МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ИНФРАСТРУКТУРНОГО РАЗВИТИЯ
КОМИТЕТА ТРАНСПОРТА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

ШЛЮЗА

ТОМ 1

ФИЛИАЛ «ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ СООРУЖЕНИЯ»
РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО КАЗЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
«ҚАЗАҚСТАН СУ ЖОЛДАРЫ»

Шлюз*:* ***БУХТАРМИНСКИЙ СУДОХОДНЫЙ ШЛЮЗ, БШ***

Адрес шлюза: ***070825, Республика Казахстан,***
Восточно-Казахстанская область,
район Алтай, г.Серебрянск,
учетный квартал 05-084-006, дом 4/1

Контакты*: Электронный адрес:* ***bshluz@vkpvp.kz***
Телефон приемной БШ: ***8(72337) 20-688***
Факс приемной БШ: ***8(72337) 20-688***

№ формы	**С О Д Е Р Ж А Н И Е**	№ листа
	А. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ШЛЮЗА	6
1	План расположения шлюза (генеральный план гидроузла)	7
2	Общие сведения о шлюзе	8
3	Основные строительные объемы	10
4	Общий вид шлюза	11
5	Общий вид верхней головы шлюза	13
6	Общий вид промежуточной головы шлюза	14
7	Общий вид нижней головы шлюза	15
8	План шлюза с причальными устройствами и разрез шлюза по продольной оси	16
9	Поперечные разрезы шлюза	17
10	Поперечные и продольные профили подходных каналов	18
11	Основные размеры шлюза	20
12	Отметки основных элементов шлюза	22
13	Гидрологические и гидравлические сведения	23
14	Кривые зависимости уровней от расходов в нижнем бьефе гидроузла	25
15	Кривые пропускной способности отверстий водопропускных сооружений гидроузла	26
16	Кривые связи площадей зеркала и объемов водохранилища с уровнями воды	28
17	Геологическое строение основания сооружения	29
18	Конструкции основных частей сооружения	30
19	Система наполнения и опорожнения	32
20	Гидравлическая характеристика шлюза	33
21	Основные сведения о системе наполнения и опорожнения	34
22	Основные противофильтрационные устройства шлюза	35
23	Противофильтрационные шпонки	36

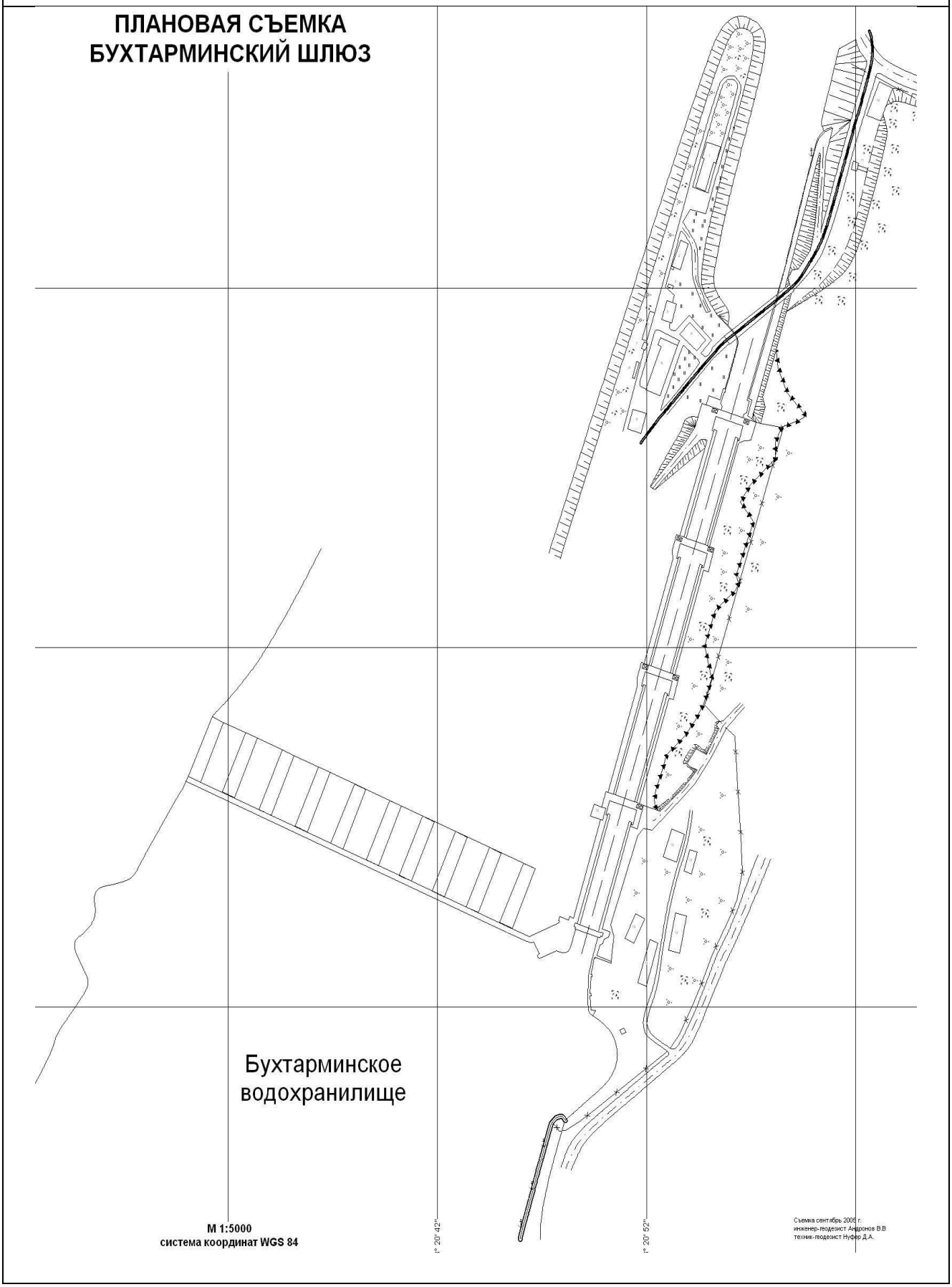
№ формы	С О Д Е Р Ж А Н И Е	№ листа
24	Сечения противофильтрационных шпонок температурно-осадочных швов шлюза	37
25	Контрольно-измерительные устройства	38
26	Схема расположения контрольно-измерительных устройств	40
27	Основные данные зданий шлюза (башен механизмов)	41
28	Штат эксплуатационного персонала	43
29	Перечень сооружений, примыкающих к шлюзу и входящих в состав гидроузла	48
30	Основные сведения о сооружениях, примыкающих к шлюзу	49
31	Мост	51
32	Кинематическая схема механизмов моста	52
33	Дополнения к пунктам №2-32	53
	Б. ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И СВЯЗЬ	54
34	Характеристика затворов (ворот) и механизмов судоходных отверстий шлюза. Верхняя голова	55
35	Виды и разрезы аварийно-ремонтного, ремонтного затвора (ворот) судоходного отверстия верхней головы	58
36	Кинематическая схема механизма аварийно-ремонтного, ремонтного затвора (ворот) судоходного отверстия верхней головы	59
37	Виды и разрезы основного затвора (ворот) судоходного отверстия верхней головы	60
38	Кинематическая схема механизма основного затвора (ворот) судоходного отверстия верхней головы	61
39	Характеристика затворов (ворот) и механизмов судоходных отверстий шлюза. Промежуточные головы	62
40	Виды и разрезы основного затвора (ворот) судоходного отверстия промежуточной головы	64
41	Кинематическая схема механизма основного затвора (ворот) судоходного отверстия промежуточной головы	65
42	Характеристика затворов (ворот) и механизмов судоходных отверстий шлюза. Нижняя голова	66
43	Виды и разрезы основного затвора (ворот) судоходного отверстия нижней головы	68
44	Кинематическая схема механизма основного затвора (ворот) судоходного отверстия нижней головы	69
45	Виды и разрезы ремонтного затвора (заграждения) судоходного отверстия нижней головы	70
46	Кинематическая схема механизма ремонтного затвора (заграждения) судоходного отверстия нижней головы	71
47	Характеристика затворов наполнения и их механизмов	72

№ формы	С О Д Е Р Ж А Н И Е	№ листа
48	Виды и разрезы основного затвора наполнения	74
49	Кинематическая схема механизма основного затвора наполнения	75
50	Характеристика затворов перепуска и их механизмов	76
51	Виды и разрезы основного затвора перепуска	78
52	Кинематическая схема механизма затвора перепуска	79
53	Характеристика затворов опорожнения и их механизмов	80
54	Виды и разрезы основного затвора опорожнения	82
55	Кинематическая схема механизма затвора опорожнения	83
56	Основные сведения об электрохозяйстве шлюза	84
57	Общие сведения об установленном электрооборудовании и кабелях шлюза	87
58	Общий вид центрального пульта управления	89
59	Схема питания электрооборудования шлюза	90
60	Схема электроснабжения шлюза	91
61	Схемы питания и управления электроприводами основных и аварийных затворов	92
62	Основные сведения о средствах связи и электрочасофикации	93
63	Дополнения к пунктам №34-62	94
	В. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ	96
64	Эксплуатационные параметры шлюза	97
65	Эксплуатационные данные и основные показатели работы шлюза	98
66	Аварии и аварийные происшествия	101
67	Осушение камеры и систем наполнения и опорожнения	103
68	Капитальный ремонт и реконструкция	106
69	Особенности эксплуатации шлюза. Отклонения от нормального режима эксплуатации сооружения	131
70	Особенности эксплуатации шлюза. Недостатки и узкие места сооружения	145
71	Дополнения к пунктам №64-70	146

№ формы	С О Д Е Р Ж А Н И Е	№ листа
	Г. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ И УСТРОЙСТВА	147
72	Причальные и тяговые устройства	148
73	Общий вид подвижного рыма или чалкоподъемника	150
74	Подъемно-транспортное оборудование	151
75	Кинематическая схема механизма (крана)	153
76	Стационарные и плавучие насосные установки	154
77	Схема насосной установки	155
78	Устройство для поддержания майн у затворов	156
79	Водопроводные устройства и канализация	157
80	Дренажные и ливнеотводящие сети на территории	158
81	Озеленение и парковое хозяйство (основные данные)	159
82	Схема озеленения территории шлюза	160
83	Сведения о хозяйственных и жилых зданиях при шлюзе	161
84	Мастерские	163
85	Вспомогательное механическое оборудование	165
86	Дополнения к пунктам №72-85	166
	Лист регистрации изменений и дополнений технического паспорта шлюза	167
	Лист разработки и согласования технического паспорта шлюза	183

А. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ШЛЮЗА

1. ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ШЛЮЗА



№	2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ШЛЮЗЕ			
1	Наименование сооружения: ***Бухтарминский судоходный шлюз***			
2	Тип сооружения и назначение: ***Железобетонный 4-х камерный однониточный шлюз. Предназначен для пропуска судов и плотов***			
3	Местоположение: ***г. Серебрянск, Восточно-Казахстанская область***			
4	Ведущая проектная организация: ***Ленинградское отделение института «ГИДРОПРОЕКТ»***			
5	Основная строительная организация: ***Иртышгэсстрой***			
6	Год начала постройки: ***Начало бетонных работ I/V-1960 г.***			
7	Дата ввода шлюза во временную эксплуатацию: ***29/IV-1963 г.***			
8	Дата ввода шлюза в постоянную эксплуатацию: ***10/VIII-1966 г.***			
9	Стоимость шлюза (в тыс. руб.): ***14544,28***			
	а) по переоценке на 1-е января 1960 г.			
	Восстановительная стоимость:			
	Физический износ в процентах			
	Балансовая стоимость			
	б) Балансовая стоимость по состоянию на:			
	1 января 1961 г.	*руб.*	1 января 2017 г.	*513549336,56 тенге*
	1 января 1972 г.	*руб.*	1 января 2018 г.	*502579813,28 тенге*
	1 января 1980 г.	*руб.*	1 января 2019 г.	*491610290,00 тенге*
	1 января 1996 г.	*тенге*	1 января 2020 г.	*781095072,27 тенге*
	1 января 2004 г.	*тенге*	1 января 2021 г.	*1821473336,47 тенге*
	1 января 2016 г.	*535488383,12 тенге*	1 января 2022 г.	*3120291674,05 тенге*

№	2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ШЛЮЗЕ
10	Особенности производства работ при возведении шлюза: ***а) Категория внутреннего водного пути – первая*** ***(см. У.Т.П. том VII инв. №509-2-36т §5)*** ***б) Район сейсмичности – восьмой*** ***(см. У.Т.П. том VII инв. №509-2-36т §2)*** ***В) Класс капитальности г/с принят второй, а I-я голова – первый*** ***(см. инв. №563-2-1251т, стр. 13)***
11	Расположение шлюза по отношению к берегам реки и смежным сооружениям гидроузла: ***Шлюз расположен в скальной выемке крутого правого берега реки ИРТЫШ. Верхняя голова шлюза располагается в створе основных сооружений гидроузла и входит в состав напорного фронта. Слева примыкает глухая ж/б плотина, а далее здание гидростанции***
12	Участие сооружения в пропуске паводка: ***Не участвует***
13	Схема пропуска паводка через гидроузел: ***Нет***
14	Зимний режим шлюза: ***Первая, вторая и третья камеры осушены.*** ***В четвертой камере вода на уровне с нижним бьефом.*** ***Четвертая камера осушается на время осмотра гидросооружения или производства ремонтных работ (ремонт дроссельных затворов четвертой головы и т.п.)***
15	Критериальные значения диагностических показателей: ***В 2014 г. разработаны критериальные значения диагностических показателей состояния Бухтарминского шлюза***

3. ОСНОВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ОБЪЕМЫ

№	Наименование работ	Единица измерения	Количество	Примечание
1	Земляные работы:			
	а) насыпь	*тыс. м³*	***278,900***	
	б) выемка	*тыс. м³*	***858,700***	
2	Деревянные конструкции	*тыс. м³*	***Нет***	
3	Бетон и железобетон	*тыс. м³*	***207,030***	
4	Кубатура зданий:			
	а) производственные и служебные	*м³*	***7917***	
	б) жилые	*м³*	***Нет***	
5	Металлоконструкции	*т*	***3056***	
	В том числе затворы	*т*	***1951***	
6	Площадь крепления откосов	*тыс. м²*	***23,20***	
	В том числе подводная часть			
7	Асфальтовые покрытия площадок и проездов шлюза	*тыс. м²*	***9,45***	
8	Число установленных трансформаторов	*шт*	***4***	
	Установленная мощность	*кВа*	***1280***	
9	Число установленных электродвигателей	*шт*	***82***	
	Установленная мощность	*кВт*	***791***	
10	Протяженность уложенных кабелей	*км*	***23,6***	
11	Общая установленная мощность приемников электрической энергии шлюза	*кВт*	***1419***	
12	Общая длина напорного фронта БГЭС	*п.м*	***420***	
	В т.ч. Бухтарминского шлюза	*п.м*	***60***	
13	Общая площадь напорного фронта БГЭС	*м²*	***20320***	
	В т.ч. Бухтарминского шлюза	*м²*	***1320***	

4. ОБЩИЙ ВИД ШЛЮЗА

См. Том 2, лист №1, чертёж № 563-2-1213а

4. ОБЩИЙ ВИД ШЛЮЗА

См. Том 2, лист №2, чертёж № 563-2-1255

5. ОБЩИЙ ВИД ВЕРХНЕЙ ГОЛОВЫ ШЛЮЗА

См. Том 2, лист №3, чертёж № 563-2-1195
См. Том 2, чертёж № 563-2-1196
См. Том 2, чертёж № 563-2-1197

6. ОБЩИЙ ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ГОЛОВЫ ШЛЮЗА

См. Том 2, лист №4, чертёж № 563-2-1198

См. Том 2, чертёж № 563-2-1199

См. Том 2, лист №5, чертёж № 563-2-1200

См. Том 2, чертёж № 563-2-1201

См. Том 2, лист №6, чертёж № 563-2-1202

См. Том 2, чертёж № 563-2-1203

7. ОБЩИЙ ВИД НИЖНЕЙ ГОЛОВЫ ШЛЮЗА

См. Том 2, лист №7, чертёж № 563-2-1204

См. Том 2, чертёж № 563-2-1205

8. ПЛАН ШЛЮЗА С ПРИЧАЛЬНЫМИ УСТРОЙСТВАМИ И РАЗРЕЗ ШЛЮЗА ПО ПРОДОЛЬНОЙ ОСИ

См. Том 2, чертёж № 563-2-629

9. ПОПЕРЕЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ ШЛЮЗА

См. Том 2, лист №1, чертёж № 563-2-1213а

См. Том 2, лист №2, чертёж № 563-2-1255

10. ПОПЕРЕЧНЫЕ И ПРОДОЛЬНЫЕ ПРОФИЛИ ПОДХОДНЫХ КАНАЛОВ

10. ПОПЕРЕЧНЫЕ И ПРОДОЛЬНЫЕ ПРОФИЛИ ПОДХОДНЫХ КАНАЛОВ

11. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ШЛЮЗА

№	Наименование	Размер, м	Примечание		
1	Общая длина шлюза между наружными гранями устоев	***493,45***			
2	Габаритные размеры камеры шлюза:	***1-я камера***	***2-я камера***	***3-я камера***	***4-я камера***
	а) длина	***117,85***	***107,80***	***107,35***	***107,35***
	б) ширина	***18,00***	***18,00***	***18,00***	***18,00***
	в) глубина на пороге при НПУ	***2,50***			
3	Полезные размеры камеры шлюза:	***1-я камера***	***2-я камера***	***3-я камера***	***4-я камера***
	а) длина	***97,15***	***99,85***	***99,95***	***99,85***
	б) ширина	***18,00***	***18,00***	***18,00***	***18,00***
4	Наименьшая ширина:				
	а) между устоями	***18,00***			
	б) между стенами камер	***18,00***			
5	Длина:				
	а) верхней головы	***25,00***			
	б) промежуточных голов				
	2-ой головы	***23,50***			
	3-ей головы	***23,65***			
	4-ой головы	***27,40***			
	в) нижней головы	***30,00***			
6	Длина направляющих пал верхней головы:				
	а) левой (по кривой)	***10,50***			
	б) правой (по прямой)	***45,19***			
7	Длина направляющих пал нижней головы:				
	а) левой (по кривой)	***88,12***			
	б) правой	***-***			
8	Длина причальных линий:				
	а) в верхнем подходе	***100,00***			
	б) в нижнем подходе	***250,00***			

11. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ ШЛЮЗА

№	Наименование	Размер, м	Примечание
9	Длина подходного канала:		
	а) верхнего бьефа	-	
	б) нижнего бьефа	***290,00***	
10	Ширина подходного канала верхнего бьефа:		
	а) по дну	**-**	
	б) по зеркалу	**-**	
11	Ширина подходного канала нижнего бьефа:		
	а) по дну	***50,00***	
	б) по зеркалу	***53,00***	
12	Радиус закруглений подходного канала:		
	а) верхнего бьефа	**-**	
	б) нижнего бьефа (дамба НПК)	***15,00***	

12. ОТМЕТКИ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ШЛЮЗА

№	Наименование	Отметки в мТП (перевод в мБС отнять 7,16 м)				
	Головы	***Верхняя***	***Вторая***	***Третья***	***Четвер-тая***	***Нижняя***
1	Верх площадки устоев	***404,00***	***404,00***	***383,00***	***367,60***	***352,20***
2	Верх затвора судоход-ного отверстия	***402,80***	***403,00***	***381,70***	***366,30***	***350,90***
3	Порог затвора судо-ходного отверстия	***393,00****	***377,70***	***362,30***	***346,90***	***331,50***
	*) с 1972 года	***393,20***				
	*) с 1982 года	***393,00***				
4	Порог затвора водо-проводных галерей	-	-	-	-	-
5	Основание (низ) го-ловы	***372,70***	***355,70***	***340,30***	***324,40***	***325,25***
6	Низ противофильтраци-онных устройств	-	-	-	-	-
7	Низ забральной балки					
№	**Камеры**		***1-я камера***	***2-я камера***	***3-я камера***	***4-я камера***
1	Верх парапета		***405,10***	***384,10***	***368,70***	***353,30***
2	Верх стен (площадок причальных тумб)		***404,00***	***383,00***	***367,60***	***352,20***
3	Низ стен		-	-	-	-
4	Днище - верх		***377,30***	***361,90***	***346,50***	***331,10***
5	Днище – низ		***373,20***	***357,80***	***342,40***	***327,00***
6	Дно шкафных частей или ниш ворот					
7	Донная распредели-тельная верх					
8	Донная распредели-тельная низ					
№	**Палы и причальные линии**	**Верхний подход**	**Нижний подход**			
1	Палы верх парапета	***Парапета нет***				
2	Верх площадки при-чальных тумб	***404,00***	***337,20***			
3	Низ пал	***393,00****	***330,00***			
	*) с 1972 года	***393,20***				
	*) с 1982 года	***393,00***				
4	Причальные линии – верх парапета	***Парапета нет***				
5	Верх площадки при-чальных тумб	***404,10***	***337,20***			
6	Низ причальных устройств					

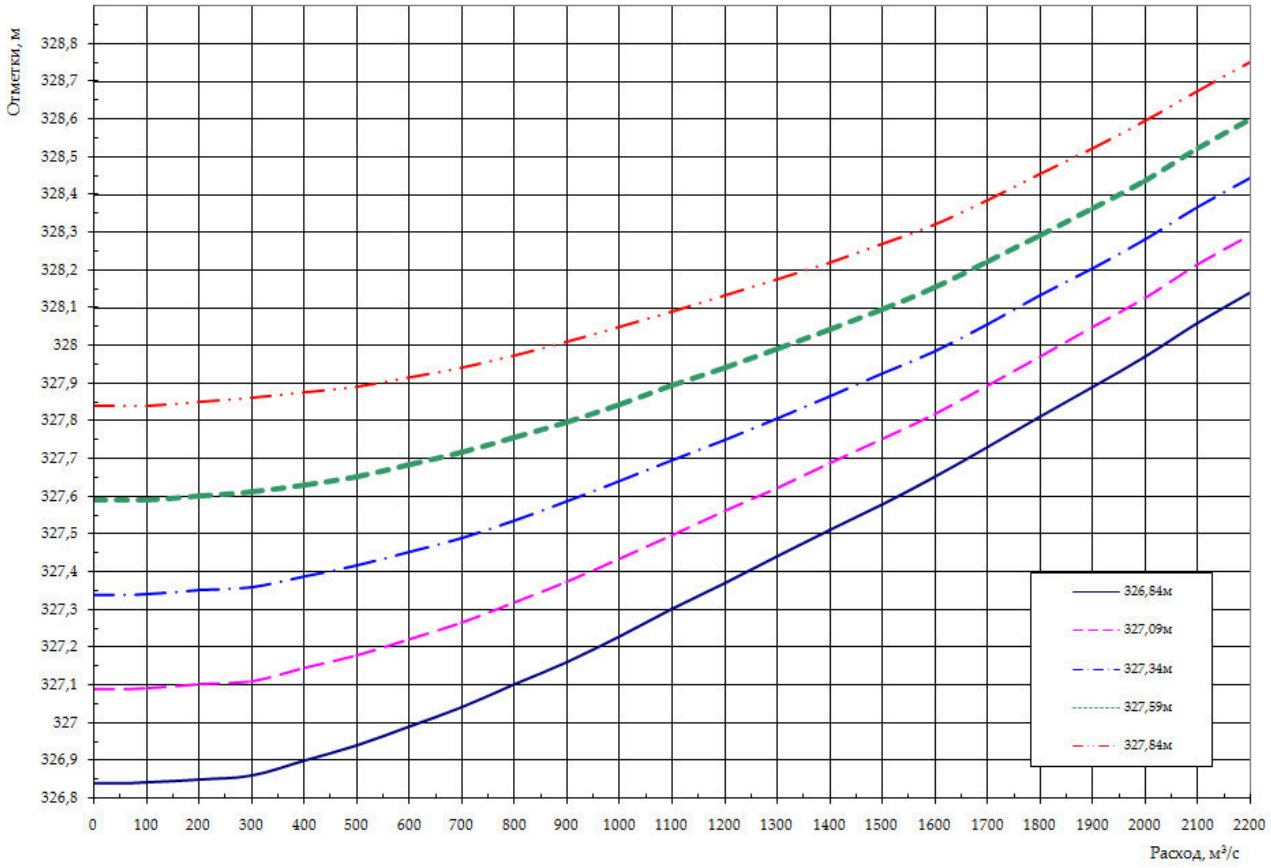
13. ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

№	Наименование	Отметки в мТП (перевод в мБС отнять 7,16 м)	
		верхний бьеф	**нижний бьеф**
1	Максимальный уровень (расчет-ный)0,1%	***402,6***	***336,6***
	Паводковый уровень 0,1% несудоходный	***402,9***	**-**
	Несудоходный уровень 0,1%	**-**	***336,6***
2	Нормальный судоходный уровень (НПУ)	***402,00***	***335,00***
3	Минимальный навигационный уровень	***395,60***	***334,00***
4	Максимальный зимний уровень (XI-IV месяцы)	***402,00***	***335,60***
5	Минимальный зимний уровень	***395,00***	***334,00***
6	Суточный режим уровней – допустимая амплитуда колебания:		
	а) в навигационный период, м	***ничтожная***	***0,2÷0,3***
	б) в зимний период, м	***ничтожная***	***0,5÷0,6***
		Верхняя голова	**Нижняя голова**
7	Максимальная глубина на пороге, *м*	***8,80***	***4,50***
8	Глубина на пороге при НПУ, *м*	***9,00***	***4,50***
9	Минимальная глубина на пороге при минимальном навигационном уровне, *м*	***2,60***	***2,50***
		Единица измерения	**Количество**
10	Максимальный расчетный напор	м	***68,6***
11	Напор при НПУ	м	***60,6÷67,0***
12	Максимальный расход воды при НПУ-395,6 *мТП*		
	а) при наполнении 1-ой камеры,	$м^3$/сек	***127,90***
	б) при опорожнении 4-ой камеры	$м^3$/сек	***113,55***
	в) при перепуске:		
	наполнено	$м^3$/сек	***138,70***
	опорожнено	$м^3$/сек	***120,20***
13	Максимальный расход воды при НПУ-402 *мТП*		
	а) при наполнении 1-ой камеры,	$м^3$/сек	***150,10***
	б) при опорожнении 4-ой камеры	$м^3$/сек	***113,55***
	в) при перепуске:	$м^3$/сек	
	г) при МПУ	$м^3$/сек	***160,00***

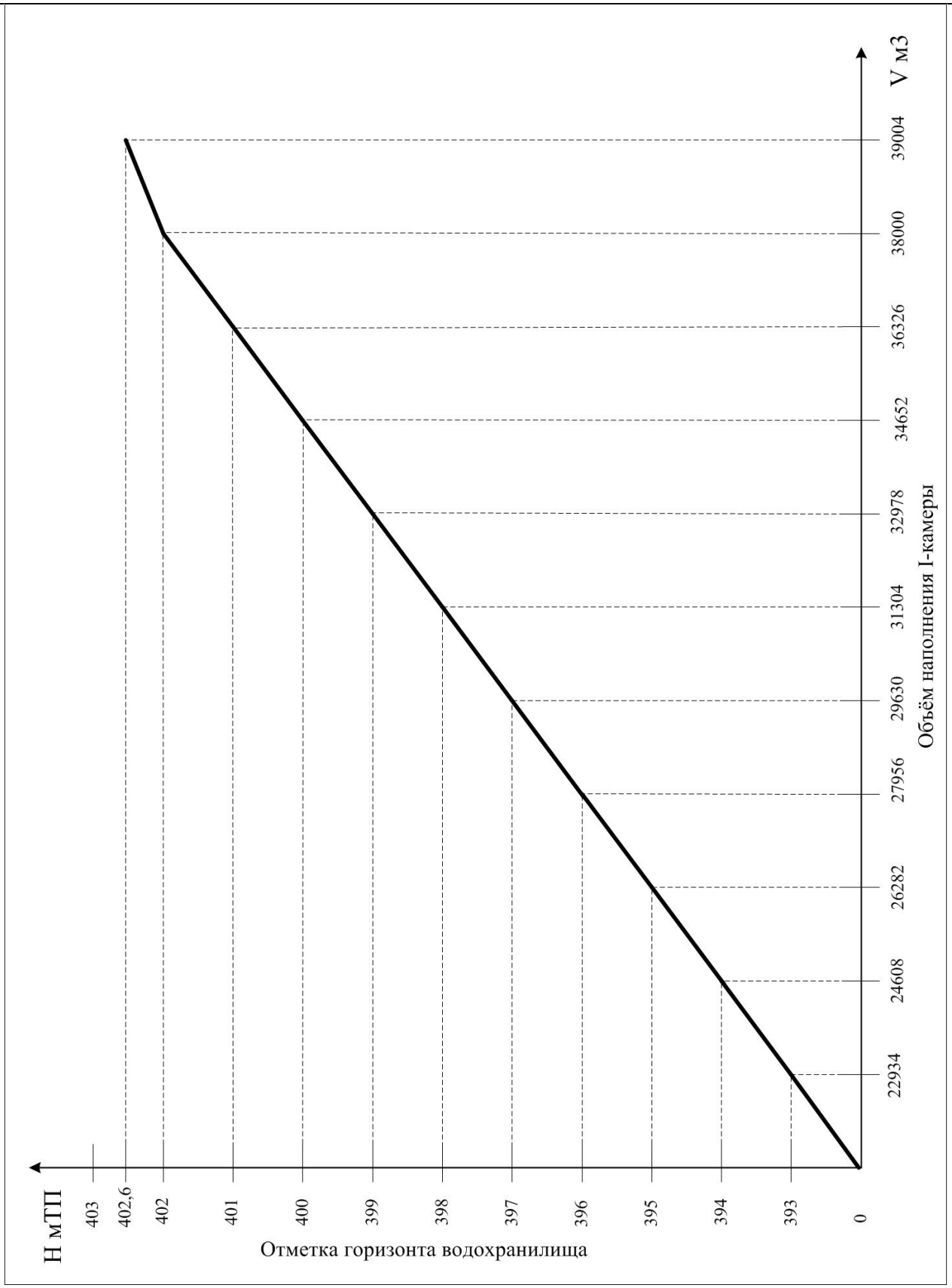
13. ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

№	Наименование	Единица измерения	Количество
14	Максимальный весенний расход воды в створе гидроузла с расчетной вероятностью превышения:		
	а) бытовой 0,1 %	*м³/сек*	***6400***
	1 %	*м³/сек*	***5400***
	5 %	*м³/сек*	***3440***
	10 %	*м³/сек*	***3080***
	50 %	*м³/сек*	***2180***
	90 %	*м³/сек*	***1520***
	95 %	*м³/сек*	***1390***
	б) зарегулированный 0,1 %	*м³/сек*	***2750***
	1 %	*м³/сек*	***2710***
	50 %	*м³/сек*	***1800***
15	Расчетный навигационный расход пропуска воды в нижний бьеф (среднесуточный)	*м³/сек*	***500***
16	Гарантированный навигационный расход пропуска воды в нижний бьеф (мин. в часы сброса нагрузки)	*м³/сек*	***0 (полная остановка)***
17	Объем воды в водохранилище:		
	а) полный при НПУ	*млн. м³*	***53100***
	б) полезный	*млн. м³*	***31000***
18	Площадь водохранилища при НПУ	*км²*	***5490 в т.ч. оз. Зайсан - 3590***

14. КРИВЫЕ ЗАВИСИМОСТИ УРОВНЕЙ ОТ РАСХОДОВ В НИЖНЕМ БЬЕФЕ ГИДРОУЗЛА



15. КРИВЫЕ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ ОТВЕРСТИЙ ВОДОПРОПУСКНЫХ СООРУЖЕНИЙ ГИДРОУЗЛА

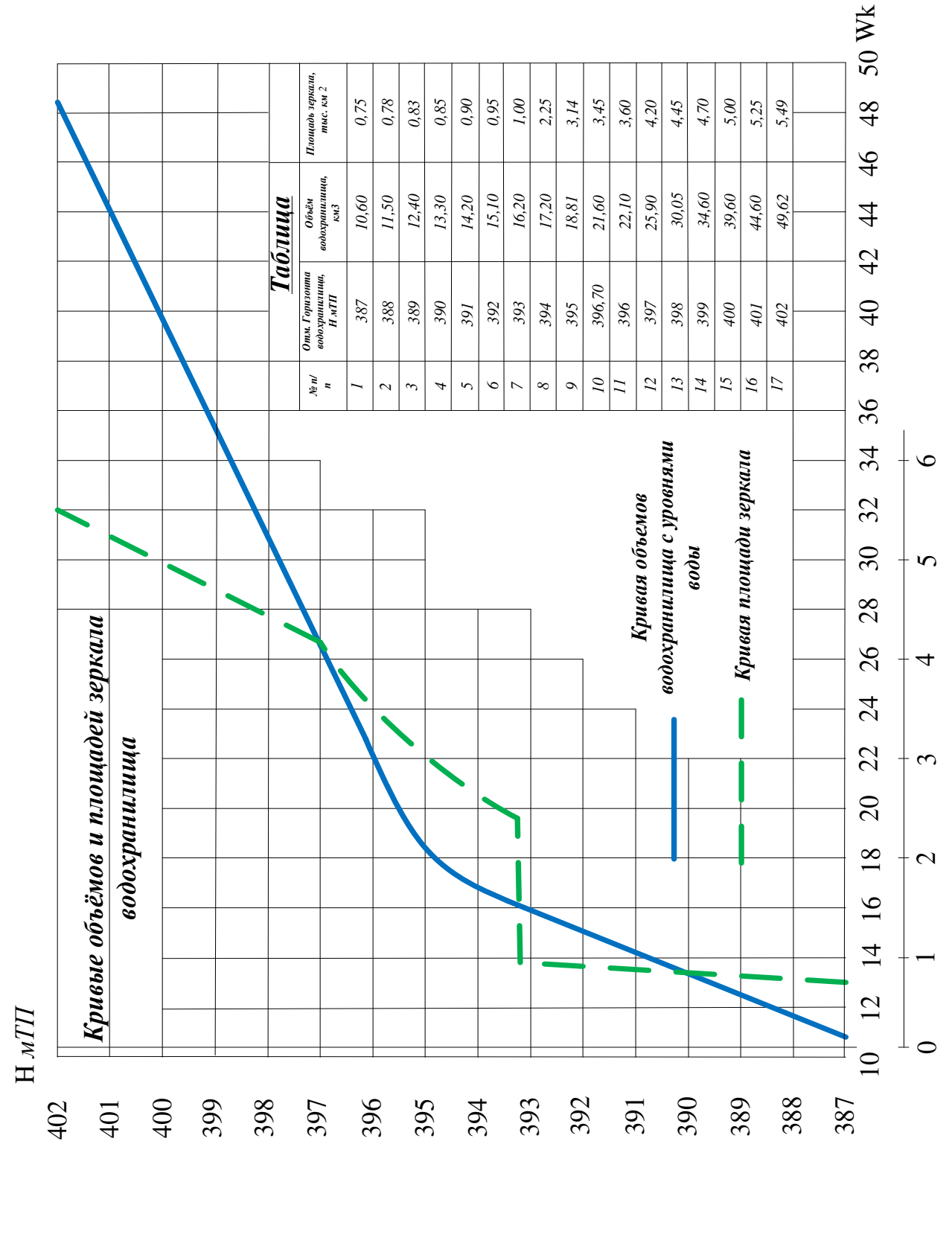


15. КРИВЫЕ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ ОТВЕРСТИЙ ВОДОПРОПУСКНЫХ СООРУЖЕНИЙ ГИДРОУЗЛА

Таблица пропускной способности водопропускных сооружений гидроузла

Отметка горизонта водо-хранилища – Н, мТП (перевод в мБС отнять 7,16 м)	***Объём наполнения 1 камеры – V, м^3***
393,00	*22934*
394,00	*24608*
395,00	*26282*
396,00	*27956*
397,00	*29630*
398,00	*31304*
399,00	*32978*
400,00	*34652*
401,00	*36326*
402,00	*38000*
402,60	*39004*

