41	-	-	-	-	ноябрь 1963- октябрь 1964	296,0	Остальные работы будут закончены в 1965 г.
-	2,50	1,0	-	-	-	-	-	март-октябрь 1964	286,0	Продолжение и окончание работ в 1965 г.

1	2	3				4				5
18.	<u>Айха-Винцер</u> 2272,0 - 2267,2 км	14,5 18,5	50- 80	-	-	18,5	55- 80	-	-	Расчистка II подводных бун и сооружение 4 бун и продольной дамбы длиной 560 м
19.	<u>Винцер</u> 2264,0 - 2263,2 км	14,5 18,5	50- 80	-	-	18,5	70- 80	-	-	Взрывные скальные работы, выемка материала и сооружение продольной дамбы длиной 250 м
20.	<u>Хофкирхен-Хильгартсберг</u> 2265,0 - 2252,0 км	14,5 18,5	40- 70	-	-	18,5	70- 90	-	-	Взрывные скальные работы и выемка материала

в/ Землечерпательные работы и выемка материала

1.	<u>Регенсбург-Швабельвейс фарватер</u> 2376,6-2376,2 км	13,5 16,5	30- 40	-	400	19,0	30- 40	-	-	Землечерпание
2.	<u>Гейслинг фарватер</u> -2354,5 км	-	-	-	-	18,5	50	-	-	Землечерпание
3.	<u>Гмюнд</u> место поворота 2346,2 км	-	-	-	-	18,5	100	-	-	Землечерпание
4.	<u>Штраубинг</u> место поворота 2319,0 км	-	-	-	-	18,5	100	-	-	Землечерпание
5.	<u>Хофштеттен фарватер</u> 2317,0 км	-	-	-	-	18,5	70	-	-	Землечерпание
6.	<u>Херманнсдорф фарватер</u> 2310,0 км	-	-	-	-	18,5	70	-	-	Землечерпание

6								7	8	9
21,17	-	3,66	6,48	0,75	-	-	-	ноябрь 1963- октябрь 1964	228,0	-
-	-	4,1	-	-	-	-	-	январь- октябрь 1964	272,0	Продолжение и окончание работ в 1965 г.
-	17,00	3,0	-	-	-	-	-	ноябрь 1963- май 1964	460,0	-
10,0	-	-	-	-	-	-	-	июнь-сен- тябрь 1964	-	Землечерпание для промышленных целей
3,2	-	-	-	-	-	-	-	ноябрь 1963	5,0	-
a) 1,0 b) 3,0	-	-	-	-	-	-	-	a) ноябрь- декабрь 1963 b) октябрь 1964	1,5 5,4	- -
18,2	-	-	-	-	-	-	-	декабрь 1963 - июнь 1964	-	Землечерпание для промышленных целей
3,2	-	-	-	-	-	-	-	октябрь 1964	-	Землечерпание для промышленных целей
6,7	-	-	-	-	-	-	-	ноябрь 1963- июнь-сен- тябрь 1964	-	Землечерпание для промышленных целей

I	2	3				4				5
7.	Устье р. Изар фарватер 2281,7- 2281,2 км	14,5	50- 70	-	-	18,5	80	-	-	Землечерпание
8.	Нидеральтейх фарватер 2276,1- 2275,9 км	14,5	60	-	-	18,5	80	-	-	Землечерпание
9.	Айха фарватер 2272,0- 2271,5 км	14,5	70	-	-	18,5	100	-	-	Землечерпание
10.	Рукказинг фарватер 2268,4- 2268,1 км	16,5	60	-	-	18,5	80	-	-	Землечерпание
11.	Эндлау фарватер, место поворота 2261,0- 2260,6 км	14,5	50- 60	-	-	18,5	90- 150	-	-	Землечерпание
12.	Фильсхофен - Бюргерфельд фарватер 2250,0- 2247,0 км	14,5	80	-	-	18,5	80	-	-	Землечерпание и взрывные скальные работы
13.	Зандбах-Хаусбах 2245,0 - 2243,0 км	20	-	-	-	28	-	-	-	Землечерпание
14.	Герхардинг 2244,4 - 2244,0 км	20	-	-	-	28	-	-	-	Землечерпание
15.	Пассау-Штельцхоф фарватер 2229,3- 2229,0 км	18,5	-	-	-	27	-	-	-	Землечерпание
16.	Пассау-устье ре- ки Инн фарватер 2225,0 - 2223,0 км	18,5	-	-	-	27	-	-	-	Землечерпание

6								7	8	9
22,4	-	-	-	-	-	-	-	ноябрь-де- кабрь 1963 февраль-ок- тябрь 1964		Землечерпание для промышленных целей
16,8	-	-	-	-	-	-	-	ноябрь 1963 апрель-июнь 1964 и ок- тябрь 1964	60,5	-
17,4	-	-	-	-	-	-	-	апрель-ок- тябрь 1964	-	Землечерпание для промышленных целей
6,6	-	-	-	-	-	-	-	сентябрь- октябрь 1964	23,8	-
30,2	-	-	-	-	-	-	-	ноябрь-де- кабрь 1963 и июнь-сен- тябрь 1964	108,7	-
25,4	-	2,5	-	-	-	-	-	ноябрь-де- кабрь 1963 и апрель-ок- тябрь 1964	99,6	-
85,5	-	-	-	-	-	-	-	ноябрь-де- кабрь 1963 и март-сен- тябрь 1964		Выемка гравия для строительства до- роги
1,3	-	-	-	-	-	-	-	ноябрь-де- кабрь 1963 и март, апрель, июль 1964	9,4	-
22,8	-	-	-	-	-	-	-	май-июль 1964	-	Землечерпание для промышленных целей
87,3	-	-	-	-	-	-	-	ноябрь-де- кабрь 1963 и март-июль 1964	-	Землечерпание для промышленных целей

1	2		3			4			5
17.	Шильдофф 2220,0 - 2218,0 км	40,0	-	-	-	80,0	-	-	Землечерпание

6								7	8	9
103,6	-	-	-	-	-	-	-	август-ок- тябрь 1964	-	Землечерпание для промышленных целей на австрийской территории
-	-	-	3,7	-	-	-	-	ноябрь 1963 октябрь 1964	165,0	-
-	-	-	2,5	15,1	3,65	4,3		ноябрь 1963 октябрь 1964	142,6	-
-	-	-	1,2	-	-	-	-	ноябрь 1963 октябрь 1964	69,2	-
469,4	57,22	10,6	43,67	27,08	6,90	4,3			3582,7	

УЧАСТОК АВСТРИЙСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (2223,2 - 1872,7 км)

СОВМЕСТНЫЙ АВСТРИЙСКО-НЕМЕЦКИЙ УЧАСТОК (2223,2 - 2201,8 км)

и СОВМЕСТНЫЙ АВСТРИЙСКО-ЧЕХОСЛОВАЦКИЙ УЧАСТОК (1880,3-1872,7 км)

№№ пп	Место прове- дения работ (название, км)	По пункту "а" макета				По пунктам "б" и "с" макета				Вид работ
		Фактические габа- риты фарватера перед осуществле- нием работ отно- сительно низкого судоходного уров- ня				Предусмотренные и достигнутые га- бариты фарватера после осуществле- ния работ относи- тельно низкого судоходного уров- ня				
		Глубина в м	Ширина в м	Радиус кри- визны в м	Длина пере- ката в м	Глубина в м	Ширина в м	Радиус кри- визны в м	Длина пере- ката в м	
I	2	3				4				5
I.	Брандштаттский кахлет лев.бер. 2156 км									Укрепление берега
2.	Краутхаген-Шпорн пр.бер. 2153 км									Восстановление па- раллельных дамб
3.	Причал Ашахского агентства пр.бер 2159 км									Укрепление берега
4.	Ландсхаг лев.бер 2160 км									Строительство бере- говых сооружений
5.	Регуляционные работы у Ашахско- го Кахлета 2150-2156 км	16				20 16	60			Выемка скал
6.	Дорожный мост Линц 2135 км	14	80		300	27 25	200 200			Восстановление па- раллельных дамб Землечерпание

По пунктам "с", "d" и "е"
макета

Объем работ

Землечерпательные работы в 1000 м ³	выемка		укладка		транспортировка материалов в 1000 м ³	другие работы	Период проведения работ	Общая стоимость в 1000 шиллингов	Примечание
	валунов в м ³	скал в 1000 м ³	камня в 1000 м ³	земли в 1000 м ³					
					0,1		май 1964	22	
			0,3		2	0,3	ноябрь, де- кабрь 1963 январь-март 1964 июнь, июль, октябрь 1964	229	
						0,3	июнь, июль 1964	67	
			1,6	II	1,8	12,4	январь-ок- тябрь 1964	360	
		0,4					ноябрь, де- кабрь 1963 февраль-апр- ель 1964 июнь-октябрь 1964	431	
			0,7		0,2		- " -	164	
13200						13,2	март, апрель 1964	105	

I	2	3			4		5
7.	Устье р.Траун 2124 км	0	80	250	$\frac{22}{20}$	$\frac{120}{120}$	Землечерпание
8.	Цицлау пр. бер. 2123 км						Укрепление берега
9.	Истер-Линц пр.бер. 2137 км						Укрепление берега
10.	Гризау лев.бер. 2133 км						Сооружение параллельных дамб
11.	Пангльмайр лев.бер. 2130 км						Укрепление берега
12.	Кронау пр.бер. 2118-2117 км						Укрепление берега
13.	Беттельберг-при- чал лев.бер. 2114 км						Укрепление берега
14.	Маутхаузен лев.бер. 2113 км						Укрепление берега
15.	Розенау лев.бер. 2125 км						Укрепление берега
16.	Линц, Унтер- Донауленде пр.бер.2134 км						Укрепление берега
17.	Урфарвенд лев.бер.2137						Укрепление берега
18.	Кронау пр.бер. 2118 км						Укрепление берега
19.	Вильхеринг пр. бер.2144 км						Укрепление берега
20.	Оттенстейм пр.бер.2144 км						Укрепление берега
21.	Линц ж/д мост пр.бер.2134						Укрепление берега

6				7	8	9
24300			24,3	ноябрь 1963	294	
	1,7		1,7	ноябрь, де- кабрь 1963, апрель 1964	227	
	0,1		0,1	апрель-июль 1964	24	
	0,9		0,9	июнь, июль 1964	239	
	0,4		0,4	июль, август 1964	87	
	1,2		1,2	июнь-август 1964	275	
	0,3		0,3	июль-август 1964	85	
	0,1		0,1	август 1964	18	
	0,4		0,4	апрель, ав- густ 1964	105	
	0,2		0,2	июнь 1964	37	
		0,5		декабрь 1963 январь 1964	13	
		0,2		ноябрь-де- кабрь 1963	6	
		0,2		декабрь 1963	5	
	0,5		0,5	июнь, июль 1964	102	
		0,2		декабрь 1963	8	

I	2	3				4		5
22.	Хейльхам пр.бер. 2133 км							Укрепление берега
23.	Уфэр пр.бер. 2145 км							Укрепление берега
24.	Шпатценберг лев.бер.2136 км							Укрепление берега
25.	Штейнметцплатц лев.бер.2136 км							Укрепление берега
26.	Розенау лев.бер.2124 км							Сооружение параллельных дамб
27.	Штурмау лев.бер.2118 км							Укрепление берега
28.	Энгхаген пр.бер. 2115 км							Сооружение параллельных дамб
29.	Устье р.Траун 2125 км							Землечерпание
30.	Хохау 2085 км	18	130	-	650	35	150	Землечерпание
31.	Клостерхауфен 2089 км	20	70	-	-	25	180	Землечерпание
32.	Гаунингер 2096-2097 км	17	80	-	300	27	140	Землечерпание
33.	Гаунингер 2096-2097 км	20				27		Выемка скал
34.	Зармингштейн лев.бер.2072 км	0				40		Землечерпание
35.	Хохау 2085 км	18	130	-	900	30	200	Землечерпание
36.	Альберн лев.бер.2109 км							Укрепление берега
37.	Парцелленхауфен пр.бер. 2107 км							Укрепление берега
38.	Штокхауфен пр.бер. 2099 км							Укрепление берега

6				7	8	9
			1,4	январь 1964	31	
	0,2		0,2	июнь 1964	31	
	0,3		0,3	февраль, июнь 1964	85	
			0,1	апрель 1964	10	
	0,3		0,3	апрель 1964	74	
	0,3		0,3	апрель 1964	91	
	0,5		0,5	апрель 1964	107	
97			97	май-июль 1964 сентябрь-ок- тябрь 1964	1260	Не закончено
72			72	ноябрь-де- кабрь 1963	1440	
50			50	ноябрь-де- кабрь 1963	1000	
56			56	апрель-май 1964	796	
	0,4		0,4	август 1964	12	
0,6			0,6	август 1964	22	
40			40	октябрь 1964	800	Не закончено
	0,1	0,7	0,1	декабрь 1963 январь, апрель июнь 1964	45	Не закончено
		0,2		ноябрь 1963	11	Не закончено
		0,4		ноябрь 1963	3	Не закончено

1	2		3			4				5
39.	Нейшютт пр.бер. 2092-2090 км									Укрепление берега
40.	Шварцхольц пр.бер. 2108 км									Укрепление берега
41.	Ау лев.бер.2107 км									Укрепление берега
42.	Нейшютт пр.бер. 2092-2091 км									Укрепление берега
43.	Гурхоф лев.бер.2110 км									Укрепление берега
44.	Хюттинг лев.бер.2094 км									Выемка скал
45.	Крумнусбаум пр.бер.2048 км									Укрепление берега
46.	Мельк пр.бер. 2035 км									Укрепление берега
47.	Хагсдорф лев.бер.2056 км									Укрепление берега
48.	Мельк пр.бер. 2036 км									Укрепление берега
49.	Агсбах-Маркт лев.бер.2028 км									Укрепление берега
50.	Дирерсдорф пр.бер. 2053 км									Укрепление берега
51.	Агсбах-Маркт лев.бер.2027 км									Укрепление берега
52.	Хагсдорф лев.бер.2058 км									Укрепление берега
53.	Валленбах пр.бер. 2051 км									Укрепление берега
54.	Крумнусбаум пр.бер. 2048 км									Укрепление берега
55.	Агсбах-Дорф пр.бер.2028 км									Укрепление берега
56.	Рукав Мельк пр.бер. 2036 км	II	30			20	35			Землечерпание
57.	Устье ручья Эндлингбах 2027 км	30	80	300	-	30	150			Землечерпание

6						7	8	9
500		0,2	3,5	0,2		ноябрь-де- кабрь 1963 январь, ав- густ 1964	205	
		0,1		0,1		апрель 1964	29	
		0,1		0,1		июнь 1964	27	
		0,1	0,2	0,1		июль, ок- тябрь 1964	51	
		0,1		0,1		июнь, октябрь 1964	29	Не закончено
	0,1			0,1		март, июль 1964	54	
			0,4			ноябрь 1963 апрель 1964	46	
		0,3	1,2			февраль- октябрь 1964	274	
			1,4			февраль- октябрь 1964	156	
		0,4				январь- август 1964	31	
		0,2				июнь, июль 1964	12	
		0,1				июнь 1964	2	
		0,1				июнь 1964	2	
			0,6			март, июль 1964	62	
		0,7	0,6			июнь, июль 1964	79	
		1,8	2,0			апрель-август 1964	158	
		0,2				июнь-август 1964	12	
						май-август 1964	370	
						апрель, май 1964	95	
II				II				
3				3				

I	2	3				4			5
58.	Лехен 2040 км								Выемка скал
59.	Ибс 2057-2058 км								Выемка скал
60.	Эммерсдорф 2035-2036 км	25	50	-	-	25	100		Укрепление берега Землечерпание
61.	Зарлинг 2056-2057 км	22	40	1000	-	22	120	1000	Землечерпание Выемка скал
62.	Пёхларн 2045 км								Сооружение бун
63.	Агштейн-устье ручья Першлинг 2025-1972 км								Укрепление берега
64.	Кремс-Трайсмауэр 2000-1987 км								Выемка скал
65.	Рюрсдорф лев. бер. 2011 км								Укрепление берега
66.	Тейссер-Гштеттен лев. бер. 1993-1992 км		110				160		Землечерпание
67.	Устье Мюль-Камп лев. бер. 1981 км								Землечерпание
68.	Бергау 1978 км								Землечерпание
69.	Крайн-Шпорн пр. бер. 1965 км								Укрепление берега
70.	Крайн-Шпорн пр. бер. 1965 км								Укрепление берега
71.	Рустеншахер лев. бер. 1953 км								Укрепление берега
72.	Биберхауфен лев. бер. 1949 км								Укрепление берега

6				7		8	9
	0,1		0,1	ноябрь-де- кабрь 1963 апрель 1964	76		
	0,1		0,1	декабрь 1963	23		
85	14	0,2	99	май-октябрь 1964	2124		
47	0,1		47	ноябрь 1963- октябрь 1964	899		
	5	1,0	6	сентябрь 1963 -октябрь 1964	517		
	8		8	май-октябрь 1964	1593		
	0,7	0,7	0,7	ноябрь-де- кабрь 1963 март 1964 июль-октябрь 1964	421	Не закончено	
	0,4		0,4	август 1964	71	Не закончено	
0,9			0,9	ноябрь 1963	32		
1,6			1,6	ноябрь, де- кабрь 1963	104	Не закончено	
15,7			15,7	ноябрь 1963 август 1964	480	Не закончено	
				ноябрь 1963 декабрь 1964	10		
		0,3		декабрь 1963	4		
	0,2		0,1	август-ок- тябрь 1964	22		
		0,2		декабрь 1963 февраль 1964	8		

I	2	3			4		5
73.	Генсхауфен пр.бер. 1968 км						Укрепление берега
74.	Гансмюллерхауфен лев.бер.1967 км						Укрепление берега
75.	Кронау пр.бер. 1966 км						Укрепление берега
76.	Поллякенау лев.бер.1964 км						Укрепление берега
77.	Мюльхейфел лев.бер.1962 км						Укрепление берега
78.	Фуксхауфен пр.бер.1951 км						Укреплен е берега
79.	Альтенберг пр.бер. 1950 км						Укрепление берега
80.	Грейфенштейн пр.бер. 1949 км						Укрепление берега
81.	Виндау лев.бер.1947 км						Укрепление берега
82.	Критцендорф пр.бер. 1952 км						Укрепление берега
83.	Корнейбург лев.бер.1943 км	19	30	400	Не закончено		Землечерпание
84.	Шиндерлаккё 1970 км						Землечерпание
85.	Лобау-причал лев.бер.1917 км						Укрепление берега
86.	Донау-Кайбанхоф речной вокзал 1925 км						Укрепление берега
87.	Флоридсдорф лев.бер.1934 км						Укрепление берега
88.	Бригиттенау пр.бер. 1932						Укрепление берега
89.	Унгарише Ленде пр.бер. 1926 км						Укрепление берега

6				7	8	9
3 I			I,8	октябрь-но- ябрь 1963	58	
	0,4		0,4	июнь, сентябрь 1964	42	
				январь, фев- раль 1964	48	
	0,3		0,3	июнь, июль 1964	107	
	0,7		0,7	июль 1964	135	
	1,2		1,2	сентябрь, ок- тябрь 1964	172	
	0,4		0,4	май 1964	61	
	0,3		0,3	май, июль 1964	55	
				февраль 1964	2	
	0,5		0,5	июнь 1964	80	
			3	ноябрь 1963 октябрь 1964	98	
			I	сентябрь 1964	16	
				ноябрь, де- кабрь 1963	45	
	0,1			декабрь 1963 август 1964	17	Не закончено
	0,3			апрель-август 1964	78	Не закончено
	0,6			апрель-август 1964	45	Не закончено
				август-ок- тябрь 1964	70	Не закончено

I	2		3			4		5
90.	Вендеплатц-Рейхсбрюкке 1928 км	20	100			25	200	900 Землечерпание
91.	Вход в Донау-канал 1934 км							Землечерпание
92.	Вильдунгсмауэр 1895 км	19	50			27	110	Землечерпание Сооружение бун
93.	Устье р.Фиша пр.бер. 1905 км							Укрепление берега
94.	Нидерхубер-Граверсе пр. бер.1905 км							Укрепление берега
95.	Вильдунгсмауэр пр.бер. 1895 км							Укрепление берега
96.	Петронелль лев.бер.1891 км							Укрепление берега
97.	Мансвёрт пр.бер. 1915 км							Укрепление берега
98.	Устье р.Швехат лев.бер.1913 км							Укрепление берега
99.	Петронелль пр.бер. 1890 км							Укрепление берега
100.	Петронелль пр.бер. 1890 км							Укрепление берега
101.	Бад Дейч-Альтенбург пр.бер. 1889 км							Укрепление берега
102.	Шанцель лев.бер.1885 км							Укрепление берега
103.	Тебенер-Штрассель пр.бер. 1879 км							Укрепление берега
104	Лев.бер.1945 км							Поднятие затонувшего судна
105.	Пр.бер. 1940 км							Поднятие затонувшего судна

6				7	8	9
45			45	май, июнь 1964	370	
4			4	октябрь 1964	133	
85	3		88	май-август 1964	228I	
	0,4	0,6	0,4	май-август 1964	160	
	0,1	0,4	0,1	август-сен- тябрь 1964	33	
	0,1	0,3	0,1	июнь-сентябрь 1964	16	
	0,1	0,6	0,1	июль-октябрь 1964	43	
	0,4	1,5	0,4	май-октябрь 1964	114	
	0,6	1,6	0,6	май август 1964	170	
	0,1	0,2	0,1	сентябрь 1964	8	
	0,1	0,5	0,1	май-сентябрь 1964	30	
	0,3	0,1	0,3	май-август 1964	50	
	0,1	0,1	0,1	май-август 1964	13	
	0,2	0,6	0,2	май-сентябрь 1964	38	
				ноябрь 1963	171	
				ноябрь 1963	14	

I	2	3	4	5
I06.	Пр.бер. I937 км			Поднятие затонувше го судна
I07.	Пр.бер. I937 км			Поднятие затонувше го судна
I08.	Пр.бер. I937 км			Поднятие затонувше го судна
I09.	Пр.бер. I90I км			Поднятие затонувше го судна
II0.	Пр.бер. I9II км			Поднятие затонувше го судна
III.	Лев.бер. I924 км			Поднятие затонувше го судна
				И т о г о :

6						7	8	9
						ноябрь 1963	16	
						февраль 1964	176	
						март 1964	24	
						апрель 1964	56	
						апрель 1964	39	
						май 1964	65	
617,8	38000	1,5	53,1	27,7	7158		22.032	

И Н Ф О Р М А Ц И Я

о содержании судоходного фарватера реки Дунай
по состоянию с 1 сентября 1969 г. по 31 августа 1970 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.13 Плана работы Дунайской Комиссии на 1970/71 гг.

Информация, в которую включены данные о содержании судоходного фарватера за период с 1 сентября 1969 года по 31 августа 1970 года, состоит из следующих разделов:

- 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.

I. РЕГУЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ И РАБОТЫ ПО СОДЕРЖАНИЮ
СУДОХОДНОГО ФАРВАТЕГА

УЧАСТОК ЧЕХОСЛОВАЦКОЙ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
(1880,3 - 1708,2 км)

СОВМЕСТНЫЙ АВСТРИЙСКО-ЧЕХОСЛОВАЦКИЙ УЧАСТОК
(1880,3 - 1872,7 км)

и

СОВМЕСТНЫЙ ЧЕХОСЛОВАЦКО-ВЕНГЕРСКИЙ УЧАСТОК
(1850,2 - 1708,2 км)

№№ пп	Место проведе- ния работ (Название, км)	По пункту "а" макета				По пунктам "б" и "с" макета				Вид работ
		Фактические габариты фарватера перед осуществле- нием работ отно- сительно низкого судоходного уров- ня воды				Предусмотренные и достигнутые га- бариты фарватера после осуществле- ния работ относи- тельно низкого судоходного уров- ня воды				
		Глубина в дм	Ширина в м	Радиус кри- vizны в м	Длина пере- ката в м	Глубина в дм	Ширина в м	Радиус кри- vizны в м	Длина пере- ката в м	
I	2	3				4				5
1.	I880-I878 км									Параллельная дамба
2.	I880-I850									Работы по содержа- нию фарватера
3.	I887 км пр.бер.									Буны
4.	I869-I868 км									Землечерпание
5.	I865,5-I864 км									Параллельная дамба
6.	I864-I863 км									Параллельная дамба
7.	I863,7 км									Параллельная дамба укрепление берегов
8.	I853 км									Параллельная дамба
9.	I850-I810									Работы по содержа- нию фарватера

1	2	3	4	5
10.	I842 км	19 70 1700 -	$\frac{23}{32}$ $\frac{150}{130}$ 1700 -	Землечерпание
11.	I839-I838 км			Параллельная дамба
12.	I825-I823 км			Параллельная дамба
13.	I820,3-I817 км			Параллельная дамба
14.	I819-I817 км			Работы по содержа- нию фарватера
15.	I810-I790 км			Работы по содержа- нию фарватера
16.	I839-I838 км			Параллельная. дамба
17.	I808-I790 км			Работы по содержа- нию фарватера
18.	I805-I800 км			Укрепление берегов
19.	I802-I801 км	17 90 2000 -	$\frac{23}{27}$ $\frac{150}{130}$ 2000	Работы по содержа- нию фарватера
20.	I801 км			Параллельная дамба
21.	I798-I796 км	20 150 2600 -	$\frac{23}{30}$ $\frac{150}{150}$ 2600	Работы по содержа- нию фарватера
22.	I792-I791 км			Укрепление берегов
23.	I776-I774 км			Параллельная дамба

6				7	8	9
140,04			140,04	июнь-ок- тябрь 1964	3.272,607	
	24,683		24,683	август-ок- тябрь 1964	188,666	
1,75				ноябрь-де- кабрь 1963	309,972	
				апрель-ок- тябрь 1964		
	83,655		83,655	ноябрь 1963 ноябрь 1964	1.106,680	
3,958				ноябрь 1963 апрель-ок- тябрь 1964	689,994	
1,521				ноябрь 1963 октябрь 1964	367,927	
	29,834		29,834	март-сен- тябрь 1964	305,922	
0,518				ноябрь 1963 октябрь 1964	81,543	
2,679				апрель-ок- тябрь 1964	384,780	
5,981				май-сен- тябрь 1964	863,170	
	6,064		6,064	январь-фев- раль 1964	73,419	
1,284				июль 1964	199,131	
0,542				ноябрь-де- кабрь 1963	84,010	
6,155				ноябрь 1963-ок- тябрь 1964	887,730	

I	2	3	4	5
24.	I769-I767 км			Укрепление берегов
25.	I868,4 км I866,4 км I767,8 км			Поднятие затонувших барж
				И т о г о:

6						7	8	9
0,24I						ноябрь 1963	36,752	
				40 т		ноябрь 1963 октябрь 1964	I.8I9,209	
264,00	40,152	216,26I		480,26I	40 т		I7.039,025	

УЧАСТОК ВЕНГЕРСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

(I850,2 - I433 км)

и

СОВМЕСТНЫЙ ВЕНГЕРСКО-ЧЕХОСЛОВАЦКИЙ УЧАСТОК

(I850,2 - I708,2 км)

№№ п/п	Место прове- дения 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	
1	2	Глубина в м Ширина в м Радиус кривизны в м Длина поворота в м	Глубина в м Ширина в м Радиус кривизны в м Длина поворота в м	5

I. Участок 1850 - 1832 км

I.	Дополнительные регуляционные работы для низ- кого уровня 1840-1832 км	-	-	-	-	-	-	-		Перекрытие рукава
2.	1850-1832 км Восстановитель- ные работы пос- ле ущербов, на- несенных льдом	-	-	-	-	-	-	-		Пополнение продоль- ного сооружения
3.	1837 км Доборгаз Повышение дамбы	-	-	-	-	-	-	-		Землечерпание русла

П. Участок 1832 - 1810 км

[illegible]

По пунктам "с", "д" и "е" макета

Объем работ							Период проведения работ	Общая стоимость в 1000 фор.	Примечания
Выемка		Укладка							
землечерпательные работы в 1000 м ³	камня в 1000 м ³	земли в 1000 м ³	бетона или искусственного камня в 1000 м ³	облицовки в 1000 м ²	фашин в 1000 м ²	другие работы			
6							7	8	9
-	4,13	0,60	2,04	4,26	-	-	I ноября 1963-31 октября 1964	2288,20	
-	4,71	0,20	0,99	0,30	-	-	I января-31 октября 1964	1646,69	
107,17	-	-	-	-	-	-	I апреля-31 августа 1964	3690,51	
-	0,92	-	0,24	-	-	-	I января-31 октября 1964	236,90	
73,43	-	-	-	-	-	-	5 мая-20 июля 1964	1247,00	
53,94	-	-	-	-	-	-	I ноября-31 декабря 1963	2122,12	

Ῥ ὁ ὁ τ ὁ ὁ

6							7	8	9
94,51	-	-	-	-	-	-	20 ноября 1963 - 31 октября 1964	1716,67	
-	12,62	-	-	-	-	-	I ноября 1963 - 31 октября 1964	3361,03	
37,31	-	-	-	-	-	-	7-30 сен- тября 1964	671,00	
-	1,52	-	-	-	-	-	I ноября 1963-22 марта 1964	1048,58	
70,27	-	-	-	-	-	-	I ноября 1963 - 31 октября 1964	1405,40	
85,78	-	-	-	-	-	-	- " -	1715,60	
47,00	-	-	-	-	-	-	- " -	940,00	
84,07	-	-	-	-	-	-	- " -	1680,00	
87,25	-	-	-	-	-	-	- " -	1745,00	
-	0,70	0,2	-	0,30	-	-	- " -	1790,00	
740,73	24,60	1,00	3,27	4,86	-	-	-	27304,70	

УЧАСТОК ВЕНГЕРСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

(I708,2 - I433 км)

№№ п/п	Место проведе- ния работ (название, км)	По пункту "а" макета		По пунктам "б" и "с" макета		Вид работ
		Фактические габариты фарватера перед осуществле- нием работ отно- сительно низкого судоходного уров- ня воды		Предусмотренные и достигнутые габариты фарва- тера после осуще- ствления работ относительно низ- кого судоходного уровня воды		
		Глубина в м	Ширина в м	Глубина в м	Ширина в м	
1	2	3		4		5
1.	Работы по поддер- жанию продольных сооружений, бун и прорезей. 1680-1669 км					Пополнение струе- направляющих сооружений
2.	Дунафюред 1620-1621 км Продольное со- оружение.					Пополнение регуля- ционных сооружений
3.	Дунауйварош 1576,2-1576,3 км Укрепление бере- га, сооружение поперечных дамб, струенаправляю- щее сооружение и повышение дам- бы.					Капитальное строи- тельство
4.	Излучина Кульч 1594,6-1592 км Струенаправляю- щие сооружения, поперечные дам- бы.					Капитальное строи- тельство
5.	Регуляционные работы 1602-1612 км 1680-1683 км 1591-1599 км 1572-1578 км 1565-1570 км					Землечерпание

[illegible]

I	2	3	4	5
6.	Излучина Мадоча I544-I540 км			Сооружение новой поперечной дамбы и удлинение поперечной дамбы
7.	Излучина Пакш I535-I527 км			Повышение и удлинение поперечной дамбы
8.	Излучина Корпад I495-I492 км			Восстановление струенаправляющих сооружений, повышение и удлинение двух поперечных дамб
9.	Излучина Чанад-Коппань I488-I48I км			Восстановление двух укрепительных береговых сооружений, повышение поперечной дамбы
10.	Излучина Шарошпарт I475-I470 км			Повышение сооружения по перекрытию рукава и поперечной дамбы, сооружение новой поперечной дамбы
II.	Излучина Мохач I454-I446 км			Строительство нового берегового сооружения
12.	Мост Байя I480 км			Поднятие затонувшего судна в четвертом левом пролете
				И т о г о :

6						7	8	9
6						апрель-июль	1200	
8						март-июль	1600	
19						август-декабрь	3800	
3						март-август	600	
8						апрель-август	1700	
3						август	650	
				I		май-декабрь	1500	
55,000	93,7	33,2	20,5	88,2	I		43.748,90	

УЧАСТОК СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ ФЕДЕРАТИВНОЙ
РЕСПУБЛИКИ ЮГОСЛАВИИ

(1433 - 1075 км)

и

СОВМЕСТНЫЙ ЮГОСЛАВСКО-РУМЫНСКИЙ УЧАСТОК

(1075 - 845,6 км)

№№ п/п	Место проведе- ния работ (название, км)	По пункту "а" макета				По пунктам "b" и "с" макета				Вид работ
		Фактические габариты фарватера перед осуществле- нием работ отно- сительно низкого судоходного уров- ня воды				Предусмотренные и достигнутые га- бариты фарватера после осуществле- ния работ относи- тельно низкого судоходного уров- ня воды				
		Глубина в дм	Ширина в м	Радиус кривизны в м	Длина пере- ката в м	Глубина в дм	Ширина в м	Радиус кривизны в м	Длина пере- ката в м	
1	2	3				4				5
1.	Альмаш I379,5 - I384,4 км	22	250	-	-	30 30	80 65	-	900	Землечерпание в выемке на фарватере
2.	Сланкамен I215 - I216 км	20	180	-	578	30 29	220 180	-	578	Землечерпание на фарватере
3.	Участок Рам- Дубовац I085-I077 км	-	-	-	-	-	-	-	-	Гидротехнические работы
4.	Участок Брза- Врба I105-I034 км	-	-	-	-	-	-	-	-	- " -
5.	Участок Мохов- ской прорези I314-I308 км	-	-	-	-	-	-	-	-	- " -
6.	Мишевац I290 км	-	-	-	-	-	-	-	-	- " -
7.	Участок Чиву- тского рукава I399-I393 км	-	-	-	-	-	-	-	-	- " -
8.	Железнодорожный и шоссейный мост Белграда	-	-	-	-	-	-	-	-	
9.	83I,5 км									Поднятие зато- нувшего судна

По пунктам "с", "д" и "е" макета

Объем работ

Укладка

Землечерпательные
работы в 1000 м³

камня в 1000 м³

облицовки в 1000 м²

фашин в 1000 м²

Поднятие затонувших
судов

Другие работы

Период
проведения
работ

Общая
стоимость
в
1000 дин.

Примечание

6

7

8

9

20,100

13.302

35,237

23.320

3,295

25.233

2,823

0,318^{х/}

20.862

х/ Земляные
работы

10,984

0,36

112.867

3,923

1,421^{х/}

39.204

х/ Земляные
работы

33,540

18,006

4,22.

9,41

245.661

0,852^{хх/}

90.469

хх/ Устранени
железобетон
ных свай

29.723

I

I	2	3	4	5
10.	Съемки планов русла и берегов, гидротехнические исследования и проекты			
				И Т О Г О:

6						7	8	9
							50.70I	
88,877	39,03I	4,22	9,77	I	2,59I		65I.342	

УЧАСТОК РЕЧНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ВОРОТ

(1048 - 931 км)

И Т О Г О:

По пунктам "с", "с" и "е" макета

По пунктам "с", "с" и "е" макета								
Объем работ					Период проведения работ	Общая стоимость в 1000 лей и динар	Примечание	
Землечерпательные работы в 1000 м ³	Взрывные работы	Укладка		Другие работы				
		камня в 1000 м ³	облицовки в 1000 м ²					
6					7	8	9	
-	-	2,6	9,5	-	июль-I ноября 1964	31.000 (динар)		
-	-	12,5	2,9	-	июнь-I ноября 1964	108.000 (динар)		
-	-	2,45	-	-	9 сентября-I ноября 1964	100 (лей)		
7,7	-	-	-	-	3 октября - I ноября 1964	150 (лей)		
7,7	-	17,55	12,4	-		139.000 (динар) 250 (лей)		

УЧАСТОК РУМЫНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ (1075 - 0 км)

СОВМЕСТНЫЙ ЮГОСЛАВСКО-РУМЫНСКИЙ УЧАСТОК (1075 - 845,6 км)

СОВМЕСТНЫЙ РУМЫНСКИЙ БОЛГАРСКИЙ УЧАСТОК (845,6 - 375,1 км)

СОВМЕСТНЫЙ РУМЫНСКО-СОВЕТСКИЙ УЧАСТОК (134,1 - 79,6 км)

(72,4 - 43,0 мили)

№№ пп	Место проведе- ния работ (название, км)	По пункту "а" макета				По пунктам "б" и "с" макета				Вид работ
		Фактические габари- ты фарватера перед осуществле- нием работ отно- сительно низкого судоходного уров- ня воды				Предусмотренные и достигнутые га- бариты фарватера после осуществле- ния работ относи- тельно низкого судоходного уров- ня воды				
		Глубина в дм	Ширина в м	Радиус кри- визны в м	Длина пере- ката в м	Глубина в дм	Ширина в м	Радиус кри- визны в м	Длина пере- ката в м	
I	2	3				4				5
I.	1078-1048 км	25	200	1000	-					Минимальные глубины ниже 20 дм, ширина менее 200 м и радиус кривизны менее 1000 не наблюдались
2.	931-170 км	25	200	1000	-					
3.	Челей 632 км	15	-	-	-	25	-	-	-	

Поднятие затонувших судов и других препятствий
на фарватере

						Поднятие затонувше- го объекта
1.	Олтеница 428 км					
2.	Олтеница 428 км					- " -
3.	Олтеница 428,3 км					- " -
4.	Олтеница 428,4					- " -
5.	Остров Шимиан 928 км					- " -
6.	Остров Шимиан 928 км					- " -

По пунктам "с", "d" и "е" макета

Объем работ						Период проведения работ	Общая стоимость работ в 1000 лей	Примечание
Выемка		Укладка		Бетона или искусств. камня в 1000 м³	Подъем затонувших судов (количество или тонн)			
Землечерпательные работы в 1000 м³	скалы в 1000 м³	камня в 1000 м³	земли в 1000 м³					
6						7	8	9
В период низкого уровня на участке 345-240 км фарватер проходит по рукаву Бала - Борча						18 июня - 26 октября 1964		При низких уровнях появляются глубины менее 25 дм
68,69								
						I	ноябрь 1963	Наливное судно
						I	- " -	Металлическая баржа
						I	- " -	- " -
						I	- " -	Остатки металлической баржи
						I	май 1964	Металлическая баржа
						I	- " -	- " -

I	2	3	4	5
7.	Остров Шимиан 928 км			Поднятие затонув- шего объекта
8.	Остров Шимиан 928 км			- " -
9.	Остров Молдова 1047 км			- " -
10.	1046,3 км			- " -
11.	1032,7 км			- " -
12.	1062,7 км			- " -
13.	1050,3 км			- " -
14.	1049,4 км			- " -
15.	Дренкова 1015,5 км			- " -
16.	Копаница 691-698 км			Устранение препят- ствия
17.	Рукав Мэчин 13,8 км			Поднятие затонув- шего объекта
18.	Рукав Мэчин 1,0 км			- " -
19.	Рукав Мэчин 5,9 км			- " -
				И т о г о:

6	7	8	9
I	июнь 1964		Остатки металлической баржи
I	июнь 1964		Остатки металлической баржи
I	июнь 1964		Металлическая баржа
I	июнь-июль 1963		Пассажирское судно
I	июнь-июль 1964		Металлическая баржа
I	июль-август 1964		Металлическая баржа
I	июль-август 1964		Металлическая баржа
I	июль-октябрь 1964		Металлическая баржа
I	сентябрь-октябрь 1964		Металлическая баржа
I	август 1964		Корни
I	ноябрь 1963		Металлическая баржа
I	декабрь 1963		Баркас
I	март-октябрь 1964		Пассажирское судно

68,69

I9

УЧАСТОК НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ БОЛГАРИИ (845,6-375,1 км)

СОВМЕСТНЫЙ БОЛГАРСКО-РУМЫНСКИЙ УЧАСТОК (845,6-375,1 км)

ОТ 845,6 до 610 км поддерживает служба РНР,

ОТ 610 до 375,1 км поддерживает служба НРБ.

№№ п.п.	Название и место проведения работ (между км)	По пункту "а" макета				По пунктам "б" и "с" макета				Вид работ
		Фактические габариты фарватера относительно низкого судоходного уровня воды перед осуществлением работ				Предусмотренные и достигнутые габариты фарватера после осуществления работ относительно низкого судоходного уровня воды				
		Глубина в дм	Ширина в м	Радиус кривизны в м	Длина переката в м	Глубина в дм	Ширина в м	Радиус кривизны в м	Длина переката в м	
I	2	3				4				5
1.	Лакыт-Чоара 588-585 км	30 ^x	180	2000	200	38 ^x 31	200 200	-	-	Изменения фарватера у острова Лакыт
2.	Янтра 539-535 км	17	180	2000	250	30 30	220 250	-	-	Изменения фарватера и землечерпательные работы (дноуглубительные работы)
3.	Важетоаря 447-445 км	21	200	-	100	43 33 ^x	200	3000	100	Изменения фарватера
И т о г о :										

^x/ Указанная глубина отнесена к уровню воды, приведенному в графе "Примечание"

По пунктам "с", "д" и "е" макета

Объем работ										Период проведения работ	Общая стоимость в 1000 лев	Примечание
Укладка												
Землечерпательные работы в 1000 м ³	камень в 1000 м ³	земли в 1000 м ³	бетона или искусств. камня в 1000 м ³	облицовки 1000 м ²	транспортировка грунта в 1000 м ³	Поднятие затонувших судов	Причалы в м	Другие работы				
6										7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-	13 июля 1964.	-	Никопол +332 (См. схему 1)	
83	-	-	-	-	83	-	-	-	4 мая 1964-24 августа 1964	54,80	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	12 сентября 1964	-	Русе +172 (См. схему 7)	
83					83					54,80		

УЧАСТОК РЕЧНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ НИЗОВЬЕВ ДУНАЯ (170 - 0 км)

СОВМЕСТНЫЙ РУМЫНСКО-СОВЕТСКИЙ УЧАСТОК

(134,1-79,6 км; 72,4-43,0 миль)

№№ пп	Наименование места работы	По пункту "а" схемы				По пункту "б" схемы				Вид работ
		Фактические габариты фарватера по отношению к НСРУ до начала работ				Габариты фарватера по отношению к НСРУ <u>предусмотренные полученные</u> по окончании работ				
		Глубина в футах	Ширина в м	Радиус кривизны в м	Длина переката в м	Глубина в футах	Ширина в м	Радиус кривизны в м	Длина переката в м	
1	2	3				4				5
1.	Сулинский бар 62-70 км	25- 20	60		800	30 28	80 80		800 800	Землечерпание
2.	Сулинский бар 63-72 км	32- 26	60		900	31 30	80 80		900 900	Землечерпание
3.	37-38 мили	-	-		-	-	-		-	Землечерпание
4.	40-4I мили	24- 23	60		500	26 25	120 100		500 500	Землечерпание
5.	56-57 мили	24- 23	60		300	26 25	120 100		300 300	Землечерпание
6.	37-38 мили	30- 26	90		400	30 28	120 100		400 400	Землечерпание на трудно проходимых местах (перекаты)
7.	40-4I мили	30- 24	80		1600	30 28	120 100		1600 1600	- " -
8.	56-57 мили	29- 24	80		350	30 28	120 100		350 300	- " -
9.	154 км	29- 24	80		200	29 26	120 100		200 200	- " -
10.	Сулинский бар - устье канала	-	-		-	-	-		-	Удлинение подвод- ных дамб
II.	Сулинский бар - устье канала	-	-		-	-	-		-	Удлинение надвод- ных дамб

По пунктам "с", "о" и "е" схемы

Объем работ					Период проведения работ	Общая стоимость в 1000 лей	Примечание
Землечерпательные работы в 1000 м³	Укладка			Другие работы			
	камня в 1000 м³	земли в 1000 м³	фашин в 1000 м²				
6					7	8	9
38,2	-	-	-	-	ноябрь-декабрь 1963	-	
559	-	-	-	-	март-ноябрь 1964	1.788	
-	-	-	-	-	1963	-	
15	-	-	-	-	ноябрь-декабрь 1963	-	
60	-	-	-	-	ноябрь-декабрь 1963	-	
122	-	-	-	-	июнь-июль 1964	-	
337	-	-	-	-	июнь-октябрь 1964	1.518	
66	-	-	-	-	сентябрь 1964	-	
58	-	-	-	-	октябрь 1964	-	
-	1,3	-	-	-	ноябрь-декабрь 1963	117,5	
-	5,7	-	-	-	ноябрь-декабрь 1963	809	

6					7	8	9
-	5,2	-	II7	-	август- октябрь 1964	1.208	
-	8,8	-	-	-	май-октябрь 1964	1.703	
-	2,3	-	-	-	декабрь 1963	252	
-	5,2	-	-	-	март-октябрь 1964	521	
-	8,8	4,7	I48	-	ноябрь 1963- ноябрь 1964	2.188	
1555,2	37,3	4,7	265	-		10.104,5	

Примечание:

х/ Предусматриваемые и полученные глубины относятся только к периоду до начала и сразу по окончании землечерпательных работ.