16. КРИВЫЕ СВЯЗИ ПЛОЩАДЕЙ ЗЕРКАЛА И ОБЪЕМОВ ВОДОХРАНИЛИЩА С УРОВНЯМИ ВОДЫ



Таблица

№ п/п	Отм. Горизонта водохранилища, Н мПП	Объём водохранилища, км3	Площадь зеркала, тыс. км 2
1	387	10,60	0,75
2	388	11,50	0,78
3	389	12,40	0,83
4	390	13,30	0,85
5	391	14,20	0,90
6	392	15,10	0,95
7	393	16,20	1,00
8	394	17,20	2,25
9	395	18,81	3,14
10	396,70	21,60	3,45
11	396	22,10	3,60
12	397	25,90	4,20
13	398	30,05	4,45
14	399	34,60	4,70
15	400	39,60	5,00
16	401	44,60	5,25
17	402	49,62	5,49

№	17. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ОСНОВАНИЯ СООРУЖЕНИЯ
1	Грунты в основании верхней головы. ***Основанием верхней головы шлюза являются скальные породы. На большей части основания они представлены габбро (примерно на 3/4 площади), на меньшей части амфиболиты.*** ***Породы основания пересекаются нескальными тектоническими трещинами и зонами, заполненными раздробленным материалом, в большей части, сцементированным кварцем, реже кальцитом***
2	Грунты в основании промежуточных голов. ***Основанием промежуточных второй и третьей голов являются скальные породы, представленные темно-серыми амфиболитами. Породы крепкие, трещиноватость средней степени.*** ***Основанием четвертой головы являются метаморфические сланцы такырской свиты. В основании четвертой головы проходит тектоническая зона.*** ***Зона представлена раздробленным материалом, местами мелонитом***
3	Грунты в основании нижней головы. ***Нижняя голова располагается большей частью на черных такырских сланцах и только нижняя примерно 1/5 часть лежит на амфиболитах.*** ***Физическое состояние пород аналогичное породам 4-ой головы***
4	Грунты в основании камер. ***Основанием первой, второй и частично третьей и четвертой камер являются амфиболиты.*** ***Основанием 4 секции третьей камеры и 3-й секции четвертой камеры являются сланцы.*** ***Во второй камере от второй головы и до тоннельного водосброса проходит тектоническая зона, шириной от 1 до 7 метров.*** ***Зона представлена раздробленными амфиболитами с прожилками кварца и кальцита. По трещинам, оконтуривающим зону, породы милонитизированы на ширину до 0,5 метра***

18. КОНСТРУКЦИИ ОСНОВНЫХ ЧАСТЕЙ СООРУЖЕНИЯ

1	Верхняя голова. ***Верхняя голова имеет несимметричное очертание в плане, за счет водозабора шлюза в левом устое, который примыкает к бетонной плотине и выполняет роль направляющей палы.*** ***Правобережный устой – в виде уголковой подпорной стенки. Под порогом верхней головы проходит цементационная завеса напорного фронта.*** ***Судоходный пролет имеет опускные ворота с гидроприводом и медленно устанавливаемое ремонтно-аварийное заграждение. Водозаборные галереи оборудованы плоскими затворами с гидроприводом и защищены решетками***
2	Промежуточные головы. ***Промежуточные головы (вторая, третья и четвертая) – массивные железобетонные конструкции, в нижней части в виде высокого порога с устроенными внутри помещениями дроссельных затворов, в верхней – в виде двух устоев, образующих судоходный пролет, связанных поверху затяжкой-мостом.*** ***Головы оборудованы двустворчатыми воротами с гидроприводом, располагающимся под мостом над порогом шлюза, на специальных площадках.*** ***Водопроводные галереи перекрываются дроссельными затворами. Основные площадки голов и дроссельных помещений соединяются лифтами (на речной стороне) и лестницами (на обеих сторонах). Пульт управления расположен на второй голове***
3	Нижняя голова. ***Нижняя голова состоит из днища и двух массивных устоев, соединенных поверху мостом. В устоях расположены обходные, сбросные галереи.*** ***Голова оборудована двустворчатыми воротами с гидроприводом и плоскими затворами на сбросных галереях с гидроприводами, обслуживаемыми козловыми кранами.*** ***В конце левого устоя расположена насосная для откачки четвертой камеры. Отметка планировки 346,5 мТП соединена с верхом головы грунтовым пандусом – въездом***

18. КОНСТРУКЦИИ ОСНОВНЫХ ЧАСТЕЙ СООРУЖЕНИЯ

4	Камеры. ***В связи с возможными изменениями уровней воды в водохранилище, первая камера сделана на 5,7 м выше одинаковых по высоте второй, третьей и четвертой камер.*** ***Для слива излишков воды, во второй камере в речной стенке устроены водосливная галерея и шахтный водосброс.*** ***Первая камера расположена в прочной скальной выемке, выполнена в нижней части стен в виде массивной облицовки.*** ***Конструкция 2-ой камеры по береговой стороне также облицовочного типа. Речная сторона, в связи со сползанием скальных массивов в сторону оси шлюза, в период разработки котлована выполнена в виде отдельной сборной железобетонной стенки.*** ***Третья и четвертая камеры – в выемке в слабых скальных породах – докового типа.*** ***Стены камер по длине разрезаны конструктивными швами, перекрытыми съемными резиновыми шпонками. Расстояние между конструктивными швами по первой и второй камерам 11,3÷12,0 метров, по третьей и четвертой 19,2 метра***
5	Палы верхней и нижней голов. ***К верхней голове примыкает правосторонняя ходовая пала, а роль неходовой левосторонней палы выполнят скругленная часть водозабора.*** ***Правосторонняя ходовая пала запроектирована в виде сборных железобетонных балок, опертых на отдельно стоящие опоры.*** ***К нижней голове примыкает левосторонняя пала, выполненная в виде монолитной бетонной подпорной стенки***
6	Причальные линии верхнего и нижнего подходов. ***Причал верхнего бьефа длиной 100 метров отнесен на расстояние 150 метров от верховой грани верхней головы и располагается в скальной расчистке у правого берега реки.*** ***Конструкция причала аналогична конструкции правосторонней ходовой палы верхнего бьефа. В нижнем бьефе правосторонний причал выполнен в виде монолитной бетонной подпорной стенки***
7	Нижний подходной канал. ***Правый борт нижнего подходного канала образован вертикальной гранью подпорной стенки. Левый борт канала – откос разделительной дамбы, с уклоном 1÷1,5˚ облицован железобетонными плитами***

19. СИСТЕМА НАПОЛНЕНИЯ И ОПОРОЖНЕНИЯ

1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Система питания распределительная через продольные водопроводные галереи, расположенные в днище камер. Забор осуществляется из верхнего бьефа двумя водопроводными галереями, расположенными в массиве верхней головы.

Площадь водопроводных галерей в камерах – 21,0 м^2. Наполнение камер осуществляется через ряд щелей в днище, расположенных с шагом около 6 метров и имеющих размеры 16 х 520 см.

При подходе к нижней голове водопроводные галереи камеры переходят в устои нижней головы (3 х 3 метра), а затем в выходную открытую галерею опорожнения

2. УСТРОЙСТВА ГАШЕНИЯ ЭНЕРГИИ ПОТОКА СИСТЕМЫ НАПОЛНЕНИЯ

Гашение энергии при наполнении происходит за счет водяной подушки в наполненной камере, при выходе воды через щели водопроводных галерей

3. УСТРОЙСТВА ГАШЕНИЯ ЭНЕРГИИ ПОТОКА СИСТЕМЫ ОПОРОЖНЕНИЯ ПЕРЕПУСКА

Гашение энергии при опорожнении за счет соударения струй, выходящих из сбросных галерей

20. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ШЛЮЗА

№	Наименование	Показатели
1	*Навигационный расход пропуска воды в нижний бьеф, м³ /сек:*	
	Расчетный	***550***
	Гарантированный	***500***
2	*Максимальный расчетный уровень воды, мТП (перевод в мБС отнять 7,16 м)*	
	Верхний бьеф	***402,60***
	Нижний бьеф	***336,60***
3	*Нормальный судовой уровень, мТП*	
	Верхний бьеф	***402,00***
	Нижний бьеф	***335,00***
4	*Минимальный навигационный уровень воды, мТП*	
	Верхний бьеф	***395,60***
	Нижний бьеф	***334,00***
5	*Расчетный напор, м*	
	Максимальный	***68,60***
	При нормальном подпорном уровне напор	***60,6÷67,6***
6	*Допустимая амплитуда колебаний уровня нижнего бьефа в течение суток, м*	
	В навигационный период	***0,2÷0,3***
	В зимний период	***0,5÷0,6***
7	*Максимальный расход воды при наполнении 1-й камеры, м³/сек*	***150,1***
8	*Расход при МПУ, м³/сек*	***160,0***
9	*Минимальный расход воды при опорожнении 1-й камеры, м³/сек*	***127,9***
10	*Минимальный расход воды при опорожнении 4-й камеры, м³/сек*	***113,55***

21. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СИСТЕМЕ НАПОЛНЕНИЯ И ОПОРОЖНЕНИЯ

№	Наименование показателей	Система наполнения	Перепуск	Система опорожнения
1	Число отверстий галерей, перекрываемых затворами	***Наполнение производится через две галереи***	***Перепуск производится через два водовода***	***Опорожнение производится через две галереи***
2	Размер перекрываемых отверстий в свету, м			
	а) ширина	***3,00***	***Ø3,20***	***3,00***
	б) высота	***3,00***		***3,00***

№	Наименование показателей	1-я камера	2-я камера	3-я камера	4-я камера
3	Число отверстий на одну галерею:				
	а) входных	***13***	***15***	***19***	***20***
	б) выходных	***13***	***15***	***19***	***20***

№	Наименование показателей			
4	Конструкция входных и выходных отверстий	***Выходные отверстия наполнения представляют собой щели размером 16х520 см, расположенные в перекрытии галерей днища камер***		***Опорожнение нижней камеры происходит через открытые галереи сечением 4,5х3,5 м, расположенные в днище нижней головы ниже двустворчатых ворот***
5	Тип облицовки галерей	***нет***		***нет***
6	Число ремонтных затворов на одну галерею	***В пределах верхней головы имеется два ремонтных затвора – верховой и низовой***	***В пределах нижней головы имеются два ремонтных затвора – верховой и низовой***	

22. ОСНОВНЫЕ ПРОТИВОФИЛЬТРАЦИОННЫЕ УСТРОЙСТВА ШЛЮЗА

№ сооружен.	Место расположения в сооружении	Техническая характеристика	Длина завесы в м	Отметки в *мТП (перевод в мБС отнять 7,16 м)*	
				верха	низа
		Г. ЗАВЕСЫ			
	Цементационная завеса расположена на 2,5 м ниже верховой грани верхней головы и являются продолжением цементационной завесы напорного фронта гидроузла			*377,00*	*351,00*
		Е. ДРЕНАЖИ			
	Дренаж расположен вдоль шлюза 1) в пазухах за стенами камер; 2) за бетонной облицовкой у откосов скальной выемки	*Дренаж осуществляется проходными дренажными галереями размером 100 х 144 см*. Отвод воды из дренажной системы осуществляется сбросом ее в нижний подходной канал, для чего дренажные галереи соединяются между собой последовательно. Для осмотра дренажных галерей предусматривается устройство смотровых колодцев и люков. Дренаж скальных откосов, за бетонной облицовкой выполнен в виде вертикальных дрен 60 х 80 см, через 5 м по длине коллектора.* ** за исключением участка речной стороны 2-й камеры, против шахты водосброса, где коллектор выполнен в виде трубы Ø 700 мм*			

23. ПРОТИВОФИЛЬТРАЦИОННЫЕ ШПОНКИ

№	Обозначение типа	Место расположения в сооружении	Техническая характеристика
1	*Конструкция уплотнения швов между ж/б секциями камер шлюза*	*Между секциями камер №1, №2, №3 и №4. Длина шпонок:*	*Герметичное уплотнение температурно-осадочных швов в виде шпонки чертеж №563-2-727 №563-2-728а*
		камеры №1 – 649,5 п.м,	
		камеры №2 – 569,9 п.м,	
		камеры №3 – 462,3 п.м,	
		камеры №4 – 462,3 п.м	
		Общая длина шпонок для всех камер – 2144 п.м	

24. СЕЧЕНИЯ ПРОТИВОФИЛЬТРАЦИОННЫХ ШПОНОК ТЕМПЕРАТУРНО-ОСАДОЧНЫХ ШВОВ ШЛЮЗА

См. Том 2, лист №8, чертеж №563-2-705

25. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

№	№ прибора	Дата начало наблюдений	Местоположение	Тип и характеристика
РЕПЕРЫ				
	№ камеры	№ репера	Отметка мТП (перевод в мБС отнять 7,16 м)	
1	№1	143	404,931	Стенной репер
		144	404,707	Скальная марка
2	№2	146	384,146	Стенной репер
		147н	384,2344	Скальная марка
		148н	384,4576	Стенной репер
3	№3	149н	368,9826 (Д=1)	Стенной репер
		150н	368,7424 (И=1)	Скальная марка
		151н	369,1801 (И=1)	Стенной репер
4	№4	152н	353,7520 (И=1)	Скальная марка
		153н	353,5331 (Д=1)	Стенной репер
		154н	353,2223 (Д=1)	Стенной репер
ВЫСОТНЫЕ МАРКИ				
○	Контрольный пункт секции камеры	116 шт	Схема расположения опорных пунктов: приведена в приложении №1 «Технический отчет по наблюдениям за осадками и горизонтальным смещением за 1964 год». Высокоточное нивелирование проводилось нивелиром Н-1 №00545 по инварным рейкам. Высокоточные створные наблюдения за горизонтальными смещениями по подвижной и неподвижной визирной марке осуществлялись оптическим теодолитом ОТ-0,2 №11929	
○с;▣ч	Опорный пункт створа	22 шт		
△	Исходный пункт триангуляции	6 шт		
◒	Скальный репер	10 шт		
○	Контрольный центр секции пал и причальной стенки	47 шт	2011 г. В парапете пал и причальных стенок ВПК и НПК установлены гнездовые центры, по два на каждой секции. Гнездовой центр состоит из металлического стержня, служит для определения горизонтального перемещения верха стены в направлении перпендикулярном оси сооружения. «Схема размещения контрольных центров на причальных стенках и направляющих палах ВПК и НПК» (без номера), Том 2, лист №9	
◙ р1	Пункт полигонометрии	9 шт	2018 г. Для контроля и наблюдений за движением и просадками грунта разделительной дамбы, на которой расположены два производственных здания (электроцех, гаражный бокс), выполнена разбивка высотной геодезической сети. При этом заложено 9 пунктов, закрепленных по типу, скальная марка. Данные внесены в разработанный «План размещения геодезической КИА на разделительной дамбе НПК» (без номера), Том 2, лист №10-1	

25. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

№	№ прибора	Дата начала наблюдений	Местоположение	Тип и характеристика
ЩЕЛЕМЕРЫ				
1		***64 шт***	***Установлены по камерам, тип – простейшие, одноосные***	
2		***28 шт***	***2013 г. Установлено 10 шт. на головах и устоях промежуточных голов, тип – простейшие, одноосные. 2014 г. Установлено 13 шт. на стенах камер, тип – простейшие, одноосные. 2015 г. Установлена 1 шт. в водосбросной галерее 2-й камеры, тип – простейший, одноосный. 2017 г. Возобновлены наблюдения по щелемерам I-Д, IV-1, тип – простейшие, одноосные. 2019 г. Начаты наблюдения по щелемерам № I-11, № I-13, тип – простейшие, одноосные. Щелемеры установлены в декабре 2018 г. на защитной бетонной отмостке (1-я камера, речная сторона)***	
ВОДОМЕРНЫЕ РЕЙКИ				
1		***5 шт***	***Имеются в каждой камере и на верхнем бьефе***	
ПЬЕЗОМЕТРЫ				
1		***17 шт***	***Установлены по обеим сторонам на всех камерах, тип – открытый***	

26. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

См. Том 2, лист №9, «Схема размещения контрольных центров на причальных стенках и направляющих палах ВПК и НПК Бухтарминского шлюза».

См. Том 2, лист №10, «План размещения геодезической контрольно-измерительной аппаратуры Бухтарминского шлюза».

См. Том 2, лист №10-1, «План размещения геодезической контрольно-измерительной аппаратуры на разделительной дамбе НПК».

27. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ЗДАНИЙ ШЛЮЗА (БАШЕН МЕХАНИЗМОВ)

№	Наименование	Основные данные и характеристики			
1	Наименование здания	***Здание управления на 2-ой голове***	***Вспомогатель-ный корпус***	***Пристройка к вспомогательному корпусу***	
2	Год постройки	***1962 г.***	***1964 г.***	***1976 г.***	
3	Размеры, м				
	а) длина	***13,08***	***38,50***	***7,00***	
	б) ширина	***7,28***	***16,45***	***16,45***	
	в) высота	***30,00***	***6 – 1 этаж 8,5 – 2 этаж***	***8,50***	
4	Кол-во этажей	***7***			
5	Высота этажа, м				
	1-го	***3,74***			
	2-го	***3,63***			
	3-го	***4,38***			
	4-го	***3,97***			
	5-го	***3,27***			
	6-го	***3,72***			
	7-го	***4,50***			
6	Количество поме-щений (комнат)				
7	Полезная площадь, $м^2$	***148,8***		***100***	
				мужские душевые	***36***
				женские душевые	***33,93***
				администра-тивные поме-щения	***73,38***
				коридор	***9,07***
				туалет	***14,11***
				подваль-ное поме-щение, эл. бой-лерная	***100***
8	Размеры помещения ЦПУ, $м^2$	***35,34***			
	а) длина, м	***6,00***			
	б) высота, м	***4,50***			
	в) ширина, м	***5,89***			

27. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ЗДАНИЙ ШЛЮЗА (БАШЕН МЕХАНИЗМОВ)

№	Наименование	Основные данные и характеристики		
	Наименование здания	***Здание управления на 2-ой голове***	***Вспомогатель-ный корпус***	***Пристройка к вспомогательному корпусу***
9	Площадь кровли, м^2	***86,24***		
10	Основной мате-риал:			
	а) здания			
	б) кровли		***комбинирован-ная (мягкая, металлическая - оцинкованное железо)***	***комбинированная***
	в) стены	***кирпич***	***кирпич***	***кирпич***
	г) перекрытие	***ж/бетон***	***ж/бетон***	***ж/бетон***
	д) полы	***паркетные, цементные, из метлах-ских плиток***	***паркетные, це-ментные, из метлахских плиток***	***цементные, паркет-ные***
11	Строительный объем, м^3		***4344***	***956,59***
12	Площадь за-стройки, м^2		***1145***	***112,54***

28. ШТАТ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО ПЕРСОНАЛА

1. Персонал шлюза

№		

28. ШТАТ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО ПЕРСОНАЛА

2. Персонал прочих объектов гидроузла

№		

28. ШТАТ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО ПЕРСОНАЛА

3. Расстановка эксплуатационного персонала

Согласно штатному расписанию на 05.01.2022 года

№	Наименование должностей	Количество единиц
	Управление Бухтарминского шлюза	***11***
1	*Начальник шлюза*	*1*
2	*Заместитель начальника шлюза по производству*	*1*
3	*Инженер по подготовке производства*	*1*
4	*Инженер по учету и планированию*	*1*
5	*Инженер по учету и планированию*	*1*
6	*Офис-менеджер*	*1*
7	*Специалист по развитию государственного языка*	*1*
8	*Фельдшер*	*1*
9	*Старший инспектор по пропускному и внутриобъектовому режиму*	*1*
10	*Инспектор по пропускному и внутриобъектовому режиму высшей категории*	*1*
11	*Заведующий складом*	*1*
	Основное производство:	
	Судопропускная служба	***24***
12	*Главный диспетчер шлюза*	*1*
13	*Диспетчер*	*4*
14	*Старший судопропускник*	*4*
15	*Судопропускник*	*5*
16	*Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (дежурный)*	*5*
17	*Слесарь-ремонтник (дежурный)*	*5*
	Электротехническая служба	***15***
18	*Главный энергетик шлюза*	*1*
19	*Старший инженер-энергетик*	*1*
20	*Инженер-энергетик*	*1*
21	*Инженер по автоматизированным системам управления производством*	*1*
22	*Техник программист*	*1*
23	*Обмотчик элементов электрических машин*	*1*
24	*Электромонтер линейных сооружений электро-связи и проводного вещания*	*1*
25	*Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования*	*7*
26	*Электромеханик по лифтам*	*1*

28. ШТАТ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО ПЕРСОНАЛА

3. Расстановка эксплуатационного персонала

Согласно штатному расписанию на 05.01.2022 года

№	Наименование должностей	Количество единиц
	Механическая служба	***14***
27	*Главный механик шлюза*	*1*
28	*Старший инженер-механик*	*1*
29	*Инженер-механик*	*1*
30	*Машинист крана (крановщик)*	*1*
31	*Слесарь-ремонтник*	*4*
32	*Слесарь-инструментальщик*	*1*
33	*Слесарь-сантехник*	*1*
34	*Электрогазосварщик*	*2*
35	*Токарь*	*1*
36	*Машинист компрессорной установки*	*1*
	Гидротехническая служба	***3***
37	*Главный гидротехник шлюза*	*1*
38	*Старший инженер-гидротехник*	*1*
39	*Инженер-гидротехник*	*1*
	Ремонтно-строительная служба	***13***
40	*Руководитель ремонтно-строительной службы шлюза*	*1*
41	*Старший инженер по текущему ремонту*	*1*
42	*Маляр-пескоструйщик*	*4*
43	*Цементатор-бетонщик*	*2*
44	*Маляр-штукатур*	*1*
45	*Электрогазосварщик-слесарь*	*1*
46	*Столяр*	*1*
47	*Плотник-пилорамщик*	*1*
48	*Бурильщик шпуров*	*1*
	Итого основное производство	***69***

28. ШТАТ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО ПЕРСОНАЛА

3. Расстановка эксплуатационного персонала

Согласно штатному расписанию на 05.01.2022 года

№	Наименование должностей	Количество единиц
	Вспомогательное производство:	
	Вспомогательная служба	***7***
49	*Надзорщик гидротехнических сооружений*	*2*
50	*Рабочий по стирке и ремонту спецодежды*	*1*
51	*Уборщик производственных и служебных помещений*	*4*
	Водолазная станция-теплоход «Тайфун»	***8***
52	*Капитан*	*1*
53	*Механик судовой*	*1*
54	*Моторист-рулевой*	*1*
55	*Старший водолаз*	*1*
56	*Водолаз*	*3*
57	*Повар судовой*	*1*
	Автотранспортная служба	***13***
58	*Старший инженер-механик*	*1*
59	*Машинист крана автомобильного*	*1*
60	*Машинист бульдозера-машинист экскаватора*	*1*
61	*Машинист бульдозера-тракторист*	*1*
62	*Машинист крана автомобильного-водитель автомобиля*	*1*
63	*Водитель автомобиля*	*6*
64	*Водитель автомобиля-водитель погрузчика*	*1*
65	*Слесарь по ремонту автомобиля*	*1*
	Итого вспомогательное производство	***28***
	ИТОГО БУХТАРМИНСКИЙ ШЛЮЗ	***108***

29. ПЕРЕЧЕНЬ СООРУЖЕНИЙ, ПРИМЫКАЮЩИХ К ШЛЮЗУ И ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ ГИДРОУЗЛА

№	Наименование сооружений	Общие данные и характеристика
	1. СООРУЖЕНИЯ, ВХОДЯЩИЕ В БАЛАНСОВУЮ СТОИМОСТЬ ШЛЮЗА	
1	*Шлюз 4 камерный*	*См. разделы 2, 11, 12*
2	*Причальная стенка ВГШ*	*См. разделы 11, 12*
3	*Верхний подходной канал*	*См. разделы 11, 12*
4	*Нижний подходной канал с причальной стенкой*	*См. разделы 11, 12*
	2. СООРУЖЕНИЯ С ОТДЕЛЬНОЙ БАЛАНСОВОЙ СТОИМОСТЬЮ	
1	*Механическая мастерская*	*См. раздел 83*
2	*Бытовое помещение*	*См. раздел 83*
3	*Компрессорная*	*См. раздел 83*
4	*Склад сухого песка*	*См. раздел 83*
5	*Склад цемента*	*См. раздел 83*
6	*Маслохозяйство*	*См. раздел 83*
7	*Склад аварийного запаса*	*См. раздел 83*
8	*Склад красителей*	*См. раздел 83*
9	*Гараж на шлюзе*	*См. раздел 83*
10	*Пожарный пост (здание пожарного депо)*	*См. раздел 83*
11	*Столярный цех*	*См. раздел 83*
12	*Электроцех с гаражом на три бокса*	*См. раздел 83*
13	*Гараж в г.Серебрянске*	*См. раздел 83*
14	*Склад материалов*	*См. раздел 83*
15	*Склад стройматериалов и рабочего оборудования*	*См. раздел 83*
16	*Здание пилорамы*	*См. раздел 83*
17	*Здание заводоуправления (административное здание)*	*См. раздел 83*
	3. СООРУЖЕНИЯ, ЭКСПЛУАТИРУЕМЫЕ ДРУГИМИ ВЕДОМСТВАМИ	
1	*Бухтарминская ГЭС*	*В составе ТОО «Казцинк»*
2	*Водопропускное сооружение*	*В составе Бухтарминской ГЭС*
3	*Мост железнодорожный*	*В составе Бухтарминской ГЭС*

30. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СООРУЖЕНИЯХ, ПРИМЫКАЮЩИХ К ШЛЮЗУ

№	1. БУХТАРМИНСКАЯ ГЭС	
1	Год постройки	***1968 год***
2	Тип сооружения, основной материал	***Плотина гравитационного типа***
3	Тип агрегатов	***СВБ-850/190-48***
4	Число агрегатов, шт	***9***
5	Мощность (генератора, двигателя), МВт	***75***
6	Напряжение генератора (двигателя), кВ	***13,8***
7	Расход воды через турбину при НПУ, $м^3$/сек	***143,1***
8	Общий расход воды через турбины (производительность), $м^3$/сек	***1287,9***
9	Отметки уровней нижнего бьефа, м	
	а) минимальный навигационный	***334,0***
	б) нормальный навигационный	***334,0÷335,4***
	в) минимальный навигационный (предельная сработка)	***333,9***
	г) минимальный зимний	***334,0***
10	Суточная амплитуда колебания уровней, м	***1,0 ÷ 1,4***
	а) в навигационный период, мТП (перевод в мБС отнять 7,16 м)	***НПК 334,0 ÷ 335,4***
	б) в зимний период, мТП (перевод в мБС отнять 7,16 м)	***НПК 334,0 ÷ 335,4***
11	Напор, м	
	а) максимальный	***67,5***
	б) расчетный	***61,0***
	В) минимальный	***58,5***
	2. РЫБОХОД	
1	Год постройки	**-**
2	Тип сооружения, основной материал	**-**
3	Общая длина, м	**-**
4	Уклон	**-**
5	Ширина в свету, м	**-**
6	Расход воды, $м^3$/сек	**-**

30. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СООРУЖЕНИЯХ, ПРИМЫКАЮЩИХ К ШЛЮЗУ

№	3. ВОДОПРОПУСКНОЕ СООРУЖЕНИЕ	
1	Год постройки	***1963 год***
2	Тип затвора водосливной плотины	***Плоский, колёсный, секционный, сварной конструкции. Имеет один водосбросный пролёт, пересекаемый плоским двухсекционным затвором***
3	Общая длина между наружными гранями устоев, м	***18***
4	Число пролётов, шт	***1***
5	Назначение водосливной плотины	***Водосливная плотина служит для сброса воды при регулировании водохранилища и при паводковых сбросах***
6	Месторасположение	***Водосливная плотина размещена в правобережной части русла***
7	Максимальный напор, м	***9,6***
8	Масса затворов, т	
	а) рабочего	***191,86***
	б) ремонтного	***150***
9	Основные размеры рабочего и ремонтного затворов, м	***Пролёт - 18 Высота - 12,47***
10	Уплотнение	***Резина специального профиля***
11	Механизм работы затвора	***С помощью козлового крана г/п 2х100 т через цепные лебедки***
12	Отметка порога водослива, м	***390,0***
13	Пропускная способность при НПУ, $м^3$/сек	***600,0***

31. МОСТ

№	Наименование	Основные данные и характеристика
1	Тип моста	***Мост металлический с проездом по низу***
2	Местоположение	***Мост расположен над нижним подходным каналом шлюза***
3	Назначение	***Мост предназначен для однопутного железнодорожного движения и двухпутного движения автотранспорта***
4	Длина пролета, м	***72,00***
5	Ширина проезжей части, м	***6,00***
6	Ширина тротуаров, м	***1,25 (один)***
7	Длина пролета, м	***(см. п.4)***
8	Надводный габарит, м	***10,50***
9	Нормативная расчетная нагрузка, т	***Железнодорожная Н-7. Автотранспортная Н-18. Колесная НК-80***
10	Вес пролетного строения, т	***480,00 т (в том числе 180 т, вес главных ферм)***
11	Конструкция моста	***Мост балочный на двух сквозных фермах, клепанный с деревянным настилом***
12	Тип механизма и количество	-
13	Вес механизмов, т	-
14	Привод	-
15	Время наводки-разводки в минутах	-
16	Тип редуктора и передаточное число	-
17	Тип и мощность электродвигателя	-
18	Число оборотов в минуту	-
19	Тип тормоза и электромагнита	-
20	Наличие шлагбаумов и степень автоматизации	-

32. КИНЕМАТИЧЕСКАЯ СХЕМА МЕХАНИЗМОВ МОСТА

Не входит в состав сооружений шлюза

33. ДОПОЛНЕНИЯ К ПУНКТАМ №2-32

№	Описание дополнений
1	*Д=7, П.25, ВЫСОТНЫЕ МАРКИ.* *2011 г. Создана сеть геодезических наблюдений за палами и причальной стенкой НПК. Установлены 34 гнездовых центра в парапете пал и причальной стенки НПК*
2	*Д=11, П.25, ЩЕЛЕМЕРЫ.* *2013 г. Установлены 10 щелемеров на головах и устоях промежуточных голов*
3	*Д=12, П.2, пп.15.* *2014 г. Разработаны критериальные значения диагностических показателей состояния Бухтарминского шлюза*
4	*Д=13, П.25, ЩЕЛЕМЕРЫ.* *2014 г. Установлены 13 щелемеров на стенах камер*
5	*Д=16, П.2, пп.9, БАЛАНСОВАЯ СТОИМОСТЬ.* *2015 г. Добавлена балансовая стоимость по состоянию на 1 января 2016 г. согласно ведомости амортизации основных средств*
6	*Д=17, П.25, ЩЕЛЕМЕРЫ.* *2015 г. Установлен 1 щелемер в водосбросной галерее 2-й камеры*
7	*Д=1, П.2, пп.9, БАЛАНСОВАЯ СТОИМОСТЬ.* *2016 г. Добавлена балансовая стоимость по состоянию на 1 января 2017 г. согласно ведомости амортизации основных средств*
8	*Д=1, П25, ВЫСОТНЫЕ МАРКИ.* *2017 г. Добавлено обозначение значка опорного пункта створа:* ○ С; ⊡ Ч
9	*Д=2, П25, ВЫСОТНЫЕ МАРКИ.* *2017 г. Добавлено «ВПК и» в предложение: В парапете пал и причальных стенок ВПК и НПК установлены гнездовые центры, по два на каждой секции*
10	*Д=3, П.25, пп.2, ЩЕЛЕМЕРЫ.* *2017 г. Добавлена запись о возобновлении наблюдений по щелемерам I-Д, IV-1, тип – простейшие, одноосные*
11	*Д=1, П25, ВЫСОТНЫЕ МАРКИ.* *2018 г. Добавлено слово «триангуляции» в наименование опорного пункта*
12	*Д=2, П25, ВЫСОТНЫЕ МАРКИ.* *2018 г. Добавлена информация о разбивке высотной геодезической сети на разделительной дамбе. Заложено девять пунктов полигонометрии (обозначение по плану* ⊙ ***р1****)*
13	*Д=3, П26, СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ.* *2018 г. Составлен «План размещения геодезической КИА на разделительной дамбе НПК» (Том 2, лист №10-1)*
14	*Д=1, П.25, пп.2, ЩЕЛЕМЕРЫ.* *2019 г. Добавлена информация об установке в декабре 2018 года двух простейших одноосных щелемеров № I-11, № I-13 на защитной бетонной отмостке 1-й камеры (речная сторона) и начале наблюдений по данным приборам в 2019 г.*
15	*Д=1 П.25, КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА, РЕПЕРЫ.* *2021 г. Определены высотные отметки стенных реперов №149н (третьей камеры) и 153н, 154н (четвертой камеры)*

Б. ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И СВЯЗЬ

34. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАТВОРОВ (ВОРОТ) И МЕХАНИЗМОВ СУДОХОДНЫХ ОТВЕРСТИЙ ШЛЮЗА. ВЕРХНЯЯ ГОЛОВА