Эти глубины находятся в зависимости от количества поступающих наносов. Как общее правило, глубины поддерживаются в 24 фута.

- В 1963 г. в результате наличия большого количества наносов из 365 суток глубины ниже 24 футов наблюдались на बारे 75 суток, а на реке - 15 суток.

- В 1964 г. глубины на Сулинском बारे и на реке достигали в течение 365 суток 24 футов.

хх/ Эти цифры указывают глубину вначале и во время проведения землечерпательных работ в период большого отложения наносов.

УЧАСТОК СОЮЗА СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

СОВМЕСТНЫЙ СОВЕТСКО-РУМЫНСКИЙ УЧАСТОК

(72 - 43 мили)

и

КИЛИЙСКОЕ ГИРЛО

На советско-румынском участке Дуная от устья реки Прут (72 мл) до мыса Измаильский Чатал (43 мл) и по Килийскому гирлу сдержанием судоходного фарватера и обеспечением безопасности плавания с советской стороны продолжал заниматься технический участок Советского Дунайского Пароходства.

Геоморфологические условия этих участков Дуная обуславливают отсутствие на них перекатов, а существующие здесь отдельные места на судоходном фарватере с отличительными глубинами в сторону уменьшения, не лимитируют не только речное, но и морское судоходство.

За описываемый период самые низкие уровни в низовьях Дуная наблюдались 14/XI-1963 г. и 28/I-1964 г. и над нулями графиков водомерных постов Рени и Измаил соответственно составляли +38, +35 см (в/п Рени), +36, +16 см (в/п Измаил).

При указанных уровнях воды глубины на судоходном фарватере от устья р.Прут до мыса Измаильский Чатал не снижались менее 24 футов при его ширине 300 м и минимальном радиусе кривизны 2560 м (излучина 66 мили).

Поскольку указанные габариты фарватера обеспечивали нормальное судоходство, то надобности в проведении здесь каких-либо регулиционных и гидротехнических работ не было.

В целях же поддержания глубин в затонах Рени и Измаил в течение описываемого периода проводилось землечерпание, объем которого указан в разделе У "Прочие работы" настоящей информации.

П. ОГРАЖДЕНИЕ ФАРВАТЕРА ЗНАКАМИ НАВИГАЦИОННОЙ
ПУТЕВОЙ ОБСТАНОВКИ

Участок Федеративной Республики Германии

(2379,3 - 2201,8 км)

От 2223,2 до 2201,8 км (Крёйтельштейн - Йохенштейн) -
совместный немецко-австрийский участок.

а/ Штатные средства

З н а к и	Количество знаков		Д а т а		Примечание
	в текущ. году I. I - 31. X I. XI - 31. I 1964	в прошл. году I. XI - 31. XII - 31. I 1963	выстав- ления	съемки	
1	2	3	4	5	6

Плавучее ограждение

От 2379,3 до 2223,2 км (Регенсбург - Крёйтельштейн)
(156,1 км)

Светящие бакены (буи)	I	I	С начала ХП. I 1963	
Несветящие бакены (буи)	I 48	I 28	до середины П. I 1964	
Вехи	I	I	бакены (буи) были заменены вехами.	

От 2223,2 до 2201,8 км
(21,4 км)

Несветящие бакены (буи)	I	I	К левому (немецкому) берегу	
-------------------------	---	---	-----------------------------	--

В с е г о:	I 51	I 31		
------------	------	------	--	--

I	2	3	4	5	6
<u>Береговое ограждение</u>					
<u>От 2379,3 до 2223,2 км</u>					
(156,1 км)					
Береговые огни (маяки)	20	20			
Перевальные знаки	58	58			
Особые знаки (всего)	32	32			
<u>От 2223,2 до 2201,8 км</u>					
(21,4 км)					
Береговые огни (маяки)	6	6			
Перевальные знаки	3	3			
Особые знаки (всего)	3	3			
В с е г о:	122	122			

Примечание: Поскольку немецкий участок Дуная имеет ширину только в 130-200 м и движение судов совершается вдоль берегов, то знаки поставлены лишь на местах, где естественные условия недостаточны. Эта система позволяет осуществлять при нормальных условиях видимости ($G = 0,6$) безопасное плавание днем и ночью.

Для ночного плавания, кроме береговых огней (маяков), используются также выставленные несветящие береговые знаки и плавучие знаки, покрытые светоотражательными веществами, которые становятся видимыми под светом прожектора судна.

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 текущ. году I.I-3I.X 1964	в прошл. году I.XI- 3I.XI.63	выстав- ления	съемки	
I	2	3	4	5	6

Плавучее ограждение

От 2223,2 до 1872,7 км

(350,5 км)

Светящие бакены
(буи)

5 3

Несветящие бакены
(буи)

163 135

В с е г о:

168 138

Береговое ограждение

От 2223,2 до 1872,7 км

(350,5 км)

Береговые огни
(маяки)

92 83

Несветящие знаки,
ограждающие опасные
пункты и перевальные
знаки

185 150

Особые знаки (всего)

41 14

В с е г о:

318 247

От 2223,2 до
2201,8 км и
от 1880,3 до
1872,7 км
только по пра-
вому берегу

б/ Дополнительно выставленные средства

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

Плавучее ограждение

Светящие средства

-

-

Несветящие средства

3

-

В с е г о:

3

Примечание: Во время ледохода постоянно выставленные опознавательные знаки - буи были заменены швемерами.

Все неосвещенные береговые знаки и несветящие буи оборудованы светоотражающими веществами.

Участок Чехословацкой Социалистической Республики

(I880,3 - I708,2 км)

От I880,3 до I872,7 км - совместный чехословацко-австрийский участок.

От I850,2 до I708,2 км - совместный чехословацко-венгерский участок.

а/ Штатные средства

З н а к и	Количество знаков		Д а т а		Примечание
	в текущ. году I.I-3I.X I964	в прошл. году I.XI- 3I.XП.63	выстав- ления	съемки	
I	2	3	4	5	6

Плавучее ограждение

От I880,3 до I708,2 км

(I72,1 км)

Светящие бакены
(буи)

3

I 2.П-23.И
I964

I7.XП.63

После съемки
заменены ве-
хами

I	2	3	4	5	6
Несветящие бакены (буи)	45	41	2.П-23.IY 1964	3-17.XП 1963	После съемки заменены ве- хами
Вежи	27	21	2-18.П.64	Оставлены	

В с е г о: 75 63

Береговое ограждение
От I880,3 до I708,2 км
(I72,I км)

Береговые огни (маяки)	32	32	2-18.П.64	3-16.XП.63	
Несветящие знаки со световыми отражател.	I7	I4	2-18.П.64	Оставлены	
Перевальные знаки	73	70	2-18.П.64	Оставлены	
Особые знаки (всего)	I2	I2	2-18.П.64	Оставлены	

В с е г о: I34 I28

b/ Дополнительно выставленные средства

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

Плавучее ограждение
От I872,7 до I708,2 км
(I64,5 км)

Светящие средства	I	Комарно:I27-I64	
Несветящие средства	29	Комарно:I27-I64 Братислава:I54-200	

Береговое ограждение

Светящие средства	I	При высоких уровнях воды	
Несветящие средства	7		

В с е г о : 38

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

На участке у 1818 км фарватер переместился к правому берегу. С целью улучшения судоходных габаритов, на участке производятся землечерпательные работы.

г/ Повреждение знаков

От 1872,7 до 1708,2 км

Виды знаков	Общее количество (штук)	В том числе		Примечание
		частично повреждены	полностью повреждены	
Светящие бакены (буи)	I	-	I	
Несветящие бакены (буи)	I7	8	9	
Вехи	2I	I6	5	

Примечание: Совместный чехословацко-австрийский участок от 1880,3 до 1872,7 км ограждала австрийская служба, а участок от 1872,7 до 1850,2 км ограждала чехословацкая служба.

Совместный чехословацко-венгерский участок реки (1850,2 - 1708,2 км) ограждался следующим образом: с 1 ноября 1963 г. по 2 октября 1964 г. венгерская служба ограждала участок 1850,2-1794 км, а чехословацкая служба ограждала участок 1794-1708,2 км. С 2 октября 1964 года указанные участки были взаимно обменены, т.е. чехословацкая служба начала ограждать участок 1850,2-1794 км, а венгерская служба - участок 1794-1708,2 км.

На совместном чехословацко-венгерском участке светящие бакены с красным проблесковым светом выставляла чехословацкая, а с зеленым проблесковым светом - венгерская службы. Береговые знаки выставляет каждое государство на своем берегу по всей длине совместного участка.

На всех несветящих плавучих знаках чехословацкая служба на- носила рефлекторно-пассивный светоотражающий материал, что оказалось полезными и пригодным для ночного судоходства.

В 1963 году самые низкие уровни воды были зарегистри- рованы в ноябре и декабре, когда при показании водомерного поста Братислава 183 см самые низкие глубины обнаружались на перекатах у 1818 км - 17 дм и у 1823 км - 18 дм.

18 декабря 1963 года в Братиславе было зарегистрировано 20% ледохода и фарватер больше не ограждался знаками навигационной путевой обстановки.

В начале 1964 года самые низкие уровни воды обнаружались в феврале и марте, когда при показании водомерного поста Братислава 167 см на более характерных перекатах были измерены минимальные глубины 17-19 дм. Также при низком состоянии воды в сентябре и ок- тябре 1964 года при показании водомерных постов Братислава 175 см и Комарно 127 см появились перекаты с минимальной глубиной 16-19 дм.

Участок Венгерской Народной Республики

(1850,2 - 1433 км)

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

а/ Штатные средства

З н а к и	Количество знаков		Д а т а		Примечание
	в текущ. году I.I-3I.XI 1964	в прошл. году I.XI-3I.XII 1963	выстав- ления	съемки	
I	2	3	4	5	6

Плавучее ограждение

От 1850,2 до 1433 км

(417,2 км)

Светящие бакены (буи) 60 60 2-3I.Ш.64 17.XII.63

I	2	3	4	5	6
Несветящие бакены (буи)	72	72			
Вехи	49	46	22.П.64	22.ХП.63	
Швемеры	152	149	14.П-7.Ш., 2.Х.1964	19.ХП.63	
В с е г о:	333	327			
<u>Береговое ограждение</u>					
<u>От 1850,2 до 1433 км</u>					
(417,2 км)					
Береговые огни (маяки)	94	94	19.П-7.Ш. 1964	22.ХП.63	
Несветящие знаки, ограждающие опасные пункты	37	33	22.П.64	21.ХП.63	
Перевальные знаки	7	5	25.П.64	21.ХП.63	
Особые знаки (всего)	39	39	28.П.64	21.ХП.63	
В с е г о:	177	171			

б/ Дополнительно выставленные средства

З н а к и	Общее количество выставленных знаков	Отметки уронней воды, при которых они выставлялись	Примечание
<u>Плавучее ограждение</u>			
<u>От 1850,2 до 1433 км</u>			
Светящие средства	I	Комаром, 176	
Несветящие средства	22I	Дунаремете, 244 Дунаремете, 288	
<u>Береговое ограждение</u>			
Светящие средства	I	Комаром, 176	
Несветящие средства	3	Дунаремете, 244	
В с е г о:	226		

Примечание: На общем венгерско-чехословацком участке (I850-I708 км) работы по ограждению фарватера страны проводили совместно. С I ноября I963 года до конца сентября I964 года часть участка между I850 и I794 км поддерживала венгерская, а между I794 и I708 км - чехословацкая службы. Начиная с 2 октября I964 года, венгерская и чехословацкая службы обменялись участками.

Обозначение судоходных пролетов шоссейного моста Медведёв и железнодорожного моста Комаром выполняла чехословацкая служба, а обозначение судоходных пролетов шоссейного моста Комаром и моста у Эстергома - венгерская служба.

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

В указанный период времени значительные изменения фарватера произошли у I832/3I, I823, I822/2I, I8I9/I8, I8I5/I4, I8I3, I809, I808, I802/OI, I683/82, I679/78, I624/23, I586/84, I676/75 км. Об изменениях было сообщено заинтересованным странам.

е/ Использование новых технических средств при ограждении фарватера

В стадии испытания находится применение на светящих знаках нового технического оборудования - транзисторный прерыватель. Прибор днем автоматически выключается, вследствие чего можно снизить наполовину число необходимых аккумуляторов. В настоящее время находятся в испытании пять таких механизмов.

ф/ Повреждение знаков

Виды знаков	Общее количество (штук)	В том числе		Примечание
		частично повреждены	полностью повреждены	
Светящие бакены (буи)	II	9	2	
Несветящие бакены (буи)	IOI	49	52	

Участок Социалистической Федеративной Республики Югославии
(I433 - 845,65 км)

От I075 до I048 и от 93I до 845,65 км - совместный югославно-румынский участок.

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

а/ Штатные средства

З н а к и	Количество знаков		Д а т а		Примечание
	в текущ. году I.I-3I.X 1964	в прошл. году I.XI-3I.XI.63	выстав-ления	съёмки	

Плавучее ограждение

От I433 до I054 км
(379 км) и

от 934 до 845,6 км
(88,4 км)

Светящие бакены (буи) 29 26 3-28.III.64 27.XI.63-
12.I.64

В с е г о : 29 26

Береговое ограждение

От I433 до I054 км
(379 км) и

от 934 до 845,6 км
(88,4 км)

Береговые огни (маяки) I27 I29

Несветящие знаки,
ограждающие опасные
пункты 4 2

Особые знаки (всего) 7 7

В с е г о : I38 I38

б/ Дополнительно выставленные средства

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

Плавучее ограждение

От I428,1 до I047,2 и

от 935 до 858,3 км

Светящие средства 5

Несветящие средства II6

+100 см по водомерным постам Вуковар и Земун

В с е г о: I2I

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

В течение отчетного периода значительное изменение фарватера произошло на участке Брза-Врба (I094-I099 км).

ф/ Повреждение знаков

Виды знаков	Общее количество (штук)	В том числе		Примечание
		частично повреждены	полностью повреждены	

Светящие бакены (буи)

22

19

3

Участок Специальной Речной Администрации Железных Ворот

(1048 - 931 км)

а/ Штатные средства

З н а к и	Количество знаков		Д а т а		Примечание
	в текущ. году I.I-3I.X 1964	в прошл. году I.XI-3I.XП.63	выстав- ления	съемки	

Плавучее ограждение

От 1048 до 931 км
(117 км)

Светящие бакены (буи) 2 I I.Ш;2I.УП. 20.XП.63
1964

Несветящие бакены (буи) 17 18 I-3.Ш.64 19-26.XП.63

Швемеры 77 77 I-4.Ш.64 19-26.XП.63

В с е г о : 96 96

Береговое ограждение

От 1048 до 931 км
(117 км)

Береговые огни (маяки) 2 3 2I.УП.64

Красный - на
скале Бабакай
и зеленый -
на скале
Калник

Особые знаки (всего) 31 5

В с е г о : 33 8

б/ Повреждение знаков

Виды знаков	Общее количество (штук)	В том числе		Примечание
		частично повреждены	полностью повреждены	

Светящие бакены (буи) 2 2 -

Швемеры 80 58 22

Участок Румынской Народной Республики (I075 - 0 км)

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

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

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

От I34,14 км (72,42 миля) до 79,63 км (43 миля) - совместный румынско-советский участок.

а/ Штатные средства

З н а к и	Количество знаков		Д а т а		Примечание
	в текущ. году I.I-3I.X I964	в прошл. году I.XI-3I.XI.63	выстав- ления	съемки	
<u>Плавучее ограждение</u>					
От I075 до I70 км (56I км)					
Светящие бакены (буи)	97	96	6-18.III.64		Без участка Железных Ворот и участка 6I2- 385 км
Несветящие бакены (буи)	77	75	6-18.III.64		
Швемеры	95	89	7-23.XI.63	6-15.III.64	
В с е г о:	269	260			
<u>Береговое ограждение</u>					
От I075 до I70 км (56I км)					
Береговые огни (маяки)	7I	69	6-18.III.64		От 375,I до I34,I4 км и от 79,63 до 0 км - оба берега румын- ские
Особые знаки (всего)	I33	I37			
В с е г о:	204	206			

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	I		
Несветящие средства	I		
<u>Береговое ограждение</u>			
Светящие средства	3		
В с е г о:	5		

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

В течение 1964 г. на участке 93I-I70 км в фарватере произошли следующие изменения: с 3 августа до 24 октября из-за уменьшения глубины у 343 км главный судоходный путь был направлен у 345 км по рукаву Бала-Борча (для судов с осадкой, превышающей зарегистрированные у 343 км глубины).

Изменение в судоходном фарватере было доведено до сведения заинтересованных оповещением № 48/1964.

Плавание по главному руслу Дуная вновь началось 25 октября 1964 г. согласно оповещению № 58.

е/ Использование новых технических средств при ограждении фарватера

В течение 1963/64 гг. специализированные службы РНР продолжали исследования и опыты по отдельным системам и новым материалам ввиду их широкого введения в путевой обстановке судоходного фарватера.

В области сигнальных огней было испробовано несколько моделей электрических фонарей, которые дали положительные результаты, но до сих пор не была окончательно разрешена проблема питания их электрическим током. Разрешение этой проблемы позволит замещение ацети-

леновых ламп и применение электрических фонарей (питаемых сухой батареей длительного действия) непосредственно на существующих знаках (маяки и буи) без существенных изменений, и значительно улучшит систему содержания путевой обстановки на фарватере румынского участка Дуная.

Введение румынскими органами электрической сигнализации на совместном румыно-болгарском участке будет возможно в течение 1965-66 гг.

Продолжались исследования в лабораториях для того, чтобы найти светоотражательные вещества, обеспечивающие видимость знаков на расстоянии не менее 500 м. Их введение РНР предусматривается в течение 1965 г., в первую очередь на несветящих знаках.

Что касается введения радиолокационных отражателей на знаках, невидимых судовыми радиолокаторами, было изготовлено определенное количество отражателей, которые уже смонтированы на 10 несветящих и светящих буйах, находящихся по фарватеру.

f/ Повреждение знаков

С I-го ноября 1963 до I ноября 1964 гг. произошло 36 аварий с плавучими знаками, обозначающими фарватер. Они были вызваны каванами, неправильно плавающими по Дунаю. Результатом указанных аварий было временное или окончательное удаление этих знаков. Ни один судоводитель не сообщил компетентным органам об произошедших авариях в целях принятия надлежащих мер.

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		Примечание
	в текущ. году I.I-3I.X 1964	в прошл. году I.XI- 3I.XII.63	выстав- ления	съемки	
<u>Плавучее ограждение</u>					
От 610 до 375, I км (235 км)					От 845,6 до 610 км огражд. румын. служба.
Светящие бакены (буи)	39	39	22.П-8.Ш. 1964	II-25.XII. 1963	
Несветящие бакены (буи)	44	41	18-23.Ш. 1964	II-25.XII 1963	От 610 до 375, I км ограждает болг.служба
В с е г о:	83	80			
<u>Береговое ограждение</u>					
От 845,6 до 375, I км (470 км)					
Береговые огни (маяки)	28	27	22.П-6.Ш. 1964	II.XII.63- -6.I.64	
Несветящие знаки, ограждающие опасные пункты	8	4	22.П-6.Ш. 1964	II-25.XII. 1963	
Особые знаки (всего)	29	29			
В с е г о:	65	60			

в/ Дополнительно выставленные средства

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

Плавучее ограждение

От 610 до 375, I км
(235 км)

Светящие средства

-

Несветящие средства

3

Русе 229

Береговое ограждение

Светящие средства

I

Русе I63

Несветящие средства

-

В с е г о:

4

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

1. 585-59I км - изменение сделано IЗ.УП.1964 при отметке уровня воды Никопол +332 см (см.схему № I).