№	Наименование	Основной затвор	Аварийный, ремонтный затвор
1	Тип затвора	***Аварийно-эксплуатационный, плоский, скользящий***	***Ремонтное заграждение, плоское скользящее, секционное***
2	Число затворов, шт	***1***	***1***
3	Основной материал затвора	***Сталь М16С ГОСТ 6713-53***	***Сталь М16С ГОСТ 6713-53***
4	Конструкция затвора	***Ригельный, сварной конструкции***	***Секционное, балочное, из 4-х секций. В верхней секции имеется перепускное устройство***
5	Длина затвора, м	***18***	***18***
6	Высота затвора, м	***10,2***	***11,1***
7	Вес подвижной части, т	***110,4***	***97,7***
8	Опорно-ходовые части затвора, мм	***Лигнофолевые полозья в стальных обоймах по нержавеющей стали***	***Лигнофолевые полозья в стальных обоймах по нержавеющей стали***
9	Уплотняющие устройства:		
	а) верхние	***Нет***	***Верхних нет. Между секциями деревянные брусья***
	б) боковые	***Морозостойкая резина специального профиля по чертежу ЭМО-52***	***Из резины специального профиля по чертежу ЭМО-52***
	в) нижние	***Резина специального профиля (наполняемый водой фартук)***	***Ножевого типа из резины прямого профиля***

34. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАТВОРОВ (ВОРОТ) И МЕХАНИЗМОВ СУДОХОДНЫХ ОТВЕРСТИЙ ШЛЮЗА. ВЕРХНЯЯ ГОЛОВА

№	Наименование	Основной затвор	Аварийный, ремонтный затвор	
			Аварийный спуск	*Эксплуатация*
10	Тип механизма	*Два синхронно работающие гидроподъемника. Ход штока – 11,0 м СТП = 22,4 м*	*Ленточные гидроподъемники*	*Деррик - кран*
11	Число механизмов	*2*	*2*	*1*
12	Вес механизма, т Вес противовеса, т	*2 х 16 = 32*	*27*	*105*
13	Грузоподъемность (тягов. усилие), т	*2 х 150 = 300 (при подъеме ворот)*	*2х200=400*	*40*
14	Привод	*Электрогидравлический*	*Электрогидравлический*	*Электрический*
15	Тип редуктора и передаточное число	*Поршневой насос «НРС-500А-20». P = 200 кгс/см^2. Q = 400 л/мин.*	*НЭЭ-2,0И40Т1-V одна на 2 гидродомкрата*	*РМ-650 i=48,57. РЦ1-200; i=2,3*
16	Тип и мощность электродвигателя	*Трехфазный асинхронный с короткозамкнутым ротором АОП-94-6; N=75 кВт; (U=380В)*	*Трехфазный переменного тока N=3 кВт (U=380В)*	*1)МТ-41-8. N=11 кВт-2 шт. 2)МТ-21-6 N=5 кВт-1 шт. 3)МТ-51-8 N=22 кВт-2 шт*
17	Число оборотов в минуту	*985*	*1500*	*715; 940; 723*
18	Тип тормоза и электромагнита	*Тормоз ТКТГ-300 (без электромагнита)*	*-*	*-*

34. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАТВОРОВ (ВОРОТ) И МЕХАНИЗМОВ СУДОХОДНЫХ ОТВЕРСТИЙ ШЛЮЗА. ВЕРХНЯЯ ГОЛОВА

№	Наименование	Основной затвор	Аварийный, ремонтный затвор	
			Аварийный спуск	***Эксплуатация***
19	Защита от обмерзания	***Маслонасосный агрегат находится в помещении с положительной температурой +10 ^{0}C***	***нет***	***Лебедки расположены в помещении***
20	Единовременный залив масла в систему	***Масло гидравлическое «АУ» 5,7 м^3 на оба МНУ. $V_{бака}$=1,45 м^3***	***120 литров. 80 литров в две маслостанции и 40 литров в 4 домкрата***	***125 литров. 110 литров в редукторы РМ-650 и 15 литров в редукторы РЦ1-200***

35. ВИДЫ И РАЗРЕЗЫ АВАРИЙНО-РЕМОНТНОГО, РЕМОНТНОГО ЗАТВОРА (ВОРОТ) СУДОХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ВЕРХНЕЙ ГОЛОВЫ

См. Том 2, листы №11, 12, чертёж № 123022, 2 листа

36. КИНЕМАТИЧЕСКАЯ СХЕМА МЕХАНИЗМА АВАРИЙНО-РЕМОНТНОГО, РЕМОНТНОГО ЗАТВОРА (ВОРОТ) СУДОХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ВЕРХНЕЙ ГОЛОВЫ

См. Том 2, лист №13, чертёж № 1т22404

37. ВИДЫ И РАЗРЕЗЫ ОСНОВНОГО ЗАТВОРА (ВОРОТ) СУДОХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ВЕРХНЕЙ ГОЛОВЫ

См. Том 2, листы № 14, 15, чертёж № 122825, 2 листа

38. КИНЕМАТИЧЕСКАЯ СХЕМА МЕХАНИЗМА ОСНОВНОГО ЗАТВОРА (ВОРОТ) СУДОХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ВЕРХНЕЙ ГОЛОВЫ

См. Том 2, лист № 16, чертёж № 462702

39. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАТВОРОВ (ВОРОТ) И МЕХАНИЗМОВ СУДОХОДНЫХ ОТВЕРСТИЙ ШЛЮЗА. ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ГОЛОВЫ

	Наименование	Основной затвор		
		2-ая голова	3-я голова	4-ая голова
1	Тип затвора	***Двустворчатые ворота***		
2	Число затворов	***1***	***1***	***1***
3	Основной материал затвора	***Сталь М16С ГОСТ 6713-53***		
4	Конструкция затвора	***Сварная конструкция. Ригельные, с нижней пятой, створным захватом и осями вращения створок в вереях***		
5	Длина затвора, м	***18***	***18***	***18***
6	Высота затвора, м	***25,25***	***19,25***	***19,25***
7	Вес подвижной части, т	***396,0***	***331,1***	***333,1***
8	Опорно-ходовые части	***Створки опираются на пятовые устройства и удерживаются гальсбантами. В закрытом положении каждый ригель упирается в упорные подушки***		
9	Уплотняющие устройства:			
	а) верхние	***нет***	***нет***	***нет***
	б) боковые	***Вертикальные, из литой резины специального профиля ЭМО-52. Закреплены на закладных частях в боковых нишах и на одной створке по створу***		
	в) нижние	***Из литой резины специального профиля ЭМО-52***		

39. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАТВОРОВ И МЕХАНИЗМОВ СУДОХОДНЫХ ОТВЕРСТИЙ ШЛЮЗА. ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ГОЛОВЫ

	Наименование	Основной затвор		
		2-ая голова	3-я голова	4-ая голова
10	Тип механизма	***Гидропривод с рабочим ходом штока 2 м (отдельно для каждой створки ворот)***		
11	Число механизмов	***2***		
12	Вес механизма, т	***9,5***		
13	Грузоподъемность (тяговое усилие), т	***80,0***		
14	Привод	***Электрогидравлический***		
15	Тип редуктора и передаточное число	***Поршневой насос «НП4М-713» с автоматическим изменением производительности от электромагнитного управления (группа управления 1201)***		
16	Тип и мощность электродвигателя	***Трехфазный с короткозамкнутым ротором, асинхронный АОП-72-6; 380 В; N=14 кВт***		
17	Число оборотов в минуту	***980***		
18	Тип тормоза и электромагнита	***нет***		
19	Защита от обмерзания	***Механизмы расположены в помещениях***		
20	Единовременный залив масла в систему	***Масло гидравлическое «АУ» 8,5 м^3 на все двустворчатые ворота. Объем бака V=0,8 м^3***		

40. ВИДЫ И РАЗРЕЗЫ ОСНОВНОГО ЗАТВОРА (ВОРОТ) СУДОХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ГОЛОВЫ

См. Том 2, листы № 17, 18, 19, чертёж № 122763, 3 листа

См. Том 2, листы № 20, 21, 22, чертёж № 283БФ 1113283СБ, 3 листа

41. КИНЕМАТИЧЕСКАЯ СХЕМА МЕХАНИЗМА ОСНОВНОГО ЗАТВОРА (ВОРОТ) СУДОХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ГОЛОВЫ

См. Том 2, лист № 23, чертёж № 185756 ГЗ

42. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАТВОРОВ (ВОРОТ) И МЕХАНИЗМОВ СУДОХОДНЫХ ОТВЕРСТИЙ ШЛЮЗА. НИЖНЯЯ ГОЛОВА

№	Наименование	Основные ворота	Ремонтный затвор
1	Тип затвора	***Двустворчатые ворота***	***Однополотный плоский, скользящий***
2	Число затворов	***1***	***1***
3	Основной материал затвора	***Сталь М16С ГОСТ 6718-58***	***Сталь М16С ГОСТ 6718-58***
4	Конструкция затвора	***Сварная конструкция. Ригельные с нижней пятой, створным захватом и осями вращения створок в вереях***	***Ригельные, сварной конструкции***
5	Длина затвора, м	***18,00***	***18,50***
6	Высота затвора, м	***19,25***	***4,57***
7	Вес Подвижной части, т	***330,00***	***32,40***
8	Опорно-ходовые части	***Створки опираются на пятовые устройства и удерживаются гальсбантами***	***Деревянные брусья, обратные буферы и боковые колеса***
9	Уплотняющие устройства:		
	а) верхние	***Нет***	***Нет***
	б) боковые	***Из литой резины специального профиля по чертежу ЭМО-52***	***Из литой резины специального профиля по чертежу ЭМО-52***
	в) нижние	***Из литой резины специального профиля по чертежу ЭМО-52***	***С напорной стороны из резинового фартука и литой резины специального профиля по чертежу ЭМО-52***

42. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАТВОРОВ (ВОРОТ) И МЕХАНИЗМОВ СУДОХОДНЫХ ОТВЕРСТИЙ ШЛЮЗА. НИЖНЯЯ ГОЛОВА

№	Наименование	Основные ворота	Ремонтный затвор
10	Тип механизма	***Гидропривод, (аналогичный 2-ой, 3-ей и 4-ой голове)***	***Лебедки электрические Т-224В с закрытым редуктором и открытой зубчатой передачей через подвесы с РТП=18,96 м***
11	Число механизмов	***2***	***2***
12	Вес механизма, т	***9,5***	***1,0 (без учета канатов и подвесов)***
13	Грузоподъемность, т (тяговое усилие), т.с	***80,0***	***2х15***
14	Привод	***Электрогидравлический***	***Электрический***
15	Тип редуктора и передаточное число	***Поршневой насос «НП4М-713» с автоматическим изменением производительности от электромагнитного управления (группа управления 1201)***	***1. РЦД 350-31,5-4 i=32 2. Открытая зубчатая передача i=4,7***
16	Тип и мощность электродвигателя	***Трехфазный асинхронный АОП-72-6; 380 В; N=14 кВт***	***Трехфазный асинхронный АОС-52-4 М101; 380 В; N=7 кВт***
17	Число оборотов в минуту	***980***	***1335***
18	Тип тормоза и электромагнита	***Нет***	***Колодочный ТКГ-200***
19	Защита от обмерзания	***Механизмы расположены в помещениях***	***Механизмы расположены под навесами***

43. ВИДЫ И РАЗРЕЗЫ ОСНОВНОГО ЗАТВОРА (ВОРОТ) СУДОХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ НИЖНЕЙ ГОЛОВЫ

См. Том 2, лист №24, 25, 26, 27, 28, 29, чертёж №121523а, 6 листов

См. Том 2, лист №30, 31, 32, чертёж №284БФ 1113284СБ, 3 листа

См. Том 2, лист №33, 34, 35, чертёж №285БФ 1113285СБ, 3 листа

44. КИНЕМАТИЧЕСКАЯ СХЕМА МЕХАНИЗМА ОСНОВНОГО ЗАТВОРА (ВОРОТ) СУДОХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ НИЖНЕЙ ГОЛОВЫ

См. Том 2, лист № 36, чертёж № 185756 ГЗ

45. ВИДЫ И РАЗРЕЗЫ РЕМОНТНОГО ЗАТВОРА (ЗАГРАЖДЕНИЯ) СУДОХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ НИЖНЕЙ ГОЛОВЫ

См. Том 2, листы № 37, 38, чертёж № 121197, 2 листа

46. КИНЕМАТИЧЕСКАЯ СХЕМА МЕХАНИЗМА РЕМОНТНОГО ЗАТВОРА (ЗАГРАЖДЕНИЯ) СУДОХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ НИЖНЕЙ ГОЛОВЫ

См. Том 2, лист № 39, чертёж № 174537Р

47. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАТВОРОВ НАПОЛНЕНИЯ И ИХ МЕХАНИЗМОВ

№	Наименование	Основной затвор	Аварийный, ремонтный затворы	
			Верховой	Низовой
1	Тип затвора	***Плоский, глубинный, скользящий для отверстия водопроводной галереи***	***Плоский, глубинный, скользящий***	
2	Число затворов	***2***	***2***	***2***
3	Основной материал затвора	***Сталь М16С ГОСТ 6713-53***	***Сталь М16С ГОСТ 6713-53***	
4	Конструкция затвора	***Сварная конструкция. Ригельный с консольными выступами***	***Сварная конструкция. Ригельный***	
5	Длина затвора, м	***3,00***	***3,00***	***3,00***
6	Высота затвора, м	***3,00***	***5,21***	***3,00***
7	Вес подвижной части, т	***20,10***	***6,20***	***5,00***
8	Опорно-ходовые части ***(И=2)***	***Опорные полозья из капролона ТУ 6-05-998-93 в стальных обоймах***	***Литая резина специального профиля по чертежу ЭМО-52 и обратные буферы***	
9	Уплотняющие устройства:			
	а) верхние	***Резина прямого профиля б=20 мм***	***Из литой резины специального профиля по чертежу ЭМО-52***	
	б) боковые ***(И=3)***	***Из литой резины специального профиля по чертежу ЭМО-52***	***Из литой резины специального профиля по чертежу ЭМО-52***	
	в) нижние	***Резина прямого профиля ножевого типа б=20 мм***	***Резина прямого профиля ножевого типа б=20 мм***	

47. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАТВОРОВ НАПОЛНЕНИЯ И ИХ МЕХАНИЗМОВ

№	Наименование	Основной затвор	Аварийный, ремонтный затворы
10	Тип механизма	***Гидроподъемник, соединенный своим штоком с затвором через штангу и траверсу. Ход штока 3,3 м***	***Полуавтоматическая захватная балка г/п 15 т, опускаемая Деррик-краном г/п 40 т***
11	Число механизмов	***Два гидроподъемника для двух затворов***	***Один***
12	Вес механизма, т (вес противовесов, т)	***9,0***	***1,0***
13	Грузоподъемность (тяговое усилие), т	***150 (на подъем затвора)***	***15,0***
14	Привод	***Электрогидравлический***	***Электрический***
15	Тип редуктора и передаточное число	***Поршневой насос НПР-100. Р=200 кгс/см^2; Q=100 л/мин***	***В средней части балки имеется захватное и контролирующее устройство***
16	Тип и мощность электродвигателя	***Трехфазный асинхронный АОП-73-6; 380 В; N=20 кВт***	-
17	Число оборотов в минуту	***980***	-
18	Тип тормоза и электромагнита	***Без тормоза***	-
19	Единовременный залив масла	***На два затвора 3,4 м^3. Объем бака = 1,25 м^3***	-

48. ВИДЫ И РАЗРЕЗЫ ОСНОВНОГО ЗАТВОРА НАПОЛНЕНИЯ

См. Том 2, листы № 40, 41, чертёж № 121403, 2 листа

49. КИНЕМАТИЧЕСКАЯ СХЕМА МЕХАНИЗМА ОСНОВНОГО ЗАТВОРА НАПОЛНЕНИЯ

См. Том 2, лист № 42, чертёж № 185822

50. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАТВОРОВ ПЕРЕПУСКА И ИХ МЕХАНИЗМОВ

№	Наименование	Основной затвор	Ремонтный затвор
1	Тип затвора	*Дисковый затвор* водопроводных галерей завода ХТГЗ. Диаметр 3,2 м, напор 45 м (расчетный гидродинамический, кратковременный напор 63 м). * Всего на шлюзе 6 дисковых затворов (по два на 2-ой, 3-ей и 4-ой головах)*	*Плоский ремонтный затвор (устанавливается для ремонта трубопровода или дискового затвора 4-ой головы со стороны 4-ой камеры). Плоская ремонтная заглушка Ø 3,2 м (не применяется)*
2	Число затворов	*Один (на одну водопроводную галерею)*	*Одна заглушка (изначально по проекту). Два затвора для 4-ой головы*
3	Основной материал затвора	*Проточная часть корпуса, диск затвора - двухслойная сталь ВСт3 + 12Х18Н10Т; обечайка, обод и цапфы вала диска из нержавеющей стали*	*Сталь М16С ГОСТ 6713-53*
4	Конструкция затвора	*Сварно-литая. Поворот диска осуществляется 2-мя качающимися сервомоторами*	*Сварная*
5	Длина затвора, м	*5,43*	*3,08*
6	Высота затвора, м	*3,74*	*2,65*
7	Вес подвижной части, т	*29*	*2,57*
8	Опорно-ходовые части	*Плита фундаментная, опоры, цапфы и рычаги поворотного диска*	*Деревянные брусья и обратные буферы*
9	Уплотняющие устройства:		
	а) верхние	*По торцу диска – резиновое уплотнение треугольного сечения*	*Нет*
	б) боковые	*По торцу диска – резиновое уплотнение треугольного сечения*	*Резина прямого профиля, установленная между деревянными брусьями*
	в) нижние	*По торцу диска – резиновое уплотнение треугольного сечения*	*Резина прямого профиля ножевого типа б=20 мм*

50. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАТВОРОВ ПЕРЕПУСКА И ИХ МЕХАНИЗМОВ

№	Наименование	Основной затвор	Ремонтный затвор
10	Тип механизма	***Сервомотор гидравлический качающийся Ø500***	***Подвесная электрическая тележка для установки ремонтной заглушки демонтирована. Ремонтный затвор со стороны 4-ой камеры устанавливается автомобильным краном***
11	Число механизмов	***Два сервомотора (для поворота одного дискового затвора)***	***Один (кран автомобильный)***
12	Вес механизма, т	***1,5***	***6,9***
13	Грузоподъемность (тяговое усилие), т	***49,95 (при 0,49 МН)***	***4,0***
14	Привод	***Электрогидравлический***	***Механический от двигателя внутреннего сгорания и редуктора отбора мощности***
15	Тип редуктора и передаточное число	***Маслонасосный агрегат в составе 2-х малообъемных насосов: А1 3В4/25-6,8/25Б-1 Р=25 кгс/см^2; Q=1,9 л/сек или МВН-1,5; Р=25 кгс/см^2; Q=1,5 л/сек***	-
16	Тип и мощность электродвигателя	***Трехфазный АИМ 112М2 380 В, N=7,5 кВт или А-51-2; 380 В, N=7 кВт***	-
17	Число оборотов в минуту	***3000/2890***	-
18	Тип тормоза и электромагнита	***Мис-5200 (электромагниты золотников управления)***	-

51. ВИДЫ И РАЗРЕЗЫ ОСНОВНОГО ЗАТВОРА ПЕРЕПУСКА

См. Том 2, лист № 43, чертёж № 0-ГТ24905

52. КИНЕМАТИЧЕСКАЯ СХЕМА МЕХАНИЗМА ЗАТВОРА ПЕРЕПУСКА

См. Том 2, лист № 44, чертёж № 1-ГТ24470 ГЗ

53. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАТВОРОВ ОПОРОЖНЕНИЯ И ИХ МЕХАНИЗМОВ

№	Наименование	Основной затвор	Ремонтный затвор	
			Верховой	Низовой
1	Тип затвора	***Плоский, глубинный, скользящий для отверстия водовыпускной галереи***	***Плоский, глубинный, скользящий***	
2	Число затворов	***2***	***2***	***2***
3	Основной материал затвора	***Сталь М16С ГОСТ 6713-53***	***Сталь М16С ГОСТ 6713-53***	
4	Конструкция затвора	***Сварная конструкция. Ригельный с консольными выступами***	***Сварная конструкция. Ригельная***	
5	Длина затвора, м	***3,0***	***3,0***	***3,0***
6	Высота затвора, м	***3,0***	***3,0***	***3,0***
7	Вес подвижной части, т	***20,5***	***5,0***	***3,8***
8	Опорно-ходовые части	***Опорные полозья из капролона ТУ 6-05-998-93 в стальных обоймах***	***Вертикальные сосновые брусья и обратные буферы***	
9	Уплотняющие устройства:			
	а) верхние	***Резина прямого профиля б=20 мм***	***Из литой резины специального профиля по чертежу ЭМО-52***	
	б) боковые	***Из литой резины специального профиля по чертежу ЭМО-52***	***Резина прямого профиля, установленная между вертикальных сосновых брусьев***	
	в) нижние	***Резина прямого профиля ножевого типа б=20 мм***	***Резина прямого профиля ножевого типа б=20 мм***	

53. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАТВОРОВ ОПОРОЖНЕНИЯ И ИХ МЕХАНИЗМОВ

№	Наименование	Основной затвор	Ремонтный затвор	
			Верховой	Низовой
10	Тип механизма	*Гидроподъемник, соединенный своим штоком с затвором через штангу и траверсу. Ход штока 3,3 м*	*Полуавтоматическая захватная балка г/п 15 т, опускаемая козловым краном г/п 2 х 7,5 т*	
11	Число механизмов	*Два гидроподъемника для двух затворов*	*Два (по одному на правом и левом устоях)*	
12	Вес механизма, т	*9,0*	*21,0*	
13	Грузоподъемность (тяговое усилие), т	*150 (на подъем затвора)*	*2 х 7,5 = 15,0*	
14	Привод	*Электрогидравлический*	*Электрический*	
15	Тип редуктора и передаточное число	*Поршневой насос НПР-100. Р=200 кгс/см^2; Q=100 л/мин*	*Скорость подъема - 6,2 м/мин. Скорость передвижения 25,6 м/мин. Высота подъема 27,0 м*	
16	Тип и мощность электродвигателя	*Трехфазный асинхронный АОП-73-6; 380 В; N=20 кВт*	*1) Механизм подъема МТК-31-63; N=11 кВт 2) Механизм передвижения МТК-11-6; N=2,2 кВт*	
17	Число оборотов в минуту	*980*	*1) 920; 2) 880*	
18	Тип тормоза и электромагнита	*Без тормоза*	*Тормоз колодочный «ТКТ» - механизма подъема. МО 1006 – механизма передвижения*	
19	Единовременный залив масла	*На два затвора 3,4 м^3. Объем бака = 1,25 м^3*	-	

54. ВИДЫ И РАЗРЕЗЫ ОСНОВНОГО ЗАТВОРА ОПОРОЖНЕНИЯ

См. Том 2, лист № 45, 46, чертёж № 121424, 2 листа

55. КИНЕМАТИЧЕСКАЯ СХЕМА МЕХАНИЗМА ЗАТВОРА ОПОРОЖНЕНИЯ

См. Том 2, лист № 47, чертёж № 185822

56. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ЭЛЕКТРОХОЗЯЙСТВЕ ШЛЮЗА

№	Наименование	Техническая характеристика
1	**Электроснабжение сооружения:**	
	а) источники электроснабжения	*1. Основное питание напряжением 6 кВ от подстанции №10 «Козловка» фидер №8.* *2. Резервное питание напряжением 6 кВ от введенной в эксплуатацию в 2017 г. автономной дизель – генераторной установки мощностью P=315 кВт, S=394 кВа*
	б) характеристика линий электроснабжения ***(Д=2)***	*1. От подстанции №10 «Козловка» фидер №8 до опоры №1 кабелем АСБ-6 3х70, L=100 м. От опоры №1 до РУ-6 кВ 5-ой головы шлюза - ЛЭП-6 кв с металлическими опорами, проводом АС 3х70, L=1,250 км, проводом АС 3х95, L=1,750 км. От РУ-6 кВ 5-ой головы шлюза кабелем АСБ-6 3х70, L=540 м в СБРУ 2-ой головы шлюза на РЩ-6 кВ в камеру №6.* *2. От автономной дизель – генераторной установки кабелем АПвБП 3х50, L=200 м в СБРУ 2-ой головы шлюза на РЩ-6 кВ в камеру №3*
	в) тип и данные подстанции	*1. РУ-6 кВ 5-ой головы шлюза – закрытого типа, для приема и распределения переменного напряжения питания 6 кВ с ЛЭП-6 кВ. Распределительный щит 4 камерный, с одной секцией шин, одним кабельным вводом и двумя отходящими кабельными линиями 6 кВ для питания силового трансформатора Т-5 и передачи питания на РЩ-6 кВ в СБРУ-6 кВ 2-ой головы для коммутации используются выключатели нагрузки типа ВНП-17 – 3 шт.* *2. СБРУ-6 кВ 2-ой головы шлюза – закрытого типа, для приема и распределения переменного напряжения питания 6 кВ. Распределительный щит 6 кВ 7-ми камерный с двумя секциями шин, два кабельных ввода для приема основного питания 6 кВ с РУ-6 кВ 5-ой головы и для приема резервного питания 6 кВ от автономной дизель – генераторной установки, с четырьмя отходящими кабельными линиями для питания силовых трансформаторов Т-1, Т-2, Т-3, Т-4 и системой АВР (выведена из работы по причине нестабильной работы масляных выключателей и предотвращения подачи встречного напряжения. Оперативные переключения для перевода на электроснабжение от дизель- генераторной установки, производятся в ручном режиме).* *3. Для коммутации используются коммутационные аппараты:* *масляные выключатели ВМГ-133 – 3 шт, выключатели нагрузки ВНП-17 – 4 шт, шинные разъединители РВ-400 – 8 шт, линейные разъединители РВ-600 – 2 шт.* *4. Силовые трансформаторы, запитанные с РУ-6 кВ и СБРУ-6 кВ:* *Т1 - ТСЛ-400-6/0,4; Т2 - ТСЛ-400-6/0,4* *Т3 - ТСЛ-400-6/0,4; Т4 - ТСЛ-400-6/0,4* *Т5 - ТСЛ-400-6/0,4* *Силовой трансформатор, запитанный от ДГУ:* *Т6 - ТСЛ-400-0,4/6*

56. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ЭЛЕКТРОХОЗЯЙСТВЕ ШЛЮЗА

№	Наименование	Техническая характеристика
2	Силовое электрооборудование	*1. Асинхронные двигатели с короткозамкнутым ротором 380 В основного оборудования и грузоподъемного оборудования.* *2. Силовые распределительные щиты 0,4 кВ с автоматическими выключателями.* *3. Тормозные электромагниты электродвигателей основного и вспомогательного оборудования*
3	Система управления механизмами	*Дистанционное управление осуществляется с центрального пульта управления, расположенного в левом устое второй головы шлюза.* *Местное управление осуществляется непосредственно со шкафов магнитных контроллеров в МНУ ворот и затворов.* *Виды сигнализации, существующие на шлюзе – производственная, сельсинная и светофорная.* *Напряжение питания: цепей управления –220 В переменного тока, светофорной сигнализации 180 В переменного тока, сельсинной сигнализации 110 В переменного тока, производственной сигнализации 24 В постоянного тока*
4	**НАВИГАЦИОННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ:**	
	а) светофоры	*Линзовые, двухзначные, устанавливаемые на мачтах и выполненные по типовым чертежам министерства путей сообщения*
	б) стоповые огни	*ШСОО – устанавливаются на опорах.* *ШСПО – устанавливаются на шинах бетонного парапета*
5	Кабельное хозяйство	*1. Силовые кабели (заменены на новые в 1970) приняты с алюминиевыми жилами сечением 4÷95 мм^2 и общей длиной L=15,5 км.* *2. Кабели контрольные (заменены на новые с медными жилами в 1970 году) приняты с медными жилами сечением 1,5÷2,5 мм^2 и общей длиной L=13,9 км.* *3. Шланговые кабели сечением 1,5÷2,5 мм^2 и общей длиной L=1,2 км.* *4. В 2010 году выполнена частичная замена кабелей: силовых 3,43 км, контрольных 4,582 км общей длиной L=8,012 км.* *5. В 2017 году была произведены работы по прокладке силового кабеля 0,4 кВ марки ВВГнг сечением 4÷35 мм^2 L=0,46 км от маслохозяйства до пескосушильной установки (транзитом через склад лакокраски) и высоковольтного кабеля 6 кВ от дизель- генераторной установки до СБРУ-6 кВ типа АПвБП сечением 3÷50 мм^2 L=0,12 (0,2) км, а также кабель электропитания собственных нужд дизель-генераторной установки марки ВВГнг сечением 4÷10 мм^2 L=0,06 (0,1) км.* *6.В 2018 году проложен резервный кабель АСБ-6 3х70, длиной 100 м от опоры №1 до фидера №8 подстанции №10 «Козловка» (кабель не подключен в связи с отсутствием разъединителя на опоре №1)*

56. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ЭЛЕКТРОХОЗЯЙСТВЕ ШЛЮЗА		
№	**Наименование**	**Техническая характеристика**
6	Электрообогрев затворов и закладных частей	*Обогрев рабочих ворот и затворов не предусмотрен.* *В межнавигационный зимний период предусмотрен обогрев шахт ремонтных затворов верхней головы и ремонтных шандорных заграждений верхней и нижней голов шлюза, после их установки в рабочее положение.* *Шахты ремонтных затворов - двумя электропечами ПЭТ-1.5 мощностью 1,5 кВт.* *Верхнее ремонтное заграждение – двумя электрокалориферами мощностью 36 кВт.* *Нижнее ремонтное заграждение – четырьмя электропечами ПЭТ-1.5 мощностью 1,5 кВт*
7	Электрическое отопление	*Отопление помещений шлюза производится электропечами ПЭТ-1.0, мощностью 1 кВт, напряжением 220 В.* *Отопление зданий АБК, механического цеха, маслохозяйства и пожарного депо шлюза – двумя электрокотлами суммарной мощностью 300 кВт.* *Отопление электроцеха шлюза – двумя электрокотлами суммарной мощностью 72 кВт.* *Отопление гаража шлюза двумя электрокотлами суммарной мощностью 87 кВт.* *Отопление здания столярного цеха – двумя электрокалориферами суммарной мощностью 30 кВт*
8	Освещение территории и помещений ***(И=4)***	*Освещение камер шлюза и причальных линий осуществляется светодиодными светильниками уличного освещения GALAD ПОБЕДА LED-100-ШБ1/К50 мощностью 100 Вт, напряжением 220 В, после установки в 2018 г.* *В 2017 году произведен ремонт системы освещения охранного периметра Бухтарминского шлюза с заменой светильников РКУ 28-250-040 с ртутными лампами ДРЛ мощностью 250 Вт на светодиодные светильники уличного освещения мощностью 100 Вт, обеспечивающие меньшее потребление электроэнергии и большую светоотдачу.* *Освещение помещений шлюза осуществляется энергосберегающими и светодиодными лампами напряжением 220 В мощностью 11÷45Вт и светильниками с люминесцентными лампами мощностью 18÷40 Вт.* *Помещение центрального пульта управления и комнат дежурного персонала освещается светодиодными светильниками напряжением 220 В*

57. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВЛЕННОМ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИИ И КАБЕЛЯХ ШЛЮЗА

№	Наименование	Тип и характеристика	Единица измер.	Количество
1	Силовые трансформаторы	*ТСЛ-400-6/0,4* *ТСЛ-400-0,4/6*	*шт*	*5* *1*
2	Распределительное устройство высокого напряжения	*РУ-6 кВ* *СБРУ-6 кВ*	*камера*	*4* *7*
	В том числе высоковольтные выключатели	*ВМГ-133* *ВНП-17* *РВ-400* *РВ-600*	*шт*	*3* *7* *8* *2*
3	Щиты низкого напряжения	*ЩО-59, 380/220 В* *Щиты из ЩО-59*	*панель* *шт*	*32* *13*
4	Магнитные контроллеры	*Г-150* *Г-60*	*шт* *шт*	*2* *18*
5	Щиты контроля схемы управлением шлюзованием Simatic	*ЩШ-3Д, ЩШМ-1*	*шт*	*7*
6	Щиты контроля и автоматизации частотного преобразователя	*ЩШ-3Д, ЩШМ-1*	*шт*	*2*
7	Панели автоматики и защиты	*Каталожный №ЗТД.677.0501÷5*	*шт*	*5*
8	Пульты управления:	*Каталожный*	*шт*	*1*
	а) центральный	*№ТД.7356*	*шт*	*1*
	б) местные	–	*шт*	–
9	Аппаратура автоматики:			
	а) путевые выключатели	*КА-416*	*шт*	*14*
	б) конечные выключатели	*КУ-501* *КУ-504* *ВУ-50-2* *КУ-701АУ2* *ВК-300Г*	*шт* *шт* *шт* *шт* *шт*	*6* *3* *17* *2* *4*
10	Электродвигатели:			
	а) механизмов аварийных и основных затворов	*Асинхронные с короткозамкнутым ротором, 380 В*	*шт*	*10*
	Установленная мощность	*Суммарная*	*кВт*	*125*
	б) механизмов аварийных и основных ворот	*Асинхронные с короткозамкнутым ротором, 380 В*	*шт*	*14*
	Установленная мощность	*Суммарная*	*кВт*	*270*
	в) механизмов вспомогательного оборудования	*Однофазные, 220 В; трехфазные, 380 В*	*шт*	*188*
	Установленная мощность	*Суммарная*	*кВт*	*396*

57. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВЛЕННОМ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИИ И КАБЕЛЯХ ШЛЮЗА

№	Наименование	Тип и характеристика	Единица изм.	Количество
11	Тормозные магниты:			
	а) механизмов аварийных и основных ворот и затворов	*Электромагниты золотников управления*	*шт*	*62*
	б) механизмов вспомогательного оборудования	*Однофазные, 380 В*	*шт*	*30*
12	Светофоры	*Двухзначный Мачтовый*	*шт*	*14*
13	Стоповые огни	*ШСОО* *ШСПО*	*шт* *шт*	*5* *18*
14	Освещение шлюза:			
	Общее количество светильников	*Разных типов*	*шт*	*583*
	В том числе:			
	а) наружное освещение по камере	*GALAD ПОБЕДА LED-100-Ш1/К50*	*шт*	*36*
	б) на причальных линиях	*GALAD ПОБЕДА LED-100-Ш1/К50*	*шт*	*22*
	в) внутреннее освещение	*Разных типов*	*шт*	*521*
	г) общая установленная мощность	*Суммарная*	*кВт*	*82,7*
	В том числе наружного освещения	*Суммарная*	*кВт*	*5,8*
15	Отопление шлюза:			
	а) электрические печи	*ПЭТ-1.0, 1 кВт, 220 В*	*шт*	*276*
	б) прочие нагреватели (электробойлерная)	*300 кВт, 72 кВт, 87 кВт 380/220 В*	*шт*	*3*
	в) общая установленная мощность	*Суммарная (**И=5**)*	*кВт*	*735*
16	Электронагрев технической воды:			
	а) тип и количество нагревателей	*Электробойлер – 100 кВт,* *Термекс RZL-200-6 кВт* *Аристон Z1-100-1,5 кВт*	*шт*	*1* *2* *1*
	б) общая установленная мощность		*кВт*	*113,5*
17	Электрообогрев шахт ремонтных затворов и шандорных заграждений в зимнее время года (межнавигационный период)			
	а) тип и количество нагревателей затворов и шандорных заграждений	*ПЭТ-1.5, 1,5 кВт, 220 В*	*шт*	*10*
	б) электрокалориферы	*36 кВт* *24 кВт* *9 кВт* *6 кВт*	*шт* *шт* *шт* *шт*	*4* *1* *1* *3*
	в) общая установленная мощность	*Суммарная (**И=6**)*	*кВт*	*210*
18	Кабельное хозяйство шлюза			
	Протяженность уложенных кабелей	*Общая*	*км*	*31,34*
	В том числе:			
	а) силовые и бронекабели		*км*	*16,24*
	б) контрольные кабели		*км*	*13,90*
	в) шланговые кабели		*км*	*1,20*
19	Охранное освещение ***(И=7)***	*47 светильников мощностью 100 Вт GALAD ПОБЕДА LED-100-Ш1/К50*	*кВт*	*4,7*

58. ОБЩИЙ ВИД ЦЕНТРАЛЬНОГО ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ

См. Том 2, лист № 4, чертёж № 563-2-1198

См. Том 2, листы № 48, 49 чертёж № Ф-4149, листов 2

См. Том 2, лист № 50 чертёж № ОТД.354.373

59. СХЕМА ПИТАНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ШЛЮЗА

См. Том 2, лист № 51, чертёж № 517-5-1516а

60. СХЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ШЛЮЗА

См. Том 2, лист № 52, чертёж без номера

61. СХЕМЫ ПИТАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ ОСНОВНЫХ И АВАРИЙНЫХ ЗАТВОРОВ

См. Том 2, листы № 53, 54, 55, 56, 57 чертёж № ОТД.354.368а, 5 листов

См. Том 2, листы № 58, 59 чертёж № ОТД.354.376а, 2 листа

См. Том 2, лист № 60, чертёж № ОТД.354.369а

См. Том 2, лист № 61, чертёж № ОТД.354.370а

См. Том 2, лист № 62, чертёж № ОТД.354.371а

См. Том 2, лист № 63, чертёж № ОТД.354.372а

62. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СРЕДСТВАХ СВЯЗИ И ЭЛЕКТРОЧАСОФИКАЦИИ

№	ТЕЛЕФОННАЯ СВЯЗЬ	
1	**Виды связи на шлюзе**	
	Связь с городской АТС	*Радиорелейная система связи введена в 2011 г.*
	Связь с теплоходами	*Судовая УКВ радиостанция Saracom BS-80*
	Местная связь	*Местная АТС: PANASONIC KX-TDA 200 с расширением на 72 номера*
	Связь судопропускной службы	*Радиостанции переносные HYT TC-518*
	Связь с Бухтарминской ГЭС	*Выход на номера Серебрянского ГУТ с любого телефонного аппарата через 9-ку*
2	Число установленных телефонных аппаратов совместно с управлением шлюза	*Факсимильных аппаратов – 3 шт. Телефонных аппаратов – 66 шт*
3	Протяженность кабелей связи	*5,5 км*
4	Тип коммутаторов и степень автоматизации	*Автоматическая телефонная станция типа PANASONICKX-TDA200 с расширением на 72 номера*
	РАДИОВЕЩАНИЕ	
1	Тип и мощность усилительной установки	*Усилители радиовещания ITC Audio TI-350B, RG-M3160*
2	Число динамиков ***(И=8)***	*Разной мощности – 38 шт (наружных 13 шт, внутренних 25 шт)*
3	Протяженность кабелей	*900 метров*
	ЭЛЕКТРОЧАСОФИКАЦИЯ	
	Число часов:	
1	а) первичных	*1 шт (пульт управления)*
	б) вторичных наружных	*Отсутствуют*
	в) вторичных внутренних	*Отсутствуют*
	СИСТЕМА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ И КОНТРОЛЯ	
1	Количество установленных видеокамер / видеорегистраторов	*52 шт / 6 шт*
2	Тип установленных видеокамер ***(И=9)***	*Видеорегистратор JASSUN JSR-H1626-6 шт. Цветная видеокамера MDC-6220F-24 Microdiqita - 11 шт. Цветная видеокамера MDC-6220TDN-24HU Microdiqita - 10 шт. Цветная видеокамера MDC-6220TDN-40HU Microdiqita - 2 шт. Видеокамера День/Ночь MDC-3621H Microdiqita - 9 шт. Цветные видеокамеры AHD-MB 2.0(3.6)-18 шт., AHD-MDp 2.0(3.6) - 1 шт. HI WATCH D5-T200L – 1 шт.*
	СВЕДЕНИЯ О КОМПЬЮТЕРИЗАЦИИ ШЛЮЗА	
1	Количество рабочих мест, оснащенных персональным компьютером (в т.ч. ноутбуки, моноблоки) ***И=10***	*27 рабочих мест, оснащенных персональным компьютером (27 компьютеров, 2 ноутбука)*

63. ДОПОЛНЕНИЯ К ПУНКТАМ №34-62

№	Описание дополнений
1	Д=5, П.56, пп.5 В 2010 г. Выполнена частичная замена силовых, контрольных кабелей
2	Д=8, П.62, пп.1, ТЕЛЕФОННАЯ СВЯЗЬ. В 2011 г. Введена радиорелейная система связи
3	Д=14, П.62, пп.1, пп.2, СИСТЕМА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ И КОНТРОЛЯ. 2014 г. Внесены данные по установленным системам видеонаблюдения и контроля
4	Д=18, П.62, пп.1, СВЕДЕНИЯ О КОМПЬЮТЕРИЗАЦИИ ШЛЮЗА. 2015 г. Внесены данные о компьютеризации шлюза
5	Д=4, П.56, пп.1, в), ТИП И ДАННЫЕ ПОДСТАНЦИИ. 2017 г. Внесены данные о силовом трансформаторе Т-6, запитанном от дизель-генераторной установки
6	Д=5, П.56, пп.5, КАБЕЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО. 2017 г. Внесены данные о прокладке новых силового 0,4 кВ и высоковольтного 6,0 кВ кабелей и кабеля электропитания собственных нужд дизель-генераторной установки
7	Д=6, П.59, СХЕМА ПИТАНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ШЛЮЗА. 2017 г. Внесено дополнение в схему центрального управления механизмами шлюза. Том 2, чертеж №ОТД.354.376а, лист 49 «Центральное управление затворами 2-ой головы»
8	Д=7, П.59, СХЕМА ПИТАНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ШЛЮЗА. 2017 г. Внесено дополнение в схему щита сигнализации центрального пульта управления Бухтарминского шлюза. Том 2, чертеж №Ф-4149, лист 52
9	Д=8, П.61, СХЕМЫ ПИТАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ ОСНОВНЫХ И АВАРИЙНЫХ ЗАТВОРОВ. 2017 г. Внесено дополнение в схему элементного управления механизмами верхней головы. Том 2, чертеж №ОТД.354.368а, лист 59 «Московская электросхема управления ВАЭВ»
10	Д=9, П.61, СХЕМЫ ПИТАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ ОСНОВНЫХ И АВАРИЙНЫХ ЗАТВОРОВ. 2017 г. Внесено дополнение в схему элементного управления механизмами верхней головы. Том 2, чертеж №ОТД.354.368а, лист 60 «Бухтарминская электросхема управления ВАЭВ»
11	Д=10, П.61, СХЕМЫ ПИТАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ ОСНОВНЫХ И АВАРИЙНЫХ ЗАТВОРОВ. 2017 г. Внесено дополнение в схему элементного управления механизмами второй головы. Том 2, чертеж №ОТД.354.369а, лист 61 «Местное управление левым и правым затворами 2-ой головы»
12	Д=4, П.56, пп.1, б), ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ. 2018 г. Внесены данные о проложенном кабеле и его длине на участке от подстанции №10 «Козловка» фидер №8 до опоры №1 ЛЭП-6 кВ
13	Д=5, П.56, пп.5, КАБЕЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО. 2018 г. Внесены данные о проложенном резервном кабеле и его длине на участке от подстанции №10 «Козловка» фидер №8 до опоры №1 ЛЭП-6 кВ
14	Д=6, П.57, пп.17, ЭЛЕКТРООБОГРЕВ ШАХТ РЕМОНТНЫХ ЗАТВОРОВ И ШАНДОРНЫХ ЗАГРАЖДЕНИЙ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ ГОДА. 2018 г. Внесены данные по мощности и количеству используемых электрокалориферов
15	Д=7, П.57, пп.19, ОХРАННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. 2018 г. Добавлен тип светильников охранного освещения

63. ДОПОЛНЕНИЯ К ПУНКТАМ №34-62

№	Описание дополнений
16	*Д=8, П.62, пп.1, СИСТЕМА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ И КОНТРОЛЯ. 2018 г. Добавлено слово «видеорегистраторов» и их количество*
17	*Д=2, П.57, пп.10 в), ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ. 2019 г. Добавлена информация о количестве электродвигателей, установленных на механизмах вспомогательного оборудования и их суммарная мощность*
18	*Д=3, П.58, ОБЩИЙ ВИД ЦЕНТРАЛЬНОГО ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ. 2019 г. Добавлен чертёж № Ф-4149 «Схема компоновки щита управления» лист 1, «Схема компоновки щита сигнализации» лист 2*
19	*Д=4, П.60, СХЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ШЛЮЗА. 2019 г. Добавлен чертёж без номера «Схема электроснабжения Бухтарминского шлюза»*
20	*Д=2, П.56, п.1 б), ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ЭЛЕКТРОХОЗЯЙСТВЕ ШЛЮЗА. 2021 г. Добавлена информация о длине кабеля, питающего СБРУ-6 кВ от автономной дизель-генераторной установки*

В. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

64. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ ШЛЮЗА

№	Наименование параметров	Единица измерения	По проекту		Фактически	
1	Время шлюзования:	*минут*				
	а) самоходного одиночного судна	*минут*	***81,0***		***76,8***	
	б) одиночного состава судов	*минут*	***83,0***		***79,7***	
	в) группы судов или составов	*минут*	***81,0***		***75,4***	
2	Время наполнения камеры	*минут*				
3	Время опорожнения камеры	*минут*				
4	Открытие основного затвора:	Наполнение		Перепуска		Опорожнение	
		по проекту	фактич.	по проекту	фактич.	по проекту	фактич.
	а) время открытия, минут	***6,0***	***6,0***	***5±0,5***	***от 4 до 5***	***6,0***	***6,0***
	б) скорость, м/мин						
5	Закрытие основного затвора:						
	а) время закрытия, минут	***3,0***	***3,0***	***5±0,5***	***от 4 до 5***	***3,0***	***3,0***
	б) скорость, м/мин						
6	Высота подъема основного затвора, м	***3,3***	***3,2***	***90^0***	***90^0***	***3,3***	***3,2***
7	Открытие-закрытие основного затвора (ворот) судоходного отверстия:	Верхняя голова		Промежуточная голова		Нижняя голова	
	а) время открытия-закрытия в минутах	***3,0***	***3,0***	***2***	***1´55´´***	***2***	***1´55´´***
	б) скорость, м/мин	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
8	Открытие-закрытие аварийно-ремонтного затвора судоходного открытия:						
	а) время открытия-закрытия в минутах	***6,0***	***6,0***	**-**	**-**	**-**	**-**
	б) скорость, м/мин	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
9	Открытие-закрытие ремонтного затвора (заграждения) судоходного отверстия:						
	а) время открытия-закрытия в минутах	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
	б) скорость, м/мин	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**

65. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ И ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ ШЛЮЗА

Год	Дата начала навигации	Дата конца навигации	Продолжительность навигации в днях	Количество единиц				Примечание
				Шлюзований	пропущено судов	пропущено плотов	слито призм	
1963	30 апр.	22 нояб.	181	839	1212	0,49	1697	
1964	12 мая	29 нояб.	191	1285	1836	0,58	220,5	
1965	29 апр.	1 дек.	217	1806	2408	0,56	3179	
1966	5 мая	29 нояб.	209	2034	2622	0,61	3315	
1967	4 мая	15 нояб.	196	2148	2653	0,66	3246	
1968	26 апр.	14 нояб.	203	2752	3431	0,68	4023	
1969	10 мая	15 нояб.	190	2502	3116	0,68	3688	
1970	23 апр.	15 нояб.	208	2814	3522	0,67	4178	
1971	29 апр.	23 нояб.	208	2861	3656	0,68	4554	
1972	25 апр.	24 нояб.	206	3039	4018	0,72	4228	
1973	23 апр.	28 нояб.	220	3771	4736	0,73	5198	
1974	22 апр.	21 нояб.	215	3909	4913	0,74	5252	
1975	24 апр.	18 нояб.	209	4036	5047	0,73	5504	
1976	26 апр.	14 нояб.	205	3940	4869	0,74	5302	
1977	25 апр.	21 нояб.	209	4921	5976	0,81	6071	
1978	18 апр.	21 нояб.	216	4833	6018	0,80	6047	
1979	4 мая	18 нояб.	199	4473	5599	0,83	5402	
1980	22 апр.	26 нояб.	219,5	4538	5701	0,76	5943	
1981	11 апр.	26 нояб.	230,5	4522	5581	0,79	5716	
1982	19 мая	17 авг.	91	617	1191	0,55	1132	
1983	20 мая	11 дек.	206	2057	3005	0,67	3086	

65. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ И ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ ШЛЮЗА

Год	Дата начала навигации	Дата конца навигации	Продолжительность навигации в днях	Количество единиц				Примечание
				шлюзований	пропущено судов	пропущено плотов	слито призм	
1984	3 мая	6 дек.	217	2459	3139	0,68	3610	
1985	22 апр.	23 нояб.	214	2723	3455	0,69	3918	
1986	25 апр.	1 дек.	218	2567	3200	0,67	3848	
1987	25 апр.	23 нояб.	213	2573	3390	0,65	3948	
1988	23 апр.	29 нояб.	218	3123	4024	0,65	4814	
1989	12 апр.	19 нояб.	223	3375	4368	0,69	4862	
1990	21 апр.	10 дек.	233	2541	3322	0,64	3972	
1991	20 апр.	30 нояб.	225	2327	2951	0,63	3666	
1992	20 апр.	30 нояб. -1 дек.	225	2399	3216	0,67	3578	
1993	23 апр.	29 нояб.	221	1982	2407	0,67	2963	
1994	25 апр.	23 дек.	233	1075	1296	0,59	1809	
1995	25 апр.	15 дек.	235	1260	1467	0,58	2188	
1996	6 мая	18 нояб.	197	963	1232	0,61	1579	
1997	30 апр.	18 нояб.	204	614	726	0,57	1082	
1998	5 мая	10 нояб.	190	446	526	0,53	835	
1999	5 мая	8 нояб.	187	139	231	0,45	306	
2000	5 мая	7 нояб.	186	185	270	0,44	421	
2001	5 мая	6 нояб.	185	254	330	0,45	570	
2002	23 апр.	15 нояб.	201	288	385	0,46	628	
2003	30 апр.	11 нояб.	194	266	358	0,43	622	
2004	30 апр.	9 нояб.	193	335	434	0,44	764	

65. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ И ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ ШЛЮЗА

Год	Дата начала навигации	Дата конца навигации	Продолжительность навигации в днях	Количество единиц				Примечание
				шлюзований	пропущено судов	пропущено плотов	слито призм	
2005	*28 апр.*	*11 нояб.*	*187*	*355*	*448*	*0,44*	*809*	
2006	*10 мая*	*1 нояб.*	*174*	*377*	*457*	*0,44*	*857*	
2007	*3 мая*	*5 нояб.*	*187*	*351*	*351*	*-*	*793*	
2008	*28 апр.*	*3 нояб.*	*190*	*241*	*315*	*-*	*551*	
2009	*7 мая*	*2 нояб.*	*180*	*251*	*319*	*-*	*579*	
2010	*22 мая*	*15 нояб.*	*178*	*190*	*251*	*-*	*460*	
2011	*13 мая*	*15 нояб.*	*185*	*257*	*257*	*-*	*614*	
2012	*19 мая*	*5 дек.*	*170*	*264*	*264*	*-*	*628*	
2013	*20 мая*	*5 нояб.*	*170*	*290*	*391*	*-*	*715*	
2014	*4 мая*	*8 нояб.*	*188*	*253*	*353*	*-*	*612*	
2015	*12 мая*	*16 нояб.*	*188*	*212*	*283*	*-*	*524*	
2016	*4 мая*	*11 нояб.*	*191*	*209*	*276*	*44*	*535*	
2017	*4 мая*	*8 нояб.*	*188*	*174*	*221*	*33*	*436*	
2018	*4 мая*	*8 нояб.*	*189*	*174*	*216*	*29*	*438*	
2019	*5 мая*	*7 нояб.*	*187*	*219*	*296*	*56*	*523*	
2020	*30 апр.*	*6 нояб.*	*191*	*231*	*316*	*68*	*481*	
2021	*4 мая*	*7 нояб.*	*188*	*209*	*268*	*40*	*482*	