2. 535-539 км - изменение сделано 4.У.1964 при отметке уровня воды Русе +543 см (см. схему № 2); начались землечерпательные работы.

3. 535-539 км - изменение сделано 6.УШ.1964 при отметке уровня воды Русе +188 см (см. схему № 2/а); начались землечерпательные работы.

4. 445-448 км - изменение сделано IO.УШ.1964 при отметке уровня воды Русе +169 см (см. схему № 3).

е/ Использование новых технических средств при ограждении фарватера

В районе Русе-Тутракан выставлены IO светящих бакенов и I не-светящий бакен с радиолокационными отражателями.

Полученные результаты проведенных опытов будут учтены после осеннего и зимнего периодов.

f / Повреждение знаков

Виды знаков	Общее количество (штук)	В том числе		Примечание
		частично повреждены	полностью повреждены	
Светящие бакены (буи)	II	II	-	
Несветящие бакены (буи)	-	-	-	
Швемеры	36	8	28	

Участок Союза Советских Социалистических Республик

/134,1 км (72,4 мили) до 79,8 (43 миль) левого берега, правый берег - румынский/

Судоходный фарватер упомянутого участка реки Дунай и Килийского гирла продолжал ограждаться видами знаков, отвечающими Единой системе навигационной путевой обстановки на Дунае 1952 г. Что же касается береговых особых знаков (знаки запрещения и разрешения якорных стоянок, знаки, запрещающие "разводить волнение", то большинство из них было заменено знаками, предусмотренными новой Единой системой навигационной путевой обстановки на Дунае 1961 года.

Действие плавучих средств ограждения было прекращено с появлением ледовых явлений, т.е. 23-го декабря 1963 года, и вновь введено в действие с очищением реки от льда 12 марта 1964 года.

Береговые средства ограждения продолжали действовать и в период ледовых явлений и обеспечивали круглосуточную ориентировку для прохода судов в порты и зимовники.

Учитывая навигационно-гидрографические условия указанных выше участков реки, а именно, глубоководность русла и сравнительно небольшое количество отмелей, в качестве средств навигационного ограждения судоходного фарватера преимущественно использовались береговые огни (маяки).

Местоположение этих знаков, ввиду сравнительной стабильности фарватера, почти не менялось и они в основном полностью обеспечивали указание судоходного фарватера в местах его поворотов.

Плавучие знаки навигационной обстановки выставлялись только по Килийскому гирлу для ограждения отдельных, примыкающих к судоходному фарватеру отмелей и побочней. При этом количество знаков плавучей обстановки определялось исходя из условий, чтобы на одной прямой линии, соединяющей два смежных знака одного цвета, была обеспечена гарантийная глубина. Используемое количество средств навигационного ограждения и схема их расстановки достаточно обеспечивали их взаимную видимость и тем самым создавали условие для плавания от знака к знаку.

Всего за описываемый период на реке Дунай от устья реки Прут до мыса Измаильский Чатал и в Килийском гирле советской службой было выставлено следующее количество средств навигационного ограждения:

- береговых огней (маяков)	- 50
- плавучих светящих знаков	- 21
- плавучих несветящих знаков	- 9

По сравнению с 1963 г. количество средств навигационного ограждения увеличилось на:

- береговых огней (маяков)	- 5
- плавучих светящих знаков	- 7

На береговых огнях (маяках) ацетиленовое освещение было заменено электрическим, которое при цветных вариантах обеспечивало следующую дальность видимости:

- белые огни	- 5,0 км;
- красные огни	- 2,0 км;
- зеленые огни	- 1,5 км.

Источниками питания электрического освещения береговых огней (маяков) служат аккумуляторы.

На плавучих светящих знаках продолжалось использование ацетиленового освещения.

В целом используемое количество знаков ограждения и их схема расстановки на описываемом участке обеспечивали безопасность плавания судов.

Участок Специальной Речной Администрации Низовьев Дуная

(I70 - 0 км)

От I34,I (72,43 мили) до 79,63 км (43 миля) - совместный румынско-советский участок.

а/ Штатные средства

З н а к и	Количество знаков		Д а т а		Примечание
	в текущ. году I.I-3I.X I964	в прошл. году I.XI-3I.XII.63	выстав - ления	съемки	

Плавучее ограждение

От I70 до 0 км
(I70 км)

Светящие бакены (буи)	7	7	I8.III.64	IO.XII.63	
Несветящие бакены (буи)	4I	47	8.III.64	I5.XII.63	
Вехи	27	28	I8.III.64	I5.XII.63	
Швемеры	I8	22	I8.III.64	I5.XII.63	
Зимние швемеры	-	64	I6.XII.63	7.III.64	

В с е г о: 93 I68

Береговое ограждение

От I70 до 0 км
(I70 км)

Береговые огни (маяки)	24	24			
Перевальные знаки	7	7			
Особые знаки (всего)	IO	IO			

Всего: 4I 4I

f/ Повреждение знаков

Виды знаков	Общее количество (штук)	В том числе		Примечание
		частично повреждены	полностью повреждены	
Светящие бакены (буи)	3	3	-	
Несветящие бакены (буи)	II	3	8	
Швемеры	50	-	50	По причине ледохода

Обеспечение взаимной видимости для плавания
от знака к знаку

Участок Регенсбург (2379,3км) до Девина (1879,5км) -
- 500 км

Среднее расстояние между:	км	Примечание
1. Светящими плавучими знаками	83,33	
2. Всеми плавучими знаками	1,56	
3. Светящими береговыми знаками	4,24	
4. Всеми береговыми знаками (исключая особые знаки)	1,37	
5. Плавучими и береговыми светящими знаками	4,00	
6. Всеми плавучими и береговыми знаками (исключая особые знаки)	0,72	

Участок Девин (1879,5км) - Мохач (1433км) - 446,5 км

1. Светящими плавучими знаками	7,09
2. Всеми плавучими знаками	1,44
3. Светящими береговыми знаками	3,53
4. Всеми береговыми знаками (исключая особые знаки)	1,72
5. Плавучими и береговыми светящими знаками	2,36
6. Всеми плавучими и береговыми знаками (исключая особые знаки)	0,78

Участок Мохач (1433км) - Молдова-Веке-Винце (1048км)
- 385 км

1. Светящими плавучими знаками	11,20	Согласно данным, полученным от Югославии
2. Всеми плавучими знаками	3,10	
3. Светящими береговыми знаками	3,70	
4. Всеми береговыми знаками (исключая особые знаки)	3,50	
5. Плавучими и береговыми светящими знаками	2,90	
6. Всеми плавучими и береговыми знаками (исключая особые знаки)	1,60	

Румынско-югославский совместный участок: Турну-Северин -
р. Тимок (93I-845,65 км) - 85 км

Среднее расстояние между:	км	Примечание
1. Светящими плавучими знаками	5,30	
2. Всеми плавучими знаками	4,25	
3. Светящими береговыми знаками	4,25	
4. Всеми береговыми знаками (исключая особые знаки)	4,25	
5. Плавучими и береговыми светящими знаками	2,36	
6. Всеми плавучими и береговыми знаками (исключая особые знаки)	2,12	

Румынско-болгарский совместный участок и румынский участок
(Шимок 845,65 км - Браила I70 км) - 676 км

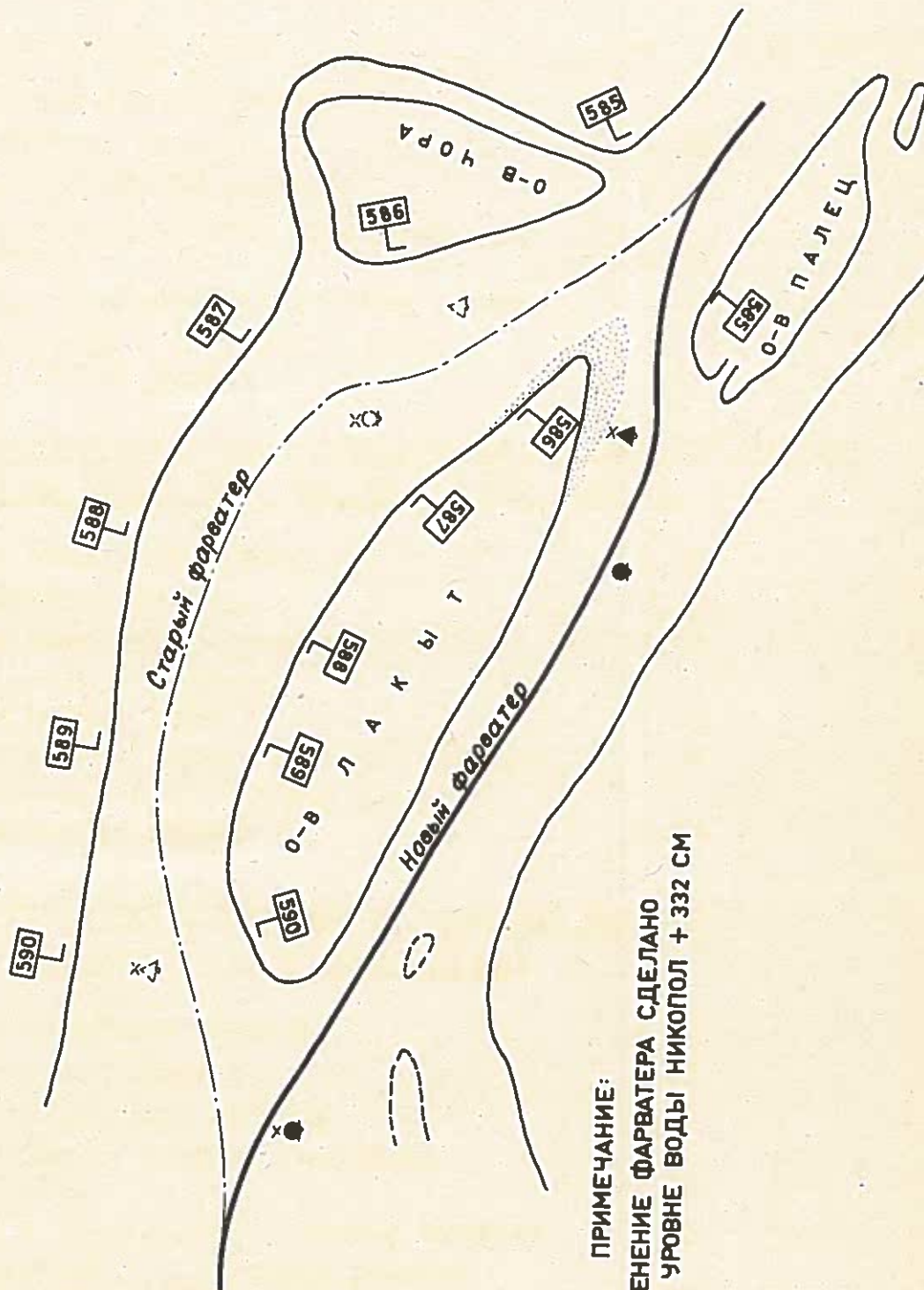
1. Светящими плавучими знаками	5,78
2. Всеми плавучими знаками	3,03
3. Светящими береговыми знаками	7,59
4. Всеми береговыми знаками (исключая особые знаки)	7,04
5. Плавучими и береговыми светящими знаками	3,28
6. Всеми плавучими и береговыми знаками (исключая особые знаки)	2,10

Румынско-советский совместный и румынский участки
(Браила I70 км - Сулина 0 км)

1. Светящими плавучими знаками	24,30
2. Всеми плавучими знаками	1,88
3. Светящими береговыми знаками	6,54
4. Всеми береговыми знаками (исключая особые знаки)	5,15
5. Плавучими и береговыми светящими знаками	5,15
6. Всеми плавучими и береговыми знаками (исключая особые знаки)	1,35

СХЕМА

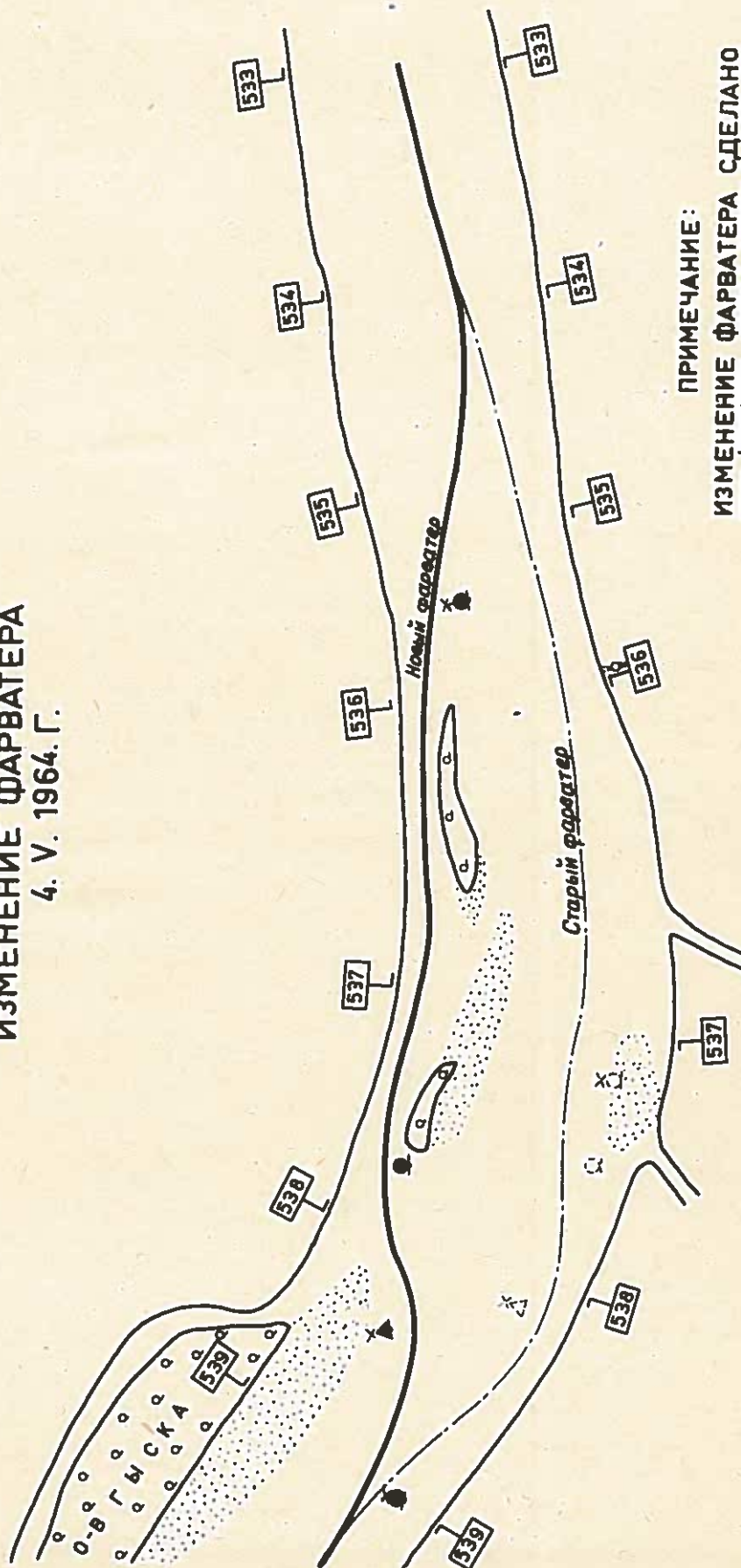
УЧАСТКА Р. ДУНАЙ
ОТ 591 ДО 585 КМ
ИЗМЕНЕНИЕ ФАРВАТЕРА
13.VII.1964 Г.



ПРИМЕЧАНИЕ:
ИЗМЕНЕНИЕ ФАРВАТЕРА СДЕЛАНО
ПРИ УРОВНЕ ВОДЫ НИКОПОЛ + 332 СМ

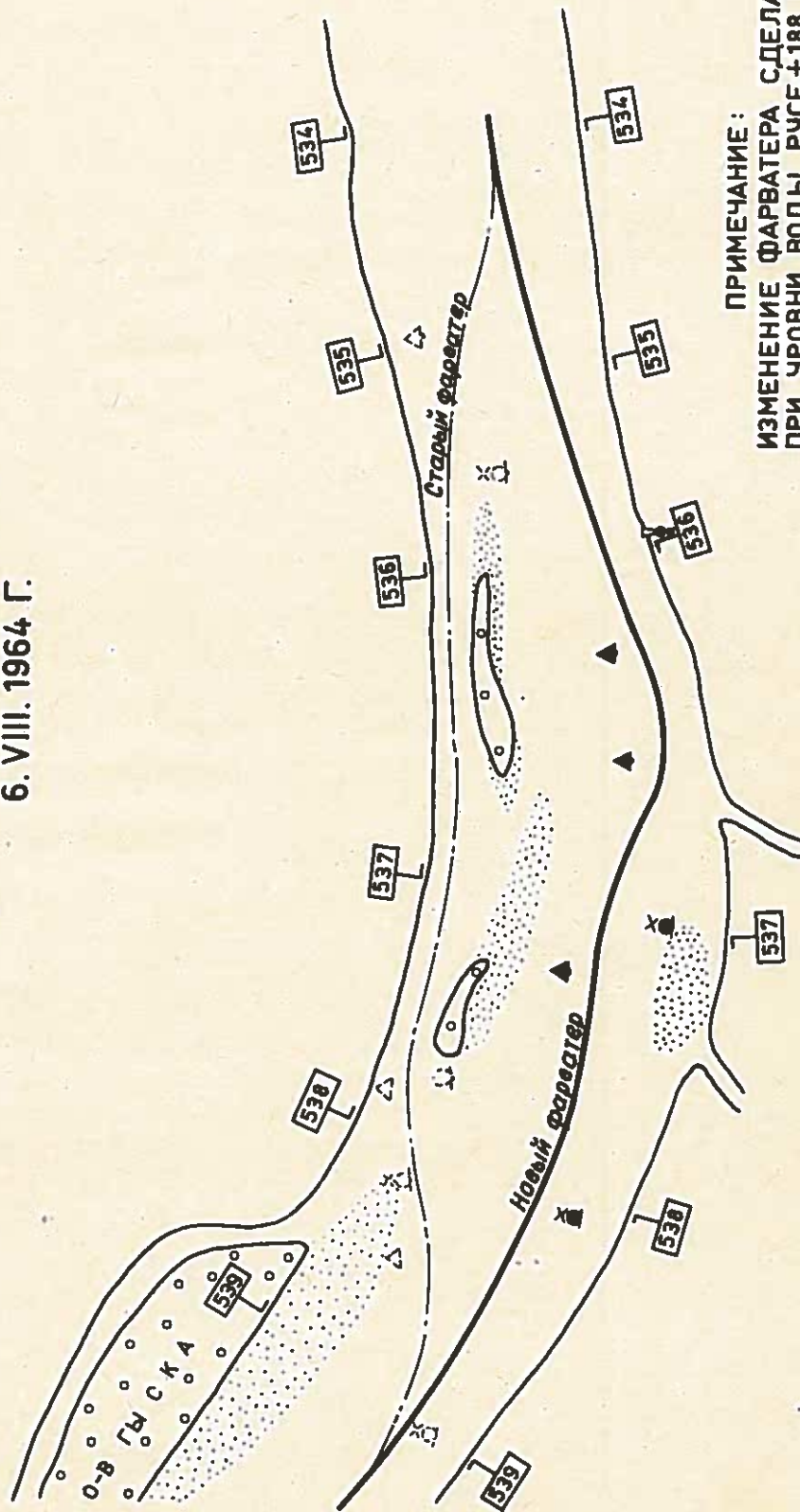
СХЕМА

УЧАСТКА Р. ДУНАЙ
ОТ 539 ДО 534 КМ
ИЗМЕНЕНИЕ ФАРВАТЕРА
4. V. 1964. Г.



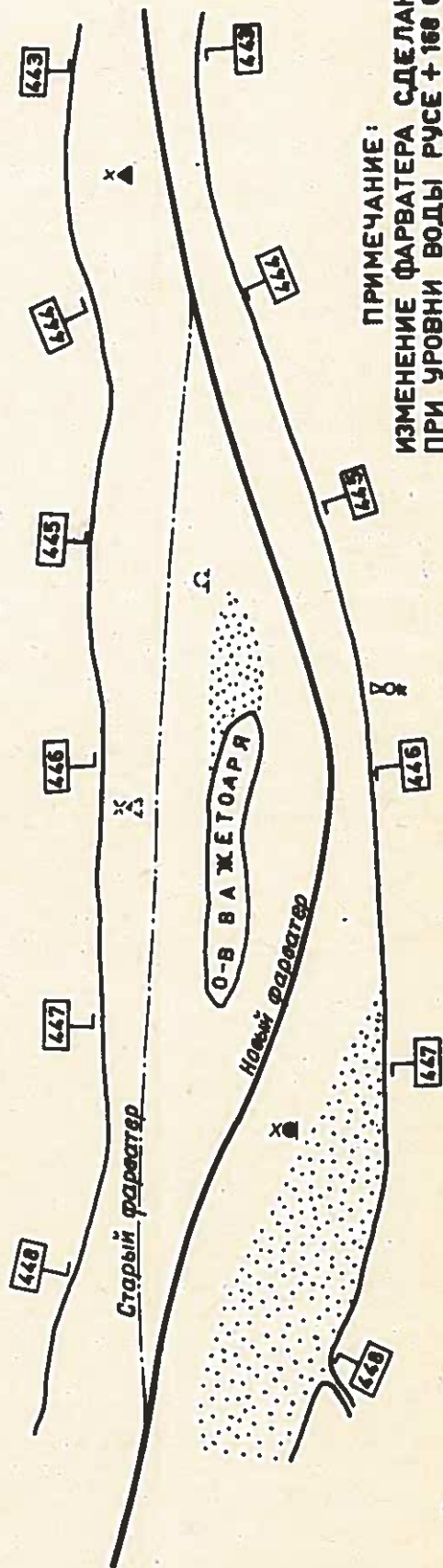
ПРИМЕЧАНИЕ:
ИЗМЕНЕНИЕ ФАРВАТЕРА СДЕЛАНО
ПРИ УРОВНИ ВОДЫ РУСЕ + 548 СМ

СХЕМА
УЧАСТКА Р. ДУНАЙ
ОТ 539 ДО 534 КМ
ИЗМЕНЕНИЕ ФАРВАТЕРА
6. VIII. 1964 Г.



ПРИМЕЧАНИЕ:
ИЗМЕНЕНИЕ ФАРВАТЕРА СДЕЛАНО
ПРИ УРОВНИ ВОДЫ РУСЕ +188 СМ

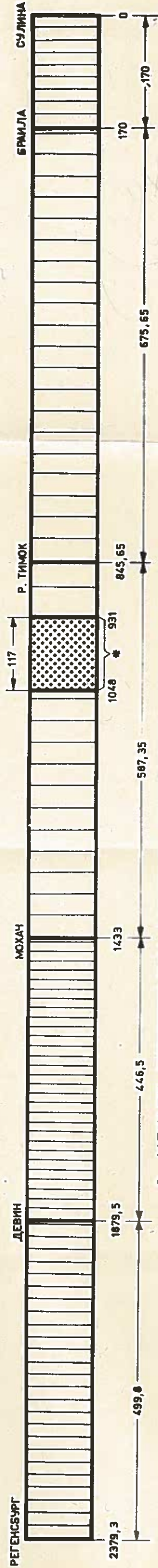
СХЕМА
УЧАСТКА Р. ДУНАЙ
ОТ 448 ДО 444 КМ
ИЗМЕНЕНИЕ ФАРВАТЕРА
10. VIII. 1964 Г.



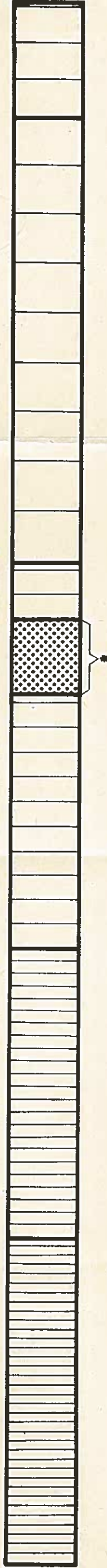
СХЕМА

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

1. МЕЖДУ ПЛАВУЧИМИ ЗНАКАМИ



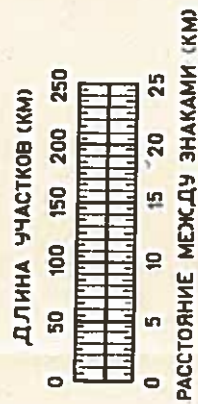
2. МЕЖДУ БЕРЕГОВЫМИ ЗНАКАМИ (ИСКЛЮЧАЯ ОСОБЫЕ ЗНАКИ)



3. МЕЖДУ ПЛАВУЧИМИ И БЕРЕГОВЫМИ СВЕЯЩИМИ ЗНАКАМИ



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



* ДАННЫЕ НАХОДЯТСЯ В РАЗДЕЛЕ ДЛЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ВОРОТ

III. ГИДРОГРАФИЧЕСКИЕ, ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ И
ТРАЛЬНЫЕ РАБОТЫ

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

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

Гидрографические работы по съемкам планов русла были выполнены на следующих участках реки: 2261,9 - 2312,6 км; масштаб планов съемки - 1:5000.

Уровни воды наблюдались на 27 гидрометрических станциях и постах; на 4-х из них велись наблюдения по расходам воды; скорость течения измерялась посредством гидрометрических вертушек на следующих пунктах:

2376,15 км	-	8 измерений
2305,53 км	-	6 измерений
2256,86 км	-	12 измерений
2217,25 км	-	3 измерения

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

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

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

Гидрографические работы по съемкам планов русла были выполнены между 2162 и 1875 км в 32 пунктах. Масштаб планов съемки - 1:2000. На участке между 2213 и 1871 км на 30 гидрометрических станциях и постах наблюдались уровни воды, а на 3-х из них измерялись расходы воды и взвешенные наносы.

Скорость течения измерялась посредством гидрометрических вертушек в 2-х пунктах. Всего было проведено 5 измерений.

Участок Чехословацкой Социалистической Республики
/I880,3 - I708,2 км/

От I880,3 до I872,7 км - совместный чехословацко-австрийский участок.

От I850,2 до I708,2 км - совместный чехословацко-венгерский участок.

Работы по съемкам планов русла проведены на Дунае между I880 - I850 и I797 - I750 км; масштаб планов съемки - I:2880.

Кроме того, проведены измерения рукавов Дуная между I873 и I841 км; масштаб плана съемки - I:200.

Уровни и расходы воды наблюдались на гидрометрических станциях на участке Дуная от I840 до I810 км.

Участок Венгерской Народной Республики /I850,2-I433км/

От I850,2 до I708,2 км - совместный венгерско-чехословацкий участок.

Гидрографические работы по съемкам планов русла были выполнены на следующих участках реки: I850-I779 км; I619 км; I595-I591 км и на правом рукаве Дуная о-ва Сент-Эндре; масштаб планов съемки - I:2880.

На 8-ми гидрометрических станциях наблюдались уровни воды, а на 6-ти из них велись измерения расходов воды; на I480 км были проведены 4 измерения скорости течения воды посредством гидрометрических вертушек.

Участок Социалистической Федеративной Республики Югославии
/ I433 - 845,6 км /

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

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

Гидрографические работы по съемкам планов русла были выполнены на следующих участках реки: I29I,5-I284 км; I22I,5-I208 км; II85-II80 км; II73,3-II69,1 км; I096,3-I092,5 км - в масштабе I:I0.000; I397-I396,7 км; I393-I39I,5 км; I390-I389 км; I383,5-I378,5 км; I36I-I359,3 км - в масштабе I:5.000.

Кроме того, с I430,4 по I075,8 км измерен продольный профиль реки.

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

Работы по съемкам планов русла проведены на следующих участках: 588-585 км; 574-560 км; 556-55I км; 539-536 км; 5I3-5II км; 456-449 км; масштаб планов съемки - I:5.000.

Для установления изменений русла и эрозии, а также результатов землечерпательных работ на перечисленных участках были проведены измерения расходов воды, направления течения и глубины на перекатах. Также были проведены 34 измерения скорости течения на перекатах на участке от 588 до 449 км.

На 20 гидрометрических станциях и постах наблюдались уровни воды. На 5-ти из них были измерены расходы воды, а на 2-х - взвешенные наносы.

Участок Румынской Народной Республики /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 м/ до 79,6 км /43 м/ - совместный румынско-советский участок.

С тем чтобы следить за геоморфологическим развитием русла Дуная и чтобы избежать образования перекатов /критических пунктов/, на румынском участке Дуная проводились следующие гидрографические исследования и измерения:

с 1-го ноября до 31 декабря 1963 года:

- гидрографические измерения между 480 и 491 км и измерения поверхностных уклонов и направления поверхностного течения;
- гидрографические измерения между 605 и 642 км;
- гидрографические измерения в рукавах Смырда и Ара /5 км/.

С тем чтобы следить за развитием кривых расходов воды и наносов, было произведено 30 измерений расходов в профилях Ислаз - Зимница, Джурджу, Силистра и Чернавода.

С 1-го января до 1-го ноября 1964 г.:

- гидрографические измерения между 610-615, 626,5 - 632 км, в бассейнах Верига, Плантелор, Смырда и Чернавода /8,5 км/, в рукаве Бала между 0 - 9 км; у 342-347; 293-317, и 900; 236-242км; в порте Рашова /1 км/; у Копаница, 691-698 км; у Добрина 759-764 км; между 625 и 634 км и в рукаве Борча, у 26-26,100; 40-45 и 92-100км.

41 измерение расходов воды и наносов проводилось в профилях Сомовит, Ислаз, рукава Ислаз, Белене, Павел, Свиштов, Джурджу, Олтеница, Чернавода, Фетешти и Егалия.

Также ввиду выполнения профилактических работ для содержания судоходных глубин гидрографические измерения были произведены в:

- районе порта и бассейна Галац /17 км/,
- районе порта и бассейна Браила /12 км/,
- рукаве Мэчин /11 км/.

В итоге были произведены гидрографические измерения на 192 км, план которых составлен в масштабе 1:5000, и 71 измерение расходов воды и наносов. Было также проведено 120 измерений скорости течения на различных пунктах фарватера с целью нанесения данных на публикуемую в настоящее время лоцманскую карту румынского участка Дуная.

Участок Союза Советских Социалистических Республик

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

Помимо ежедневных наблюдений за колебаниями уровней воды по водомерным постам, систематически на гидростворах проводились измерения расходов воды и взвешенных наносов.

Измерение расходов воды проводилось как на подъемах уровней, так и на их спадах. Это позволяло более полно иметь представление о расходах, распределенных по амплитуде колебания уровней. Расходы воды измерялись пятиточечным методом на глубинах: "поверхность", 0,2, 0,6, 0,8 и у дна каждой скоростной вертикали.

Для вычисления расходов взвешенных наносов на каждой скоростной вертикали в точках 0,2 и 0,8 брались пробы на мутность.

Всего за истекший период было проведено 16 измерений расходов воды, кривая которых отражала равномерное их распределение по амплитуде колебания уровня воды.

№ пп	Участки реки, где были выполнены гидрографические и гидрологические работы	По пункту "а" макета			
		Гидрографические съемки		Наблюдения на гидрометрических станциях	
		Расстояние между поперечными профилями и методы съемок	Масштаб	Гидрометрическая станция	Произведенные наблюдения
1	2	3	4	5	6
1.	Устье Сулинского канала у выхода в море до 15 м глубины	200 м. Измерения производились секстантом и лотом	I:5 000		
2.	Годовая гидрографическая карта побережья от Кордона (7 км нрд) и гирла Импуцита (9 км зюйд) ст дамбы Сулина	500 м. Измерения производились секстантом и лотом (до 15 м глубины) и эхолотом (до 25 м глубины)	I:25 000		
3.	Гидрографические съемки у 37-38 мили левого берега -Критическая точка-	50 и 25 м, секстантом и лотом	I:5 000 I:2 000		
4.	Гидрографическая съемка у 40-41 мили левого берега -Критическая точка-	50 и 25 м, секстантом и лотом	I:2 000		
5.	Контрольные гидрографические съемки на перекатах у 37,38,40,41,46,47,56,57,72,73 миль и у 161,162,165,166 км	Промеры повторялись при низких уровнях ручным лотом и эхолотом	I:20		
6.				Измаильский Чатай 43 миль	Уровень, направление и сила ветра, атмосферное давление, метеорологические положение, ледовый режим на реке, взвешенные наносы
7.					

СТРАЦИИ НИЗОВЬЕВ ДУНАЯ
/0 миля/)

По пункту "b" макета		По пункту "с" макета	
Гидрологические элементы, наблюда- емые на перекатах	Гидрографические землечерпания и применяемые мето- ды	Измерения скорости течения	
		Методы измерения	Число измерений
7	8	9	10
Наносные отложения и снижение глубин при низких уровнях	Дноуглубительные работы для поддержа- ния глубины в 24 фута		

1	2	3	4	5	6
7.				Георгиевский Чатал 34+1200 миля	Уровень, направление и сила ветра, температура воздуха, метеорологическое положение, ледовый режим на реке, взвешенные наносы
8.				Горгова 21 +500 миля	Уровень, направление и сила ветра, ледовый режим на реке
9.				Кришан, 12 миля	Уровень, направление и сила ветра, ледовый режим на реке
10.				Сулина "0" миля	Уровень, направление и сила ветра, температура воздуха и воды, атмосферное давление, метеорологическое положение, ледовый режим на реке, взвешенные наносы, скорость течения
II.				Сулина, туманная станция, 39 гм, южная дамба	Уровень на реке и на море, направление и сила ветра, температура воды в реке и в море, температура воздуха, атмосферное давление, метеорологическое положение на реке и на море, ледовый режим на реке и на побережье
12.	Сулинский бар-Устье канала	Промеры по 5 продольным параллельным профилям, ручным лотом и эхолотом, согласно положению в море			Наносные отложения, снижение глубин

7

8

9

10

Поплавком, на
расстоянии 100 м

Постоянное земле-
черпание для под-
держания минималь-
ной глубины в 24
фута.

IV. СЛУЖБА ИНФОРМАЦИИ

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

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

Сведения об изменениях в навигационной путевой обстановке, в особых правилах плавания, требуемых осуществлением работ /строительство регуляционных сооружений/, временное запрещение судоходства и прочие меры, влияющие на судоходство, передаются пароходствам путем навигационных оповещений.

Данные об уровнях воды /к 7 час./ по основным водомерным постам на Дунае /Ингольштат, Швабельвейс, Штраубинг, Деггендорф, Хофкирхен, Пассау-Максбрюке, Пассау-Инн/ передаются по баварскому радио /1 и 2 программы/ в 8ч.05м. на немецком языке.

В туманную погоду, когда на одной из пяти водомерных станций /Швабельвейс, Штраубинг, Деггендорф, Хофкирхен и Пассау-Максбрюке/ дальность видимости на Дунае снижается до 1000 и менее метров, при сообщении уровня воды данного дня дается дополнительное сообщение "дальность видимости м" с градацией в 100, 500 и 1000 м.

Кроме того, передаются ежедневно по телефону пароходствам и Администрации порта в Регенсбурге сведения об уровнях воды /в см/, расходах воды /в м³/сек/ или температурах воды на следующих водомерных станциях: Ландсберг /Лех/, Ингольштат, Регенсбург-Эйзерне Брюке, Швабельвейс, Штраубинг, Деггендорф, Дингольфинг, Хофкирхен, Фильсхофен, Пассау-Максбрюке, Пассау-Инн, Пассау-Ильцштат, Розенхейм /Инн/, Лауфен /Зальцах/, Браунау /Инн/, Шердинг /Инн/, Ашах-Агенти, Ашах-Штромбаулейтунг, Линц, Маутхаузен, Грейн, Ибс, Кремс, Вена, Братислава, Генью, Будапешт, Мохач, Богоево, Нови Сад, Семлин, Дренкова, Оршова, Лом, Силистра, Русе.

Каждое утро сообщаются, кроме того, по телефону пароходствам данные об осадках по основным метеорологическим станциям баварского бассейна Дуная.

В период ледовых явлений пароходства и Администрация порта Регенсбург получают по телетайпу сведения о ледовых явлениях и о мероприятиях и средствах борьбы со льдом.

В период высоких вод передаются по телетайпу Администрации порта в Регенсбурге и пароходствам краткосрочные прогнозы уровней воды для водомерных станций Ингольштат, Регенсбург-Эйзерне Брюке, Швабельвейс, Штраубинг, Деггендорф, Хофкирхен, Фильсхофен, Пассау-Максбрюке, Пассау-Инн.

Пароходства и Администрация порта в Регенсбурге получают таким же способом штормовые предупреждения, передаваемые компетентной метеорологической станцией.

Данные об уровнях и расходах воды на водомерных станциях Швабельвейс, Хофкирхен и Розенхейм /Инн/ так же, как о температуре воздуха и воды в Регенсбурге и Пассау передаются ежедневно по телетайпу для Визрайз-Будапешт. Таким же образом, каждые 10 дней /I, II и 2I число/ передается сумма осадков за предыдущую декаду по следующим метеорологическим станциям: Оберсдорф, 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.

Заинтересованные стороны регулярно получают необходимые информации об изменениях в путевой обстановке через "Информацию для судоходства".

Уровни воды в 7 ч. утра на основных водомерных станциях участка Дуная между Пассау и Братислава и на главных притоках, как и возможные ледовые явления, передаются областными гидрографическими службами /бюро/ по радио, а также по телефонной сети г. Вена посредством звуковой записи, которую можно услышать, набрав № 57-95-95. Запись меняется каждый день в 9ч.15м. утра.

В период низкого судоходного уровня, когда глубины фарватера на трудно проходимых перекатах становятся ниже 21 дм, областные гидрографические бюро получают для передачи данные об этих глубинах на следующих австрийских участках:

Ашахский Кахлет	2160-2157 км
Брандштатт-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
Цвентендорф-Вена	1972-1914 км
Вена-Вольфсталь/гос.граница/	1914-1872,7км

Для участка Ашахский Кахлет вместо результатов промеров глубин, принята "новая норма" /уровень воды по водомерной станции Ашах-Агенти + 78 см/ и для участка Зарлинг - так же "новая норма" /уровень воды по водомерной станции Ибс - 20 см/.

Прогнозы об уровнях воды в Линце и Вене/Рейхсбрюкке/также передаются местными компетентными гидрографическими бюро посредством звуковой записи вместе с записью, на которой зарегистрированы действительные уровни за данный день.

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

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

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

Данные прошлого периода остаются без изменений.

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

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

Данные об изменениях в навигационной путевой обстановке и о фактических глубинах на перекатах направляются водохозяйственными управлениями телеграфными сообщениями следующим органам:

ВИТУКИ - Будапешт,

МАХАРТ - Будапешт,

Речное и морское пароходство - Будапешт,

Управление порта - Мохач.

Научно-исследовательский институт водного хозяйства /ВИТУКИ/ сообщает ежедневно эти данные вместе с уровнями воды путем издаваемой "Суточной карты водного режима". Кроме этого, данные сообщаются также ежедневно в 14 часов и по радиостанции "Петефи".

Прогнозы уровней воды, производимые Научно-исследовательским институтом водного хозяйства, указываются ежедневно в "Суточной карте водного режима", а также ожидаемые на 2-4 дня вперед уровни воды сообщаются и по радио.

С целью обеспечения информации в судоходстве издаются "Извещения /объявления/ для судоводителей".

Участок Социалистической Федеративной 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.

Данные прошлого периода остаются без изменений.

Участок Речной Администрации Железных Ворот /I048-93I км/

Данные прошлого периода остаются без изменений.

Участок Румынской Народной Республики /I075 - 0 км/

От I075 до I048 км - совместный румынско-югославский участок.

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

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

От I34,1 км /72,43 м/ до 79,6 км /43 м/ - совместный румынско-советский участок.

Информации, касающиеся изменений в обозначении фарватера, действительных глубин и т.п. даются службой "Гидрографическая карта" /в качестве специализированного органа румынского судоходства/, которая также разрабатывает оповещения судоводителям и публикует каждый день Гидрометеорологический бюллетень для Дуная.

В случае, если на критических местах глубина меньше 250 см, это положение передается также по радио Бухарест. По радио передаются также ежедневно обобщающие гидрологические бюллетени, которые в тот же день вывешиваются в основных портах Румынской Народной Республики.

Отметки уровней воды Дуная на основных водомерных постах румынского участка реки публикуются также ежедневно в гидрометеорологическом бюллетене для Дуная и передаются одновременно через радио Бухарест, в соответствии с Рекомендациями Дунайской Комиссии, на румынском, французском и русском языках.

Прогнозы уровней воды передаются ежедневно следующим образом:

- краткосрочные прогнозы на последующие два дня сообщаются в Гидрометеорологическом бюллетене /службой "Гидрографическая карта" - для водомерных постов Турну-Северин, Калафат, Джурджу,

Чернавода и Брашва, а также через радио Бухарест - для Калафат, Джурджу и Чернавода на румынском, русском и французском языках;

- прогнозы уровней на последующие 10 дней на водомерных постах Калафат, Джурджу и Чернавода /которые считаются самыми характерными в области уровней на участке Румынской Народной Республики/ публикуются в гидрометеорологическом бюллетене для Дуная. Прогнозируемые уровни почти полностью оправдались и проводились в рамках отклонений, рекомендуемых Дунайской Комиссией;

- долгосрочные прогнозы /на 30 дней/ для трех основных водомерных постов Калафат, Джурджу и Чернавода разрабатываются специализированными органами и публикуются ежемесячно в Гидрометеорологическом Бюллетене для Дуная.

Информацией специализированных органов прибрежных стран служит ежедневный обмен телеграммами относительно уровней воды Дуная, положения льда, температуры воды и воздуха и глубин на критических пунктах.

Кроме того, зимой регулярно передаются через радио Бухарест информации о ледовых явлениях на Дунае, о льдинах и ледовых zagrożениях непосредственно после сообщения уровней воды в рамках той же передачи, на трех языках.

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

Информация о состоянии навигационной обстановки и судоходного пути, предназначенная для судоводителей, передается следующим способом:

Об изменениях, происшедших в расстановке знаков навигационной путевой обстановки и в судоходном пути болгарского участка, периодически рассылаются судоводителям и заинтересованным организациям навигационные оповещения, гидрографические схемы изменений и т.п.

Еженедельно издается бюллетень для навигационной путевой обстановки болгарского участка реки Дунай.

Ежедневно издается гидрологический бюллетень об уровнях воды на основных гидрометрических станциях реки Дунай. В нем также сообщаются: прогноз об уровне воды на 2,7 и 10 дней для основных болгарских гидрометрических станций Ново-село, Русе, Силистра; прогноз погоды болгарского участка реки Дунай на 1-3 дня; сведения о глубинах на перекатных участках, если они ниже 25 дм; изменения в навигационном пути; штормовые извещения /при необходимости/ об опасных гидрометеорологических явлениях и т.д.

Некоторые из этих сведений передаются береговой радиостанцией в г. Русе в 09,00 ч. на коротких волнах /3375 килогерц/ и государственной центральной радиостанцией София - в 15,00 ч. /восточноевропейское время/.

Также ежедневно инспекция портового надзора на навигационных табло в портах Русе и Лом вывешивает гидрометеорологический бюллетень, сведения о габаритах судоходного пути, гидрографические схемы наступивших изменений на судоходном пути, извещения для судоводителей, бюллетень навигационной путевой обстановки, прогноз погоды и уровней воды, а также все другие данные, интересующие судоводителей.

Участок Союза Советских Социалистических Республик
/134,1 км/72,4м/ до 79,6 км/43м/ - левого берега/

О введении в действие в начале навигации и о прекращении действия в конце навигации средств навигационного ограждения, а также о всех изменениях в их положении судоводители регулярно оповещались через капитанов советских портов, специально выпускаемыми для этой цели навигационными оповещениями. Кроме этого, в отдельных навигационных оповещениях содержались предупреждения, касающиеся наступления ледовых явлений или же резкого понижения уровней воды в реке.

Помимо навигационных оповещений, заблаговременно до наступления явлений, опасных для судоходства /усиление ветра превышающего силу в II м/сек, уменьшение видимости и т.п./, по радио передавались штормовые предупреждения.

Кроме указанных видов информации, советская компетентная служба издавала ежедневные гидрологические и метеорологические бюллетени, в которых помещались величины уровней воды по основным водомерным постам реки Дунай и их прогноз на сутки, данные о минимальных глубинах, фактических и прогнозируемых ледовых явлениях, а также двухдневные прогнозы погоды и ее обзор за прошедшие сутки.

Указанные бюллетени рассылались судоводителям через капитанов советских портов.

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)

№ пп	Место прове- дения работ (название, км)	По пункту "а" макета				По пункту "б" и "с" макета				Вид работ
		Фактические габари- ты фарватера перед осуществле- нием работ отно- сительно низкого судоходного уров- ня воды				Предусмотренные и достигнутые га- бариты фарватера после осуществле- ния работ относи- тельно низкого судоходного уров- ня воды				
		Глубина в м	Ширина в м	Радиус кривизны в м	Длина переката в м	Глубина в м	Ширина в м	Радиус кривизны в м	Длина переката в м	
1	2	3				4				5
I. Работы в портовой зоне г. Регенсбург и в портах										
Землечерпание										
I.	Регенсбург 2376,8 - 2376,6 км пр.бер	8,5- 16,5	20	-	-	16,5- 18,5	20	-	-	Землечерпание на мес- те причала для букси- ров Швабельвейс
2.	Регенсбург - бассейн Луит- польд/аванпорт 2376,35 - 2376,20 км	13,5- 16,5	20	-	-	18,5	20	-	-	Землечерпание
3.	Регенсбург- Швабельвейс 2375,80 - 2375,15 км п.б.	11,5- 14,5	40- 50	-	-	16,5- 18,5	40- 50	-	-	Землечерпание на месте причала Швабельвейс
4.	Регенсбург - бассейн Луит- польд/аванпорт	8,5- 16,5	-	-	-	18,5	-	-	-	Землечерпание
5.	Регенсбург - бассейн Луит- польд	11,5- 16,5	-	-	-	18,5	-	-	-	Землечерпание в порту
6.	Регенсбург - Крейцхоф 2373,0 км	-	-	-	-	18,5	80	-	-	Землечерпание в зимовнике
7.	Деггендорф 2284,0 км	-	-	-	-	18,5	60	-	-	Землечерпание в зимовнике

По пунктам "с", "d" и "е" макета							Примечание	
Объем работ								
Земле­черпание в 1000 м ³	Укладка				Период проведения работ	Общая стоимость в 1000 ДМ		
	камня в 1000 м ³	гравия в 1000 м ³	бетона или искусств. камня в 1000 м ³	облицовки в 1000 м ²				
								Причалы в м
6	7	8	9					
I,4	-	-	-	-	-	I-22 октября 1964	-	Земле­черпание для промыш­лен­ных целей
I,3	-	-	-	-	-	22-31 октяб- ря 1964	-	- " -
9,4	-	-	-	-	-	ноябрь 1963 и 23 апреля- 15 июня 1964	-	- " -
5,4	-	-	-	-	-	ноябрь 1963 и октябрь 1964	23,5	-
3,4	-	-	-	-	-	14 сентября 1964-5 ок- тября 1964	17,2	-
26,0	-	-	-	-	-	ноябрь 1963- октябрь 1964	40,0	-
I,8	-	-	-	-	-	ноябрь- декабрь 1963	2,9	-

I	2	3			4			5
		<u>Укрепление берегов</u>						
I. Регенсбург 2379,27 - 2379,03 км	-	-	-	-	-	-	-	Ремонт береговой стенки
2. Регенсбург - бассейн Луит- польд	-	-	-	-	-	-	-	Ремонт береговых стенок и восстано- вление укрепленных берегов
								И т о г о:

6						7	8	9
-	-	-	0,06	-	240	ноябрь 1963 и август 1964	45,0	-
-	0,20	0,06	0,10	0,60	-	июль-сен- тябрь 1964	65,0	-
48,7	0,20	0,06	0,16	0,60	240		193,6	-

УЧАСТОК АВСТРИЙСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

(2223,2 - 1872,7 км)

СОВМЕСТНЫЙ АВСТРИЙСКО-НЕМЕЦКИЙ УЧАСТОК

(2223,2 - 2201,8 км)

СОВМЕСТНЫЙ АВСТРИЙСКО-ЧЕХОСЛОВАЦКИЙ УЧАСТОК

(1880,3 - 1872,7 км)

[illegible]

По пунктам "с", "д" и "е" макета										
Объем работ								Период проведения работ	Общая стоимость в шиллингах	Примечание
Землечерпание в 1000 м ³	Выемка		Укладка			Прочие работы				
	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					
						транспортировка материалов в 1000 м ³				
6								7	8	9
12						12	ноябрь-декабрь 1963, октябрь 1964	277	Не закончено	
2						2	март 1964	62		
8						8	август/октябрь 1964	267		
1,8						1,8	апрель 1964	28		
8						8	апрель-август 1964	336		
6,9						6,9	ноябрь 1963 - март 1964	152		
				6	1,1	6,6	ноябрь 1963-октябрь 1964	342		
15,3						15,3		193		
99						99	- " -	1682		
73			11,4	64	0,2	79,8	- " -	1668		
							ноябрь 1963 октябрь 1964	7000		

1	2	3	4	5
10.	Порт Лобау Установка для очистки танкеров			Пунктовое сооружение Канализация
11.	Порт Фрэйденау 1920 км пр. бер.			Сооружение крана
12.	Порт Фрэйденау Порт Лобау Порт Алберн			Землечерпание
13.	Верфи Корнёйбург 1943 км лев. бер.			Землечерпание
				И т о г о:

6						7	8	9
						январь-декабрь 1964	3000 1500	
						- " -	1200	
						- " -	1000	
						ноябрь 1963	78	
224,2	1,8	11,4	70	1,3	239,4		20154	

Участок Чехословацкой Социалистической Республики

(1880,3 - 1708,2 км)

В течение отчетного периода были произведены землечерпательные работы в ноябре-декабре месяцах 1963 г. в порту Братислава (1886 км):

Объем землечерпательных работ:	40.287.000 м ³
Стоимость работ:	962.466.000 кчс.

Участок Венгерской Народной Республики

(1850,2 - 1433 км)

В отчетном периоде были произведены землечерпательные работы в следующих портовых бассейнах:

1. Свободный порт Чепель - углубление дна у входа
 2. Свободный порт Чепель - нефтяная пристань - углубление дна у входа.
 3. Порт Андялфёльд (северный порт) - углубление дна у входа.
 4. Зимовник Уйпешт - углубление порта у входа.
 5. Зимовник Байя - углубление порта у входа.
 6. Свободный порт Чепель - землечерпание песчаной отмели, расположенной перед складом G-2 и перед погрузочной пристанью.
-

УЧАСТОК СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ ФЕДЕРАТИВНОЙ РЕСПУБЛИКИ ЮГОСЛАВИИ

(1433 - 1075 км)

СОВМЕСТНЫЙ ЮГОСЛАВСКО-РУМЫНСКИЙ УЧАСТОК

(1075 - 845 км)

№№ п/п	Место прове- дения работ (название, км)	По пункту "а" макета				По пунктам "б" и "с" макета				Вид работ
		Фактические га- бариты фарватера перед осуществле- нием работ отно- сительно низкого судоходного уров- ня воды				Предусмотренные и достигнутые га- бариты фарватера после осуществле- ния работ относи- тельно низкого судоходного уров- ня воды				
		Глубина в дм	Ширина в м	Радиус кри- vizны в м	Длина пере- ката в м	Глубина в дм	Ширина в м	Радиус кри- vizны в м	Длина пере- ката в м	
1	2	3				4				5
1.	Зимовник Барачка 1426,15 км	19- 34	25- 60	175	348	35- 35- 40 40	25- 25- 60 60	175	348	Землечерпание во входе и в бассейне зимовника
2.	Нови-Сад 1257,8 км	8	-	-	275	38 38	33- 48	-	275	- " -
3.	Иваново 1136 км	2- 25	30	-	299	37 37	30	-	299	Землечерпание в бассейне зимовника
4.	Ковин 1108,4 км	2- 30	20	-	202	35 35	20	-	202	Землечерпание во входе в зимовник
И т о г о:										

По пунктам "с", "д" и "е" макета						Примечание		
Объем работ					Период проведения работ		Общая стоимость в 1000 динар	
Землечерпание в 1000 м ³	Укладка		Поднятие затонувших судов и других объектов	Другие работы				
	камня в 1000 м ³	облицовка в 1000 м ²						фашин в 1000 м ²
6						7	8	9
19,798							12,819	х/ Земляные работы
19,252							12,466	
29,734							19,253	
9,196				0,052	х/		5,954	
77,980				0,052			50,492	

Участок Речной Администрации Железных Ворот

(1048 - 931 км)

За отчетный период на участке Железных Ворот поставлено 14 железобетонных битенгов и 28 знаков причала и якорной стоянки в местах ожидания караванов.

Чтобы облегчить ночное судоходство в фарватере средних и высоких вод на скале Бабакай выставлен красный светящийся знак.

На скале Калник также был выставлен зеленый светящийся знак для облегчения ночного судоходства.

На затонувшем судне у Тура-Вэйи выставлен светящийся швемер с белым огнем, с целью облегчения плавания вверх утром, до восхода солнца.

УЧАСТОК РУМЫНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
(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)

[illegible]

По пунктам "с", "д" и "е" макета							Период проведения работ	Общая стоимость	Примечание
Объем работ									
Землечерпание в 1000 м ³	Выем- ка в 1000 м ³	Укладка			облицовка в 1000 м ²	Поднятие затонувших су- дов и других объектов			
		камень в 1000 м ³	земли в 1000 м ³	бетона или искусств. камень в 1000 м ³					
Причалы									
6							7	8	9
II 6,60							1964		
I 21,12							1964		
40,47							1964		
8,9I							1964		
2,46							1964		
7,44							1964		
96,12							1964		
I 3,55							1964		
I 2,10							1964		
5,10							1964		

1	2	3	4	5
II.	Зимовник Скела-Веке			Землечерпание
I2.	Порт Корабия рукав Балой			- " -
I3.	Бассейн и зимов- ник Верига			- " -
I4.	Бассейн и зимов- ник Смырда			- " -
I5.	Порт Корабия, Силоз			- " -
I6.	Бассейн Смырда, устранение препятствий			Остатки затонувших судов, бетонный блок
I7.	Бассейн Планте- лор, устранение препятствий			Остатки затонувших судов
I8.	Порт Галац, устранение препятствий			Остатки затонувших судов, бетонный блок
I9.	Порт Галац			Поднятие затонувших объектов: понтона пристани.
				И т о г о:

6						7	8	9
10,52						I963		
11,09						I963		
48,08						I963/ I964		
16,39						I963/ I964		
35,60						I964		
					I	XI/ I963		
					I	YIII/ I964		
					I	III/ I964		
					I	YIII/ I964		
545,55					4			

УЧАСТОК НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ БОЛГАРИИ
(845,6 - 375,1 км правого берега)

№№ п/п	Место прове- дения работ (название, км)	По пункту "а" макета				По пунктам "б" и "с" макета				Вид работ
		Фактические га- бариты фарватера перед осуществле- нием работ отно- сительно низкого судоходного уров- ня воды				Предусмотренные и достигнутые га- бариты фарвате- ра после осущест- вления работ от- носительно низ- кого судоходного уровня воды				
		Глубина в дм	Ширина в м	Радиус кривизны в м	Длина пере- ката в м	Глубина в дм	Ширина в м	Радиус кривизны в м	Длина пере- ката в м	
1	2	3				4				5
1.	Бассейн порта Лом	-	-	-	-	-	-	-	-	Работы по углуб- лению
2.	Бассейн порта Русе	-	-	-	-	-	-	-	-	- " -
3.	Русе 496 км	-	-	-	-	-	-	-	-	Постройка новой пристани
4.	Русе 489,6	-	-	-	-	-	-	-	-	- " -
5.	Силистра 375,5 км	-	-	-	-	-	-	-	-	Работы по углуб- лению
										Итого:

По пунктам "с", "d" и "е" макета										Общая стоимость в млн. лев	Примечания
Объем работ											
Землеустройство в 1000 м ³	Укладка				Транспортировка матери- алов в 1000 м ³	Поднятие затонувших объектов	Причалы в м	Другие работы	Период проведения работ		
	камень в 1000 м ³	земли в 1000 м ³	бетона или искусств. камень в 1000 м ³	облицовки в 1000 м ²							
6									7	8	9
30,40	-	-	-	-	30,40	-	-	-	15 сентября - 31 октября 1964	20.06	-
17,70	-	-	-	-	17,70	3	-	-	1 ноября 1963- 1 ноября 1964	77.68	-
-	1.20	70.00	0.90	32.60	70.00	-	220	66.00	- " -	527.00	-
43,30	11.00	48.00	1.50	2.50	91.30	-	240	68.00	- " -	223.00	-
5,50	-	-	-	-	5.50	-	-	-	24 июля - 6 сентября 1964	3.60	-
96,90	12.20	118.00	2.40	35.10	314.90	3	460	134.00		851.34	-

Участок Союза Советских Социалистических Республик

(от 134,1 км /72,4 мили/ до 79,8 км /43 миля/ левого берега

В течение описываемого периода в затонах портов Рени и Измаил производились землечерпательные работы, объем которых составил:

Район работ	Вид работ	Объем вынутого грунта в тыс. м ³
Р Е Н И		
1-й затон	Ремонтное черпание	94,7
2-й затон	Капитальное черпание	424,3
И З М А И Л		
1-й затон	Ремонтное черпание	
2-й затон	Ремонтное черпание	41,2
4-й затон	Капитальное черпание	61,0

УІ. ЛЕДОВЫЙ РЕЖИМ р.ДУНАЙ ЗИМОЙ 1963/1964 гг.

Участок Федеративной Республики Германии /2379,3-2223,15км/
- совместный немецко-австрийский участок /2223,15 - 2201,77 км/

Зимой 1963/64 г. на немецком участке Дуная имелоь два периода мороза /средняя суточная температура ниже 0°/. Первый период длился с 2 по 26 декабря 1963 г., а второй - с 3 по 24 января 1964 г. /эти данные относятся к г. Регенсбург/.

Ледоход начался 17 декабря 1963 г. Ледостав наступил в Кахлетском подпоре 18 декабря и в подпоре Йохенштейн 19 декабря 1963 г. Оба ледовые покрова росли медленно и достигли к 26 декабря 1963 г. длины в 42 км /выше Кахлет/ и 18 км /выше Йохенштейн/. В тот же день третий ледовый покров создался выше устья р. Изар /2283 км/, достигший к 28 декабря 1963 г. длины 40 км.

Вследствие повышения температуры ледоход остановился 26 декабря 1963 г. и ледовые покровы стали слабеть. Ледовый покров, создавшийся выше г. Деггендорф, совершенно исчез, а ледовый покров выше Кахлета сократился до 5 км и выше Йохенштейн - до 10 км.

12 января 1964 г., после начала второго периода мороза, ледоход опять начался по всему немецкому участку. Это вызвало второе увеличение ледового покрова в подпорах Йохенштейн и Кахлет. Следовательно, выше устья р. Изар создался третий ледовый покров.

Так как температура воздуха снизилась ниже 20°, ледовые покровы росли весьма быстро, особенно 19 и 20 января 1964 г. Начиная с этой даты, имелся почти непрерывный ледовый покров от Йохенштейн /2203 км/ до Демлинг /2365 км/, не считая несколько небольших перерывов у устьев рек Инн и Изар.

Перемена погоды с 25 по 27 декабря сопровождалась медленным ослаблением ледового покрова. Река очистилась от льда 6 февраля 1964 г. выше Кахлет, а лед в подпоре Йохенштейн исчез 10 февраля 1964 года.

Вследствие того что ледовый покров исчез, в период низких и средних вод не было наводнения и других ущербов.

Ввиду отсутствия во время появления и прекращения ледовых явлений заторов и зажоров не было необходимости в особых мероприятиях по борьбе со льдом.

Ледоколы использовались лишь в подпорах Кахлет и Йохенштейн в начале ледового периода /18 и 19 декабря 1963 г./ с целью обеспечения судоходства, в конце ледового периода, с 3 по 6 февраля 1964 г. - в подпоре Кахлет и с 3 по 8 февраля 1964 г. - в подпоре Йохенштейн, с целью освободить от льда поверхность воды в непосредственной близости от плотины.

Плавание прекратилось на участке Регенсбург-Кахлет с 19 декабря 1963 г. по 6 февраля 1964 г., на участке Пассау-Йохенштейн - с 20 декабря 1963 г. по 10 февраля 1964 г.

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

В отношении предотвращения опасностей от льда венгерский участок реки Дунай /1850-1433км/ разделяется на следующие чести:

- а/ совместный венгерско-чехословацкий участок между 1850 и 1708 км /западная государственная граница - устье Ипой/;
- б/ венгерский участок реки Дунай между 1708 и 1560 км /устье Ипой - Дунафёльдвар/;
- с/ венгерский участок реки Дунай между 1560 и 1433 км /Дунафёльдвар - южная государственная граница/;
- о/ участок совместного интереса на реке Дунае между Дунафёльдвар /1560км/ и Вуковар /1433км/ в отношении совместной защиты от наводнения и ледовой опасности, согласно венгерско-югославскому водохозяйственному Соглашению.

Отчёт - независимо от вышеизложенного деления - единым целым рассматривает, в первую очередь, венгерский участок реки Дуная между 1850 и 1433 км.

Ледовый режим на реке Дунай зимой 1963/1964 года мы даём в следующей разбивке:

- 1. метеорологические условия;
- 2. снеговые условия;
- 3. ледовые условия;
- 4. вторичное движение льда;
- 5. мероприятия, проведённые в интересах предотвращения ледовых паводков;
- 6. международное сотрудничество.

1. Метеорологические условия в ноябре 1963 года в бассейне реки Дуная были весьма благоприятны, и температура на $3-10^{\circ}\text{C}$ превысила среднюю температуру нескольких лет. В декабре месяце, исключая несколько последних дней, температурные условия были уже ниже средних, и даже в январе 1964 года температура была несколько раз на $6-15^{\circ}\text{C}$ ниже средней температуры за несколько лет.

6 января погода внезапно переменилась, и наступили сильные морозы, которые продолжались непрерывно до 25 января, колеблясь между -6° и -2°C . После этого наступили колебания температуры между -5° и $+6^{\circ}\text{C}$ до потепления в начале марта месяца.

Согласно графику суммарных дневных средних температур ниже 0, начиная с 1-го декабря 1963 года до 31 января 1964 года сумма температур была $-278,2^{\circ}\text{C}$.

2. Снеговые условия, которые, естественно, влияли на уровни воды, влияющие на продвижение льда, можно охарактеризовать в соответствии с нижеследующим:

Сильные морозы в первой половине декабря месяца за отсутствием снегового покрова заморозили грунт толщиной в 20-30 см, и на такой грунт выпал во второй половине месяца снег толщиной 15-65 см. Кратковременное потепление с ледяным дождём в декабре и в середине января, правда, уменьшило толщину снегового покрова, зато повысило его влажность. Толщина снегового покрова была ниже средней за несколько лет, количество же содержания воды колебалось между 20-50 мм.

3. Ледовые условия под влиянием вышеизложенных метеорологических и снеговых условий, а также изменения уровней воды, образовались в соответствии с сильными морозами, но частично под действием мероприятий, применённых для защиты от ледовых опасностей; лёд продвигался без нанесения ущерба.

Под влиянием морозного периода, начавшегося в начале декабря 1963 года, ледовый покров на реке Дунай образовался таким образом, что 19-го декабря началось более сильное ледообразование,

а 23-го числа на югославском участке лёд установился. Ледовый покров медленно продолжал образовываться до Дунафельдвара /1560км/, где 30-го декабря лёд остановился. Скорость образования стоящего ледового покрова составляла в среднем 12 км в сутки. Под действием периода сильных морозов с 6-го по 25-е января со средней дневной температурой -6° -12°C ледообразование ускорилося. На участках Пакш - Адонь /1531-1598км/, а также Дунаальмаш - Генью /1753-1791км/ образовались ледовые заторы, а 23-го января стоящий ледовый покров уже достиг западной государственной границы /у Райки - 1850км/. До 4-го февраля включительно стоящий ледовый покров покрыл весь венгерский участок реки Дунай /1850-1433км/, включая и чехословацкий пограничный участок.

4. Вторичное движение льда /в конце зимы/ на верхней границе венгерского участка - у Райки - /1850км/ началось 5-го февраля и достигло южной государственной границы /1433км/ 3-го марта. Естественно, движение льда происходило периодически. За период с 9-го по 21-ое февраля стоящий ледовый покров находился на участках реки Дуная между устьем Ипой и Будапештом /1708 - 1646км/, а за период с 12-го по 29-ое февраля: Дунайварош - южная государственная граница /1580-1433км/, местами с просветами в 1-2 км, в то время как на промежуточном участке Дуная льда не было, или, соответственно, происходило вторичное движение льда в различных стадиях. Следует заметить, что в числе причин образования безледового участка между Будапештом и Дунайварошем фигурирует действие горячих источников столицы, а также и влияние тёплых сточных вод больших промышленных центров.

Установлено, что значительная часть количества льда ледового покрова на участке Райка-Дунафельдвар /1850-1560км/ проплыла под всё сокращающимся ледовым полем под Дунафельдваром /1560км/ под слоями льда или примкнула к ним. Оправдалось и наше прежнее наблюдение, что на верхнем участке Дуная, имеющем большое падение и считающемся урегулированным, с точки зрения средних вод, не собираются большие массы льда.

Вследствие благоприятного формирования температуры после максимума 31-го января суммы дневных отрицательных температур, устойчивость льда в общем стала слабеть, а прибывшее с запада потепление вызвало волны, которые повысили опасность образования ледовых заторов.

5. Мероприятия, проведенные в интересах предотвращения ледовых паводков

а/ Служба наблюдения и сообщения о состоянии льда.

Наблюдающий за льдом, проводил наблюдения в среднем на участке реки Дуная длиной 6 км; во время 50%-ного движения льда - раз в сутки, а во время более сильного движения льда - два раза в сутки он давал сообщения о ледовом режиме по телефону паводкозащитной службы, а где имелась водомерная станция, - там и об уровнях воды. Свои сообщения наблюдающие передавали паводкозащитным центрам компетентных местных водохозяйственных управлений. Отдельные управления посылали подробные доклады с оценкой положения паводкозащитным центрам компетентных местных водохозяйственных управлений. Отдельные управления посылали подробные доклады с оценкой положения паводкозащитному центру Государственного Главного Управления водного хозяйства /ОВФ/.

Кроме наблюдений с земли, во время критического периода водохозяйственная служба проводила систематическую разведку самолетами.

В большой мере способствовало своевременному вмешательству то обстоятельство, что была установлена постоянно действующая радиосвязь между паводкозащитными центрами на суше и смонтированными на автомашинах передвижными центрами, ледоколами и разведочными самолетами.

Из-за серьезного положения ледовых условий телефон венгерской паводкозащитной службы был связан на государственной границе с телефоном югославской паводкозащитной службы. Таким образом, была установлена постоянная связь между венгерскими и югославскими местными органами защиты от паводков, которые систематически информировали друг друга о ледовых условиях и результатах мероприятий.

в/ Раскольда ледоколами и взрыванием. Венгерский речной флот уже зимой 1963/1964 года имел 6 современных ледоколов и I вспомогательный ледокол. Мощность каждого из них в отдельности 600 л.с., а вспомогательного ледокола - 360 л.с.

На основании соглашения, достигнутого в венгерско-югославской Комиссии по водному хозяйству, на югославской территории на участке государственная граница - Далья работали 2 ледокола, остальные действовали на венгерской территории на участке Пакш - государственная граница. Ледоколы были распределены на три группы с базами в: Байе, Мохаче и Апатине.

Вообще, на практике, когда на реке лёд устанавливался, ледоколы уже находились на базах, ожидая потепления. Когда средняя дневная температура достигала -4° -6°C и в метеорологических сводках сообщали о дальнейшем потеплении, ледоколы, продвигаясь снизу вверх по течению, начинали взламывать ледовый покров и разломанный лёд спускался в нижнюю часть русла.

В отношении действия ледоколов зимой 1963/1964 года на Дунае мы приобрели новый опыт. Было установлено, что в длинном сплошном ледовом покрове возможно бесперебойно прорезать канал ледоколами, не только пуская их вверх по течению, но и вниз по течению, дополнительно комбинируя взрыванием льда. Канал можно поддерживать и в самые жесткие зимние периоды /по крайней мере в условиях реки Дунай/ до начала вторичной оттепели в конце зимы. Ледоколы могут работать не только непосредственно перед ожидаемой оттепелью, но в большой мере и во время морозного периода. На практике это происходило таким образом, что ледоколы, по существу, прорезывали в твёрдом панцире льда канал шириной приблизительно 20 м от Дунафельдвара до Далья. Канал прорезали не в главном течении, а на выпуклой стороне фарватера. Там, где ледовый покров составлял I-4 м толщины, лёд разрыхляли взрыванием /на венгерском участке с применением перфораторов/, и лишь после этого ледоколы начинали прорезание канала. Образованный канал во время длительного периода стоячего льда поддерживался ледоколами. Применением этого нового метода выявлены нижеследующие преимущества:

1. Группы ледоколов смогли систематически поддерживать непосредственную связь между базами, чтобы в случае необходимости смогли оказать друг другу помощь.

2. Уже во время периода сплошного льда можно было сделать равномерное его распределение. Уже в начале января месяца 1964 года на венгерско-югославском участке совместного интереса длиной 227 км лёд стоял на протяж140 км, из которых на 9-ти местах общей длиной 19 км образовался ледовый покров толщиной 1,5 - 4,0 м. На промежуточных участках была свободная водная поверхность и прибрежный лёд. Открыванием канала часть льда удалось спустить в незамерзшие воды.

3. Открытием канала были разбиты ледовые заторы, а по сторонам канала на большой ширине образовались поперечные трещины. При повышении уровня воды под влиянием оттепели всё это способствовало тому, чтобы ледовый покров сдвинулся и чтобы лёд быстро и беспрепятственно сплыл.

4. Преимуществом канала, прорезанного на выпуклой стороне фарватера, было то, что он больше соответствовал обычному направлению продвижения льда. Следует заметить, что тающий лёд спускается не по линии течения в поворотах реки с малым радиусом или в поворотах обратного направления, а пересекает их, то есть сокращает их в направлении выпуклой стороны.

5. Неравномерность накопления льда в 1963/1964 гг. ледяной покров различной толщины, который местами достигал 2-4 м толщины затора, вызвали на нескольких местах подпорный уровень воды в 2-2,5 м. Прорубленные каналы сделали возможность стока собравшейся воды и уменьшили опасности от льда.

Мероприятия, приведенные в предыдущих пунктах, играли решающую роль в том, что неблагоприятный ледовый режим зимой 1963/1964 года не вызвал наводнения, могущего представлять серьёзную опасность.

с/ Венгерский участок выше Дунафельдвара и общий венгерско-чехословацкий участок на реке Дунай между Соб и Райка не имели надобности в применении мероприятий. Однако, служба наблюдения и сообщения о состоянии льда, указанная в пункте а/, действовала постоянно.

6. Международное сотрудничество. Из предварительно изложенного также можно установить, что запланированное венгерско-чехословацкое и венгерско-югославское сотрудничество принесли хорошие, положительные результаты.

Сотрудничество регулируется договорами, заключенными на основании действующих водохозяйственных соглашений, достигнутых между Венгрией и Чехословакией и Венгрией и Югославией.

Зимой 1963/1964 года на венгерско-югославском участке Дуная общего значения были проведены оперативные мероприятия для предотвращения опасности от ледовых паводков. В связи с этим следует констатировать, что местные водохозяйственные органы обеих Сторон устанавливали все подробности мероприятий совместно. Кроме этого, специалисты главных управлений обеих Сторон несколько раз встречались попеременно на венгерской и югославской территориях и обсуждали возникавшие проблемы на местах.

Участок Речной Администрации Железных Ворот /1048-931км/

Данные о ледовых явлениях

Морфологические характеристики участка Железных Ворот имеют значительное влияние на режим стока льда на участке.

Когда льдины, прибывающие с вышележащих участков, находят на участке Железных Ворот благоприятные климатические условия /температура ниже 0°C , обильные осадки, снег, ветер с противоположным течению направлением/, они нагромождаются в узкостях Алибек-Коронини и Казаны, где ширина русла резко сокращается, и затем останавливаются, создавая ледяной свод.

В течение нескольких дней ледяной свод может распространяться на несколько десятков километров, причем толщина льда достигает 10-12 м.

Ледяной свод создает естественную плотину на Дунае, вследствие чего уровень воды сильно падает ниже свода и поднимается выше него, угрожая наводнением нижележащим прибрежным районам.

В отчетный период ледяные своды создавались на участке Железных Ворот в узкостях Алибек-Коронини и Казаны.

В ночь с 25 на 26 декабря 1963 г. температура воздуха была ниже -4°C ; прибывающие с вышележащего участка льдины, достигшие 70% грузоподъемности, загромождали узкость Алибек, где ширина реки резко снижается с 2000 до 320 м. Профиль стока также сократился вследствие прилипших к берегам льдин, и лед остановился у 1033 км. За последующие два дня ледяной свод распространился до 1039 км.

В ночь с 27 на 28 декабря 1963 г. вследствие повышения температуры воздуха и уровня воды ледяной свод сорвался и льдины продвинулись вниз.

9 января 1964 г. минимальная температура воздуха была -8°C , и минимальная температура воды снижалась постепенно с $0,5^{\circ}\text{C}$ до 0°C . Льдины, носимые Дунаем, нагромождились в узкости Казаны и потом остановились.

1 января 1964 г. ледяной свод создан в узкости Алибек-Коронины.

14 января 1964 г. лед стоял от 968 до 976 км и от 1036 до 1045 км, а 21 января 1964 г. он стоял от 968 до 989 км и от 1036 до 1090 км, за пределами участка Железных Ворот.

Вследствие температуры, поднявшейся выше 0°C , и повышения уровня воды в течение дня 25 февраля 1964 г. ледяной свод в Коронины, существовавший еще между 1039 и 1040 км, сорвался в ночь с 27 на 28 февраля 1964 г. так же, как и ледяной свод в узкости Казаны, который накануне распространился от 968 до 973 км.

В борьбе со льдом применялись следующие методы:

- суда, курсирующие до и после нагромождения льда;
- взрыв льда;
- бомбежка льда с вертолета.

В сотрудничестве с пароходствами суда курсировали в узкости Казаны до останова льдин, однако без положительного результата.

Курсирующие суда не могут препятствовать ледоставу, который быстро продвигается на большое пространство.

Принимались попытки сломать ледяной свод при помощи судов.

Результат был минимален, сток льда проходил лишь на несколько дней быстрее.

Метод применения взрывчатки был использован в узкости Казаны в январе и феврале месяцах 1963 г.

При использовании взрывчатки попытались применять метод соединения взрывчатки в сериях и концентрации их в отдельных пунктах. С практической точки зрения, результаты были весьма слабы. Во-первых, действие взрыва распространилось лишь на сравнительно небольшое пространство, так как он имел место в эластичной и не-твердой массе. Во-вторых, свободное место, полученное в ледяном

своде, немедленно заполнялось льдом вследствие давления ледяной массы. Лишь вниз от свода удалось сорвать более-менее значительные льдины.

Этот метод также не дал хороших результатов.

Велись попытки уничтожить ледяной свод путем бомбежки с вертолета.

Результат этого метода был такой же, как и результат метода уничтожения свода при помощи взрывчатки на поверхности или внутри ледяной массы.

Из методов, применяемых в борьбе со льдом на участке Железных Ворот, мы считаем целесообразным применение ледоколов.

Участок Румынской Народной Республики

/1075 - 0 км/

Совместный румынско-югославский участок /1075 - 845,6 км/.

Совместный румынско-болгарский участок /856,6 - 375,1 км/.

Совместный румынско-советский участок /134,1 - 79,6 км;
72,4 - 43,0 миль/.

На всем протяжении Дуная от 1075 км до моря с 15 декабря 1963 г. температура воды падала ниже $+3^{\circ}\text{C}$ вследствие понижения температуры воздуха и интенсификации ветра с преобладающим направлением на восток и северо-восток. 18 декабря 1963 г. на румынском участке Дуная появились первые ледовые явления в виде тонкого льда у берегов и в бассейнах, сала и т.д. В этот период уровни воды на рассматриваемом участке снижались в пределах от +0,70 до 1,80 м относительно местного низкого уровня.

20 декабря 1963 г. ледовые явления стали более интенсивными, первые льдины появились в районе 1075 км /Базиаш/ - 1015 км /Дренкова/. Толщина льдин была 3-5 см; 21 декабря их густота была переменная, покрывая ширину реки на 20-50%, в зависимости от скорости течения и структуры русла. Следует отметить, что льдины, появившиеся 20 декабря на указанном участке, прибывали с вышележащих участков, где уже 17 и 18 декабря наблюдалось большое количество движущихся льдин.

Льдины постепенно продвигались вниз, и 26 декабря участок от 1075 км до 252 км /Хыршова/ был покрыт движущимся льдом, причем толщина льдин была 4-6 см, поверхность их - 20-200 м², и они покрывали 40-50% поверхности воды.

27 декабря 1963 г. наблюдался затор у 1039-1035 км, где ширина русла небольшая. Он сохранялся два дня, после чего ледоход опять возобновился.

В период от 31 декабря 1963 г. до 2 января 1964 г. в районе 1075-600 км /Турну-Мэгуреле/ льдин не наблюдалось, вследствие создания затора вверх от Базиаша и температуры воздуха, которая была

не ниже -8°C на румынском участке Дуная.

С 2 по 3 января льдины появились между 490 км /Джурджу/ и 72 км /Тульча/. Эти льдины появились внезапно вследствие снижения температуры воздуха до -15°C . Так как холод сохранялся и усиливался до 23 января, густота льда увеличилась до 70-90% ширины реки, а толщина - до 8-10 см. В то же время температура воды была $+0,1 - 0,5^{\circ}\text{C}$. Хотя имело место незначительное повышение уровня воды, они не превысили $+1,50$ м и не были ниже $+0,30$ м относительно НСРУ местного водомерного поста на всем румынском участке Дуная.

Вследствие этого положения 6 января 1964 г. у 260 км создавался затор и ледяной свод. С 7 января начался массовый сток льдин на всем протяжении Дуная от 1075 км до моря. 9 января льдины нагромодились в районе 960-980 км, и это положение остается до 27 февраля 1964 г. Таким же образом ледостав у 280 км начинает распространяться вверх и вниз.

31 января 1964 г. река полностью покрыта стоящим льдом /ледяной свод/ от 1075 до 1030 км; от 1030 до 989 км льдин не наблюдается; от 989 до 967 км лед остановился с одного берега до другого, создавая ледяной свод из накладывающихся друг на друга льдин. От 967 до 600 км река была совершенно свободна от льдин, а вниз от 600 км до района порта Галац /150 км/ был полный ледостав. В районе Галац /150 км/ до моря, в Сулинском гирле, постоянно курсировали ледоколы, следовательно, зимой 1963/64 г. заторы не создавались на период, превышающий сутки.

В этом районе почти постоянно плыли льдины, густота которых достигла почти 100% ширины реки, главным образом в крутых излучинах /излучина Писика-Галац или излучина Тульча/. Толщина льдин превысила 15 см.

Во второстепенных рукавах Борча, Бала, Мэчин, Килия и Св. Георге ледостав также был полный с декабря до февраля, за исключением Килийского гирла в периоды, когда специализированные советские органы применяли ледоколы.

Судоходство на румынском участке Дуная прекратилось официально 24 декабря 1963 г., за исключением морского Дуная, который остался открытым на весь период, но только для морских судов.

Практически ледостав продлился до 29 февраля 1964 г. на участке от 1075 до 365 км /Силистра/, так как 27 февраля у Железных Ворот /980-960 км/ и 28 февраля у 450-435 км /район Важдоаря-Олтеница/ ледяная блокада была сорвана под действием мощных речных судов.

Ледяная блокада в районе 292 км была сорвана 5 марта 1964 г. вследствие концентрированного действия ледоколов мощностью 50 лс с небольшой осадкой.

В указанных блокированных районах толщина нагроможденных льдин была 4-5 м от поверхности ко дну, а профиль стока не был совершенно заблокирован.

Зимой 1963/64 гг. не наблюдались опасные повышения уровня воды вследствие ледовых заторов.

Оттепель началась сверху вниз непосредственно после холодной волны между 22 и 25 февраля, когда температура воздуха снизилась до -14°C . После 26 февраля 1964 г. температуры воздуха и воды постепенно повышались; минимальная температура воздуха стала положительной на всем румынском участке только 21 марта и температура воды превысила $+1^{\circ}\text{C}$ только 18 марта 1964 г.

В течение всей зимы 1963/64 г. компетентные румынские органы применяли ледоколы следующим образом:

- с 24 декабря 1963 по 29 февраля 1964 гг. на участках Сулина-Галац и Браила двумя ледоколами по 900-1200 лс, двумя - по 500 лс и тремя речными буксирами по 1100 лс.

Ледоколы были типа "Звезда", согласно классификации регистратора СССР.

- с 28 по 29 февраля 1964 г. на участке Олтеница - тремя речными судами по 1100 лс;

- с 1 по 5 марта 1964 г. на участке Чернавода /290-345км/ - двумя ледоколами по 500 лс и одним речным судном 1100 лс;

- с 26 февраля до 1 марта на второстепенных рукавах Св. Георге и Мэчин - тремя речными судами по 500-1100лс.

Работы, направленные на предотвращение ледяных зажоров, дали положительные результаты, которые позволили не только избежать наводнения, но также обеспечить непрерывный проход морских судов между Сулиной и Галацем.

Участок Народной Республики Болгарии /845,6 - 375,1 км/
- совместный болгарско-румынский участок /845,6-375,1 км/

Осенне-зимний период 1963/1964 г., в отличие от других годов с ледовыми явлениями, характеризуется тем, что ледоход и замерзание реки на отдельных участках появились в результате охлаждения, вызванного продолжительно задерживающейся над континентом воздушной массы полярного происхождения.

Понижение температуры воздуха и связанное с ним охлаждение воды до 0° наступили на болгарском участке р. Дунай около 7-8 дней позже, чем на Среднем Дунае. В соответствии с этим и появление первого ледохода наступило на 10 дней позже, а именно 25 декабря 1963 г. Ледоход был в процессе образования, куски льда /шуга/ были незначительны по размерам, со слабым сцеплением и занимали 25% водной поверхности. Ввиду резкого повышения температуры воздуха после 28 декабря ледоход прекратился почти на целом участке, причем движение отдельных кусков льда продолжалось только на участке Русе-Силистра до 1 января 1964 года.

Понижение температуры воздуха после 2 января 1964 г. в границах от -2 до -5° вызвало одновременно появление ледохода на целом участке от Ново-Село до Силистры 7 января 1964 г. при средней густоте от 25 до 50%. Прочность, толщина и густота ледохода увеличивались с каждым днем. Замерзание реки на болгарском участке было вызвано остановкой ледохода у Черной воды и осуществилась последовательно с 13 января у Силистры /км. 375,500/ до 25 января у Байкала /км. 640,800/. Повышение уровня, сопровождающее замерзание, выражено в значительно более слабой форме по сравнению с осенне-зимним периодом 1962/1963 г., прежде всего благодаря тому, что как во время образования льда, так и во время замерзания, уровень реки был близким к НСРУ и в установленной фазе к понижению. Наибольшая амплитуда повышения от 50 до 80 см в сутки наблюдалась в день остановки ледохода. Общее повышение, вызванное остановкой ледохода, было в границах от 130 до 220 см.

Ледоход на участке Ново-Село - Байкал продолжался с 26 по 30 января 1964 г., после чего река очистилась от льда. На этом участке ледоход появился опять с 8 по 10 и с 22 по 27 февраля. В остальное время проходили отдельные куски льда /в/п/Ново-Село, Видин и Лом/.

Размораживание реки от Байкала до Силистры наступило в период с 3 по 19 февраля последовательно под влиянием потепления и натиска нагроможденного льда. Большая продолжительность ледостава на участке от Сомовита до Силистры, равная 19 - 37 дням, находилась в зависимости от морфологической характеристики участка. Зима была сравнительно мягкая, и если бы ледоход не прекратился в самом нижнем Дунае, на вышеупомянутом участке наблюдался бы только ледоход. Толщина льда в течение почти всего периода была незначительна - около 10-15 см. Продолжительность ледостава обуславливалась и отсутствием механического фактора - приливной воды, которая разрушила бы тонкий ледяной покров.

За прошедший осенне-зимний период заторы и зажоры образовались последовательно вместе с замерзанием у островов: Чайка, Косуй, Важетоаря, Брышлян, Мартен, Алеко, Батин, Вардим, Беле-не, Малка и Голяма Варзина, Чоара, Средняк, Градина и др. У этих групп островов вследствие расчленения русла на отдельные рукава с незначительной глубиной, наличия средних и прибрежных песков, лед скопился и стеснил живое сечение реки. Задержка льда на этих участках местами продолжалась и после очистки реки от льда, каковым является случай около о-ва Брышлян /км.449-454/, где река оставалась замерзшей до 29 февраля, т.е. на 10 дней больше, чем остальная часть реки.

Ввиду того, что ледовые явления развились при сравнительно низких водах, не существовало реальной опасности катастрофических наводнений на этом участке. Независимо от этого сеть водомерных постов была сгущена, особенно в районах островов, над которыми ожидалось образование заторов. Проводились периодически визуальные наблюдения за состоянием ледовой обстановки на замерзшем участке и местах заторов.

Участок Союза Советских Социалистических Республик

Совместный советско-румынский участок

/72 - 43 мили/

и

Кикийское гирло

Суровая зима 1963-1964 гг., охватившая всю центральную Европу и европейскую территорию Советского Союза, вызвала устойчивые и продолжительные ледовые явления и в бассейне реки Дунай. Начавшийся в низовьях Дуная в середине декабря ледоход продолжался с отдельными перерывами до второй декады января 1964 г., а 10-16 января 1964 года на этом участке наступил ледостав. Ледяной покров был торосистый и толщина льда достигла 30-35 см.

Следует отметить, что ледостав на участке реки Дунай от устья реки Прут до мыса Измаильский Чатал и в Кикийском гирле наступил бы значительно раньше указанной выше даты, если бы не проводились большие работы по борьбе со льдом.

В целях борьбы с ледовыми явлениями в Советском Дунайском пароходстве на зимний период была организована специальная ледовая служба с приданными ей морскими буксирами типа "Баян" и ледоколом.

В задачу этой службы входило: координация проводок судов в советские порты и руководство морскими буксирами, расставленными по участкам по дроблению ледовых перемычек и спуску льда в море.

В период густого ледохода и наличия значительных по площади ледяных полей для более эффективной работы буксиров и ледокола производилась авиационная рекогносцировка, на основе которой ледовая служба давала им конкретные задания по колке льда.

Это мероприятие позволило продлить навигацию и обеспечить беспрепятственный выход льда, поступающего с вышележащих участков Дуная в море.

В первой половине февраля на всем протяжении Дуная началось постепенное разрушение ледяного покрова. На участке Дуная от устья реки Прут до мыса Измаильский Чатал и в Килийском гирле вскрытие льда было произведено искусственно морскими буксирами в период 5-8 февраля.

В последующем эти же буксиры на закрепленных за ними участках под руководством ледовой службы работали по колке ледяных полей и спуска льдин в море.

По просьбе компетентных румынских органов работы по колке льда также проводились и в водах РНР Низовьев Дуная.

Проводимые мероприятия предотвратили образование ледовых заторов и тем самым устранили угрозу затопления населенных пунктов, расположенных по обоим берегам Низовьев Дуная и Килийского гирла.

С полным очищением Низовьев Дуная от льда /9-10 марта/ ледовая служба была упразднена.

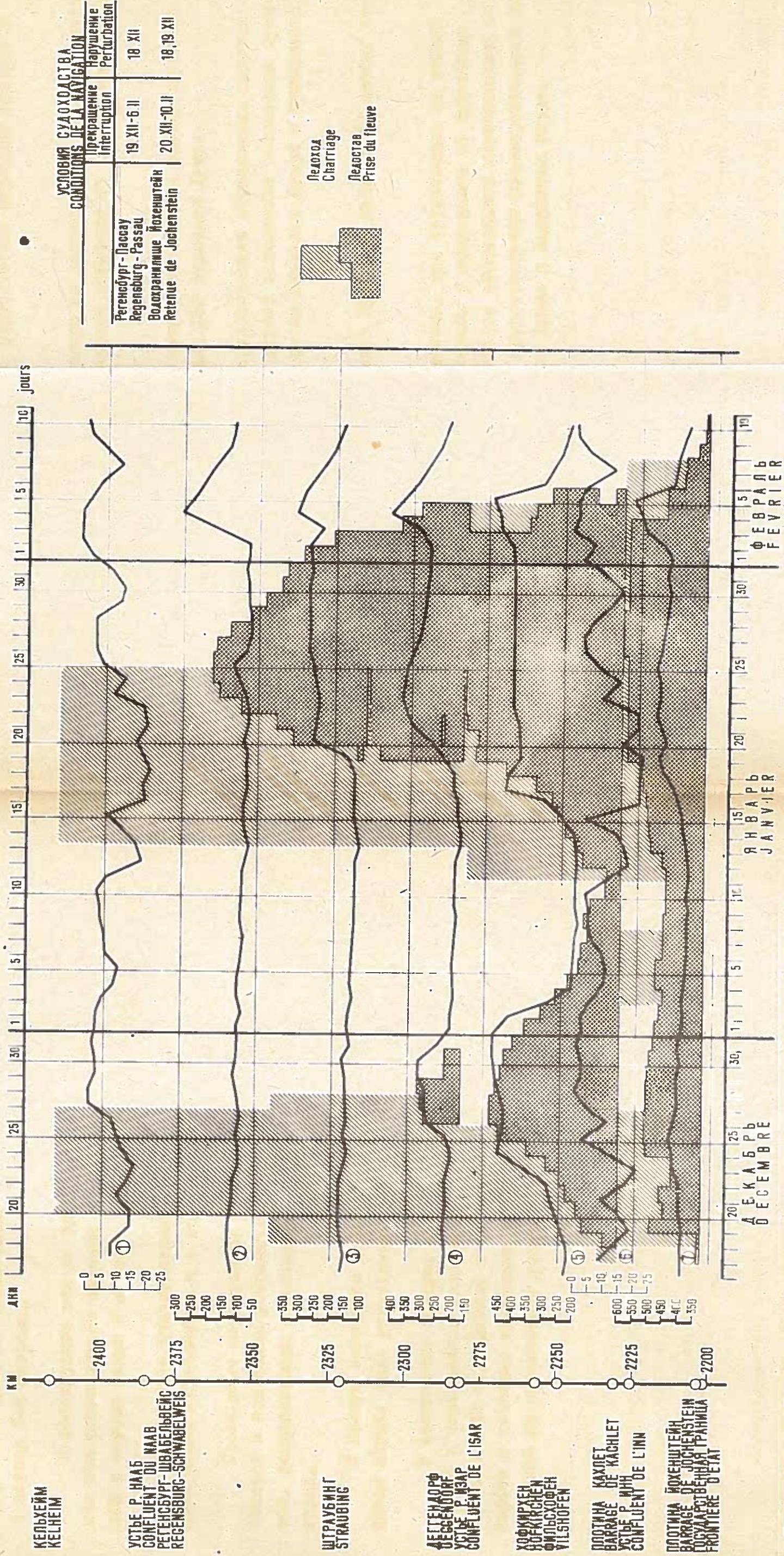
В заключение следует отметить, что организация на зимний период в пароходстве ледовой службы с приданными ей буксирами всецело себя оправдывает и является эффективным мероприятием по борьбе с ледовыми явлениями и предотвращению катастрофических наводнений на описываемом участке Дуная и Килийском гирле.

ЛЕДОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ ЗИМОЙ 1963/1964 гг.

НА НЕМЕЦКОМ И НЕМЕЦКО-АВСТРИЙСКОМ УЧАСТКАХ ДУНАЯ / 2414,6 - 2201,77 км /

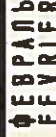
PHENOMENES DE GLACES EN L'HIVER 1963/1964

SUR LES SECTEURS ALLEMAND ET GERMANO-AUTRICHIEN DU DANUBE / km 2414,6-2201,77 /



- ① Температура воздуха в Регенсбурге-Емденский минимум
Température de l'air à Regensburg - minimum journalier
- ② Уровень воды в 7 ч по в/п Регенсбург-Швабелъвейс
Niveau d'eau relevé à 7 h à la stn. Regensburg-Schwabelweis
- ③ Уровень воды в 7 ч по в/п Штраубинг
Niveau d'eau relevé à 7 h à la stn. Straubing
- ④ Уровень воды в 7 ч по в/п Деггендорф
Niveau d'eau relevé à 7 h à la stn. Deggendorf
- ⑤ Уровень воды в 7 ч по в/п Хокингхен
Niveau d'eau relevé à 7 h à la stn. Hockinghen
- ⑥ Температура воздуха в Пассау-Емденский минимум
Température de l'air à Passau - minimum journalier
- ⑦ Уровень воды в 7 ч по в/п Пассау
Niveau d'eau relevé à 7 h à la stn. Passau

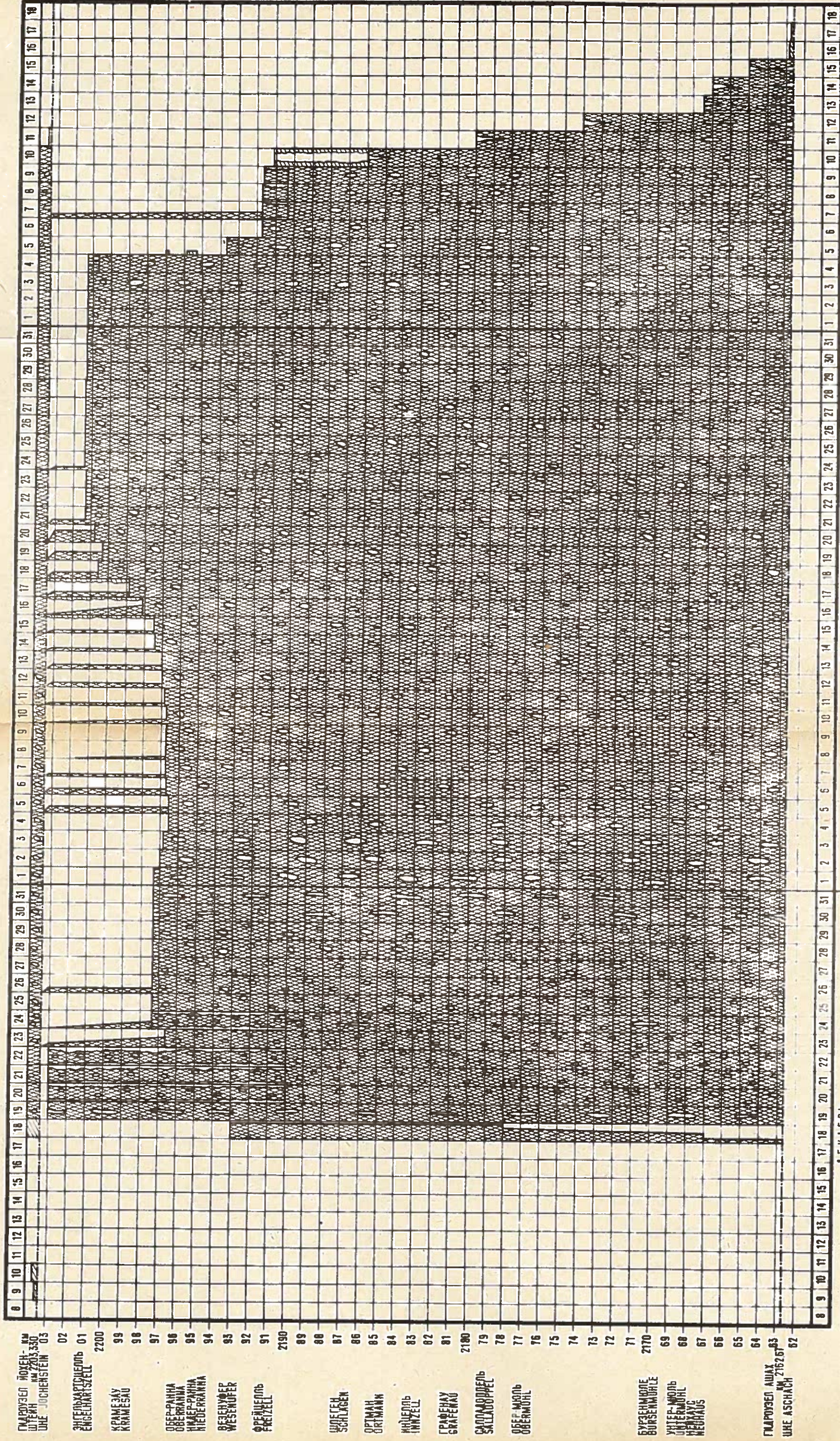
ЗИМОЙ 1963/1964 гг.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
LEGENDE

Подошва	Движущийся ледяной покров	Ледяной покров с полынками	Ледоход - (штрих) $\frac{1}{10}$	Тонкий ледяной покров	Тонкий ледяной покров с разводами
Rise du fleuve	Couche de glace en mouvement	Couche de glace avec trous de vent		Couche de glace mince	Couche de glace mince distiquée
					Glacé des rives (sans charriage)
					Zabereg (без ледохода)

ЛЕДОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ В ВОДОХРАНИЛИЩЕ АШАХ PHENOMENES DE GLACES DANS LA RETENUE DE ASCHACH ЗИМОЙ 1963/1964 гг. EN L'HIVER 1963/1964



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
 LEGENDE

Ледостав $\frac{1}{100}$
 Prise du fleuve

Движущийся ледяной покров
 Couche de glace en mouvement

Ледяной покров с полынями
 Couche de glace avec trous d'eau

Ледоход-1 штырь $\frac{1}{100}$
 Charrriage-1 bêche- $\frac{1}{100}$

ЯНВАРЬ
 JANVIER

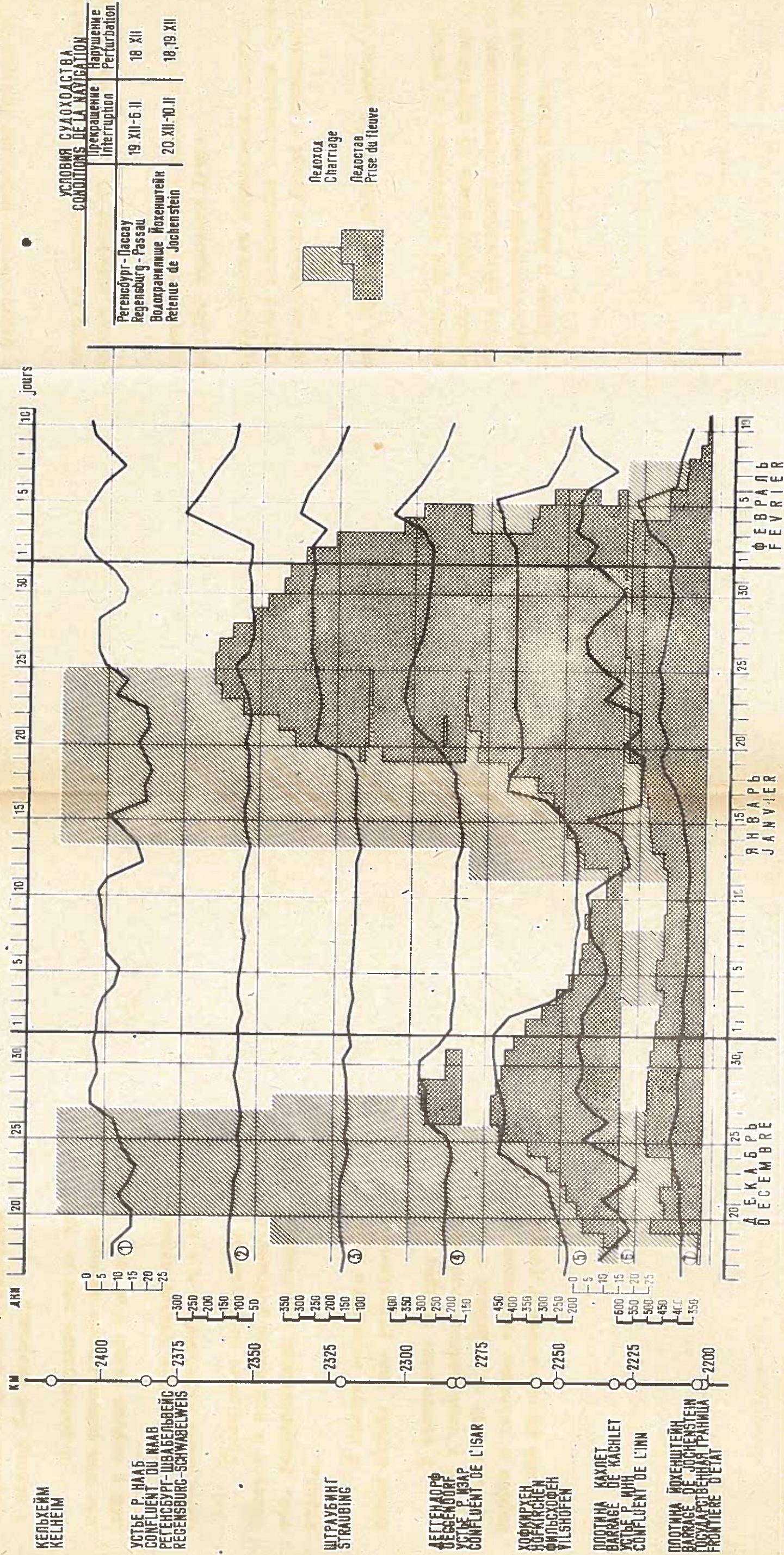
Тонкий ледяной покров
 Couche de glace mince

Тонкий ледяной покров с разломами
 Couche de glace mince, distoquée

Забереги (des ледохода)
 Glace des rives (sans charrriage)

ФЕВРАЛЬ
 FEVRIER

ЛЕДОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ ЗИМОЙ 1963/1964 ГГ. НА НЕМЕЦКОМ И НЕМЕЦКО-АВСТРИЙСКОМ УЧАСТКАХ ДУНАЯ /2414,6-2201,77 км / PHENOMENES DE GLACES EN L'HIVER 1963/1964 SUR LES SECTEURS ALLEMAND ET GERMANO-AUTRICHIEN DU DANUBE /km 2414,6-2201,77 /



С О Д Е Р Ж А Н И Е

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	14
Участок Чехословацкой Социалистической Республики, совместный австрийско-чехословацкий участок и совместный чехословацко-венгерский участок	31
Участок Венгерской Народной Республики и совместный венгерско-чехословацкий участок	38
Участок Венгерской Народной Республики	43
Участок Социалистической Федеративной Республики Югославии и совместный югославско-румынский участок ...	48
Участок Речной Администрации Железных Ворот	53
Участок Румынской Народной Республики, совместный югославско-румынский участок, совместный румынско- болгарский участок и совместный румынско-советский участок	56
Участок Народной Республики Болгарии, совместный болгарско-румынский участок	61
Участок Речной Администрации Низовьев Дуная, совместный румынско-советский участок	64
Участок Союза Советских Социалистических Республик, совместный советско-румынский участок и Килийское гирло	69

II. Ограждение фарватера знаками навигационной
путевой обстановки:

Участок Федеративной Республики Германии	71
Участок Австрийской Республики	73
Участок Чехословацкой Социалистической Республики	74
Участок Венгерской Народной Республики	77
Участок Социалистической Федеративной Республики Югославии	80
Участок Специальной Речной Администрации Железных Ворот	82
Участок Румынской Народной Республики	83
Участок Народной Республики Болгарии	86
Участок Союза Советских Социалистических Республик ...	88
Участок Специальной Речной Администрации Низовьев Дуная	90
Схемы №№ 1, 2, 2-а, 3, указывающие изменение фарватера	
Схема средних расстояний между знаками навигационной путевой обстановки	

III. Гидрографические, гидрологические и тральные работы:

Участок Федеративной Республики Германии	94
Участок Австрийской Республики	94
Участок Чехословацкой Социалистической Республики	95
Участок Венгерской Народной Республики	95
Участок Социалистической Федеративной Республики Югославии	96
Участок Народной Республики Болгарии	96
Участок Румынской Народной Республики	97
Участок Союза Советских Социалистических Республик ...	98
Участок Речной Администрации Низовьев Дуная	99

IV. Служба информации:

Участок Федеративной Республики Германии	I03
Участок Австрийской Республики	I04
Участок Чехословацкой Социалистической Республики ...	I05
Участок Венгерской Народной Республики	I06
Участок Социалистической Федеративной Республики Югославии	I06
Участок Речной Администрации Железных Ворот	I07
Участок Румынской Народной Республики	I07
Участок Народной Республики Болгарии	I08
Участок Союза Советских Социалистических Республик ..	I09

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	II2
Участок Австрийской Республики, совместный австрийско-немецкий участок и совместный австрийско-чехословацкий участок	II7
Участок Чехословацкой Социалистической Республики ...	I22
Участок Венгерской Народной Республики	I23
Участок Социалистической Федеративной Республики Югославии и совместный югославско-румынский участок..	I24
Участок Речной Администрации Железных Ворот	I27
Участок Румынской Народной Республики, совместный румынско-югославский участок, совместный румынско-болгарский участок и совместный румынско-советский участок	I28
Участок Народной Республики Болгарии	I33
Участок Союза Советских Социалистических Республик ..	I36

УІ. Ледовый режим р. Дунай зимой 1963/64 гг.

Участок Федеративной Республики Германии и совместный немецко-австрийский участок	I 37
Участок Венгерской Народной Республики и совместный чехословацко-венгерский участок	I 39
Участок Речной Администрации Железных Ворот	I 46
Участок Румынской Народной Республики, совместный румынско-югославский участок, совместный румынско- болгарский участок и совместный румынско-советский участок	I 49
Участок Народной Республики Болгарии и совместный болгарско-румынский участок	I 53
Участок Союза Советских Социалистических Республик, совместный советско-румынский участок и Килийское гирло	I 55

Графики ледовых явлений