66. АВАРИИ И АВАРИЙНЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ

№	Дата	Место и краткая характеристика аварии или аварийного происшествия	Классификация	Состав и характерные мероприятия по ликвидации и предупреждению аварии
1	07.08. 1963 г.	ВАЭВ – сорвано горизонтальное уплотнение при опускании ворот из ремонтного положения без установки клиньев. Был произведен переподъем ворот начальником вахты Талантовым В.К.	Авария	Погнутая металлоконструкция заменена. Работы выполняли «Гидромонтаж». Для временной эксплуатация шлюза металлоконструкции готовил ВКМЗ
2	13.10. 1964 г.	ВАЭВ – просадка ворот из-за износа манжет гидроподъемников г/п 150 т. Вахта Войникова К.А. В дальнейшем намечена остановка шлюза для замены манжет гидроподъемников (включить в навигационный план и не считать, как аварию)	Авария	Манжеты заменены. Выпуклость в цилиндре левой стороны зашлифована (заводской брак)
3	05.10. 1967 г.	Помещение дисковых затворов 2-ой головы – затопление водой до отм. 360,5 мТП через насосы 3К-9. Вахта Войникова К.А.	Аварийное происшествие	Откачено аварийными насосами. Намечено в навигацию аварийные насосы установить стационарно на отм. 360 мТП
4	15.07. 1968 г.	Переполнение 4-ой камеры, перелив через пятые ворота. Вахта Козырева Г.Н.	Брак в работе	На ликвидацию ушло 3 часа
5	13.07- 21.07. 1972 г.	Разрушение делительной стенки 1-ой секции 2-ой камеры. Размер разрушения: 660х220х70 см	Авария	Произведено бетонирование. В межнавигационный период выполнили повторное восстановление стенки
6	15.11. 1975 г. 11-00	Во второй камере затоплен т/х БТ-303. Вахта Донцова В.М.	Авария	Снят через 52 часа 20 минут. Владельцам средних и мелких судов обеспечить суда средними кнехтами
7	05.05. 1981 г.	Из-за сбоя в работе концевого выключателя ВК-300Г на левом водозаборе произошло переполнение 2-ой камеры. Вахта Дубровина Л.Д	Авария	Ликвидировано через 6 часов. Изменить конструкцию концевых выключателей ВК-300Г. Заменить на микропереключатели. На 5-ой голове заменены в 1985 году

66. АВАРИИ И АВАРИЙНЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ

№	Дата	Место и краткая характеристика аварии или аварийного происшествия	Классификация	Состав и характерные мероприятия по ликвидации и предупреждению аварии
8	*17.11. 1984 г.*	*Т/х 60 лет ВЛКСМ при переходе из 3-ей камеры в 4-ую сел на порог 4-ой головы. Вода ушла из 4-ой камеры из-за ошибочного кратковременного включения на открытие затворов 5-ой головы. Затворы чуть приподнялись, а сигнал «закрыто» еще не горел. При наполнении 4-ой камеры вода ушла. Вахта Дубровина Л.Д.*	*Брак в работе*	*Для предотвращения ошибочного открытия затворов в схему управления дополнительно ввели РУК4-2*
9	*29.05. 1992 г.*	*Перелив воды через ворота 3-ей головы. Переполнение 2-ой камеры из-за залипания реле закрытия правого затвора – густая смазка на якоре ВГШ. Судов не было. Вахта Дубровина Л.Д.*	*Брак в работе*	*Последствия устранены за 4 часа. Удалена заводская густая смазка. Все детали протерты бензином. Сбои прекратились*
10	*29.10. 2013 г.*	*Перекос ВАЭВ выше допустимого привёл к деформации металлоконструкций правого подвеса и двух торцевых катков. Вахта Миронова В.А.*	*Брак в работе*	*Последствия устранены в течении 3-х суток. Восстановлены металлоконструкции торцевых катков. Металлоконструкция правого подвеса восстановлена в межнавигационный период 2014 года*

67. ОСУШЕНИЕ КАМЕРЫ И СИСТЕМ НАПОЛНЕНИЯ И ОПОРОЖНЕНИЯ

Год	Дата начала откачки	Продолжительность откачки	Дата заполнения камеры водой	Продолжительность состояния камеры без воды в сутках	Примечание
1963	*23 ноября*	*3-е суток*	*15 апреля 1964 г.*	*142*	*4-ая камера*
1964	*30 ноября*	*3-е суток*	*16 апреля 1965 г.*	*136*	*4-ая камера*
1965	*01 декабря*	*3-е суток*	*10 апреля 1966 г.*	*129*	*4-ая камера*
1966	*30 ноября*	*3-е суток*	*10 апреля 1967 г.*	*130*	*4-ая камера*
1967	*16 ноября*	*3-е суток*	*02 апреля 1968 г.*	*136*	*4-ая камера*
1968	*15 ноября*	*3-е суток*	*04 апреля 1969 г.*	*139*	*4-ая камера*
1969	*16 ноября*	*3-е суток*	*30 марта 1970 г.*	*133*	*4-ая камера*
1970	*16 ноября*	*3-е суток*	*25 марта 1971 г.*	*128*	*4-ая камера*
1971	*23 ноября*	*3-е суток*	*20 марта 1972 г.*	*116*	*4-ая камера*
1972	*25 ноября*	*3-е суток*	*20 марта 1973 г.*	*115*	*4-ая камера*
1973	*28 ноября*	*3-е суток*	*21 марта 1974 г.*	*117*	*4-ая камера*
1974	*22 ноября*	*3-е суток*	*19 марта 1975 г.*	*121*	*4-ая камера*
1975	*18 ноября*	*3-е суток*	*20 марта 1976 г.*	*126*	*4-ая камера*
1976	*15 ноября*	*3-е суток*	*15 марта 1977 г.*	*124*	*4-ая камера*
1977	*22 ноября*	*3-е суток*	*01 марта 1978 г.*	*103*	*4-ая камера*
1978	*21 ноября*	*3-е суток*	*18 апреля 1979 г.*	*146*	*4-ая камера*
1979	*20 ноября*	*3-е суток*	*16 апреля 1980 г.*	*146*	*4-ая камера*
1980	*27 ноября*	*3-е суток*	*07 апреля 1981 г.*	*130*	*4-ая камера*
1981	*28 ноября*	*3,5 суток*	*15 апреля 1982 г.*	*137*	*4-ая камера*
1982	*03 сент.*	*3,5 суток*	*20 апреля 1983 г.*	*223*	*4-ая камера*
1983	*11 декабря*	*Закончилась*	*навигация*	*неотк.*	*4-ая камера*
1984	*07 декабря*	*3,5 суток*	*10 апреля 1985 г.*	*125*	*4-ая камера*
1985	*08 декабря*	*4 суток*	*17 апреля 1986 г.*	*130*	*4-ая камера*
1986	*25 ноября*	*3,5 суток*	*23 апреля 1987 г.*	*149*	*4-ая камера*

67. ОСУШЕНИЕ КАМЕРЫ И СИСТЕМ НАПОЛНЕНИЯ И ОПОРОЖНЕНИЯ

Год	Дата начала откачки	Продолжительность откачки в часах	Дата заполнения камеры водой	Продолжительность состояния камеры без воды в сутках	Примечание
1987	*01 июля*	*63*	*с 21 июля по 27 июля*	*18*	*Наполнение за счет протечек*
1988-1989	*06 июля*	*52*	*с 07 по 11 апреля 1989 г.*	*119*	*Наполнение за счет протечек*
1989-1990	*22 октября*	*48*	*с 07 по 09 апреля 1990 г.*	*135*	*Наполнение за счет протечек*
1990-1991	*18 декабря*	*55*	*с 26 дек. по 28 дек.*	*8*	*Наполнение за счет протечек*
1991-1992	*06 декабря*	*91*	*13 декабря 1991 г.*	*3*	*Наполнение за счет протечек*
1992-1993	*07 декабря*	*45*	*18 декабря 1992 г.*	*9*	*Наполнение за счет протечек*
1993-1994	*03 декабря*	*28*	*17 декабря 1993 г.*	*13*	*Наполнение за счет протечек*
1994-1995	*03 января 1995 г.*	*33*	*19 января 1995 г.*	*15*	*Наполнение за счет протечек*
1995-1996	*22 декабря 1995 г.*	*3*	*28 декабря 1995 г.*	*3*	*Наполнение за счет протечек*
1996	*15 апреля*	*27*	*-*	*-*	*Повторная откачка весной из-за лимита электроэнергии*
1996	*18 ноября*	*28*	*10 января 1997 г.*	*41*	*Наполнение за счет протечек*
1997	*27 ноября*	*28*	*с 05 по 09 декабря 1997 г.*	*8*	*Наполнение за счет протечек*
1998	*18 ноября*	*28*	*с 23 ноября по 28 ноября*	*7*	*Наполнение за счет протечек*
1999	*07 ноября*	*28*	*-*	*-*	*Откачивалось только между затворное пространство*
2000	*-*	*-*	*-*	*-*	*Откачивалось только между затворное пространство.*
2001	*13 ноября*	*26*	*30 марта 2002 г.*	*13*	*Наполнение за счет протечек*
2002	*25 ноября*	*28*	*16 апреля 2003 г.*	*137*	*Наполнение за счет протечек*
2004	*25 ноября 2003 г.*	*34*	*22 февраля 2004 г.*	*89*	*Наполнение за счет протечек*
2005	*27 ноября 2004 г.*	*26*	*05 апреля 2005 г.*	*127*	*Наполнение за счет протечек*
2006	*18 ноября 2006 г.*	*31*	*28 апреля 2007 г.*	*154*	*Наполнение за счет протечек*
2007	*23 ноября*	*32*	*05 декабря*	*13*	*Наполнение за счет протечек*

2008	-	-	-	-	*Не осушалась*

67. ОСУШЕНИЕ КАМЕРЫ И СИСТЕМ НАПОЛНЕНИЯ И ОПОРОЖНЕНИЯ

Год	Дата начала откачки	Продолжительность откачки в часах	Дата заполнения камеры водой	Продолжительность состояния камеры без воды в сутках	Примечание
2009	*20 ноября*	*37*	*4 мая 2010 г.*	*166*	*Наполнение за счет протечек*
2010	*25 ноября*	*29*	*07 мая 2011 г.*	*195*	*Наполнение за счет протечек*
2011	*25 ноября*	*36*	*05 мая 2012 г.*	*193*	*Наполнение за счет протечек*
2012	*25 ноября*	*38*	*20 мая 2013 г.*	*174*	*Наполнение за счет протечек*
2013	*19 ноября*	*37*	*06 мая 2014 г.*	*166*	*Наполнение за счет протечек*
2014	*14 ноября*	*20*	*03 мая 2015 г.*	*169*	*Наполнение за счет протечек*
2015	*19 ноября*	*27*	*03 мая 2016 г.*	*163*	*Наполнение за счет протечек*
2016	*25 ноября*	*28*	*28 ноября 2016 г.*	*2*	*Наполнение за счет протечек*
2017	*14 ноября*	*24*	*29 апреля 2018 г.*	*165*	*Наполнение за счет протечек*
2018	-	-	-	-	*Не осушалась*
2019	*12 ноября*	*56*	*29 апреля 2020 г.*	*167*	*Для ремонта стен 4 камеры*
2020	*13 ноября*	*20*	*03 мая 2021 г.*	*170*	*Для ремонта стен 4 камеры*
2021	*12 ноября*	*60*			*Для ремонта стен 4 камеры*

68. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ И РЕКОНСТРУКЦИЯ

№	Объект и состав работ	Объем работ в сметных ценах в тыс. тн.	Время производства работ		Наименование документа о приемке работ
			начало	конец	
1	***1999 г.***		*декабрь*	*март*	*Акт выполненных работ*
	Ремонт рымов 4 комплекта	*88/532*			
	Ремонт плоского затвора 1 комплект	*8/48*			
	Ремонт шпонок 60 п.м.	*49/475*			
	Ремонт гидропривода 2-х створчатых ворот 3-ей головы 2 комплекта	*60/360*			
	Ремонт дисковых затворов с заменой байпасов 2 комплекта	*95/1193*			
2	***2000 г.***		*декабрь*	*март*	*Акт выполненных работ*
	Ремонт рымов 4 комплекта	*88/532*			
	Ремонт плоского затвора 1 комплект	*58/345*			
	Ремонт шпонок 60 п.м.	*99/960*			
	Ремонт гидропривода 2-х створчатых ворот 3-ей головы 2 комплекта	*60/360*			
3	***2001 г.***		*декабрь*	*март*	*Акт выполненных работ*
	Замена уплотнения ворот 2-ой головы 48 п.м.	*1138*			
	Замена уплотнения ворот 3-ей головы 28 п.м.	*774*			
	Ремонт плоского затвора 1 комплект	*58*			
	Ремонт рымов 1-ой камеры 4-е комплекта	*88*			
	Ремонт ремонтных затворов 2 комплекта	*60*			
	Ремонт шпонок 4-ой камеры 20п.м	*33*			
	Ремонт бетона стен камер 3-ей камеры	*5/*			*Акт выполненных работ*
	Ремонт бетона днищ 3-ей камеры	*10/*			
	Гидроизоляция стен камер	*2500/*			
	Гидроизоляция голов шлюза	*690/*			
	Антикоррозийная защита закладных рымов камер	*450/*			
	Антикоррозийная защита двухстворчатых ворот	*500/*			

68. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ И РЕКОНСТРУКЦИЯ

№	Объект и состав работ	Объем работ в сметных ценах в тыс. тен.	Время производства работ		Наименование документа о приемке работ
			начало	конец	
	2002 г.				
	Дефектоскопия тяг гальсбантов	*100*	*декабрь*	*март*	*Акт выполненных работ*
	Наплавка, шлифовка в дисковом затворе 3-ей головы				
	Отремонтировано 20 п.м. шпонок в 4-ой камере				
	Ремонт бетона стен камер 4-ой камеры	*5/*			
4	*Ремонт бетона днищ 4-ой камеры*	*10/*			
	Гидроизоляция стен камер	*2500/*			
	Гидроизоляция голов шлюза	*690/*			
	Антикоррозийная защита закладных рымов камер	*450/*			
	Антикоррозийная защита двухстворчатых ворот	*500/*			
	2003 г.				
	Произведен ремонт шандор верхних ремонтных затворов 100 п.м. бруса		*апрель*	*ноябрь*	*Акт выполненных работ*
	Произведена реконструкция насосной откачки 4-ой камеры				
	Выполнен отдельный выброс воды у насоса АТН-14				
	Ремонт бетона стен камер 4-ой камеры	*5/*			
5	*Ремонт бетона днищ 4-ой камеры*	*10/*			
	Цементация дисковых затворов 2-ой головы	*2/*			
	Гидроизоляция стен камер шлюза	*2500/*			
	Гидроизоляция голов шлюза	*690/*			
	Антикоррозийная защита закладных рымов камер	*450/*			
	Антикоррозийная защита двухстворчатых ворот	*500/*			

68. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ И РЕКОНСТРУКЦИЯ

№	Объект и состав работ	Объем работ в сметных ценах в тыс. тен.	Время производства работ		Наименование документа о приемке работ
			начало	конец	
	2004 г.				
	Произведен ремонт левого плоского затвора верхней головы				
	Выполнена наплавка шлифовка правого дискового затвора 3-ей головы 2,5 м²		*декабрь*	*март*	*Акт выполненных работ*
	Отремонтировано 30 п.м. шпоночного паза, изготовлено 70 п.м. лестниц в дренажных колодцах				
6	*Ремонт бетона стен камер 1-ой камеры*	*5/*			
	Ремонт бетона днищ 1-ой камеры	*10/*			
	Цементация дисковых затворов 2-ой головы	*2/*			
	Гидроизоляция стен камер шлюза	*2500/*			
	Гидроизоляция голов шлюза	*690/*			
	Антикоррозийная защита закладных рымов камер	*450/*			
	Антикоррозийная защита двухстворчатых ворот	*500/*			
	2005 г.				
	Ремонт гидропривода дисковых затворов 2 комплекта				
	Ремонт гидропривода двухстворчатых ворот 8 комплектов		*декабрь*	*март*	*Акт выполненных работ*
	Ремонт плоских рабочих затворов 3 комплекта				
	Сварочные и токарные работы				
7	*Ремонт бетона стен 1-ой камеры*				
	Ремонт бетона днищ 1-ой камеры				
	Цементация дискового затвора 4-ой головы				
	Гидроизоляция стен камеры				
	Гидроизоляция голов шлюза				
	Антикоррозийная защита закладных рымов				
	Антикоррозийная защита двухстворчатых ворот				

68. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ И РЕКОНСТРУКЦИЯ

№	Объект и состав работ	Объем работ в сметных ценах в тыс. тен.	Время производства работ		Наименование документа о приемке работ
			начало	конец	
	2006 г.				
	Ремонт дисковых затворов и гидропривода 2 комплекта				
	Ремонт двухстворчатых ворот и гидропривода 2 комплекта		*декабрь*	*март*	*Акт выполненных работ*
	Ремонт плоских затворов 4 комплекта				
	Сварочные и токарные работы				
	Ремонт бетона стен 2-ой камеры				
8	*Ремонт бетона днищ 2-ой камеры*				
	Цементация дискового затвора 4-ой головы				
	Гидроизоляция стен камеры				
	Гидроизоляция голов шлюза				
	Антикоррозийная защита закладных рымов				
	Антикоррозийная защита двухстворчатых ворот				
	2007 г.				
	Ремонт двухстворчатых ворот 8 комплектов				
	Ремонт гидропривода двухстворчатых ворот 1 комплект				
9	*Ремонт плоских рабочих затворов 1 комплект*		*декабрь*	*март*	*Акт выполненных*
	Ремонт гидропривода плоских затворов с разборкой насосов 2 комплекта				
	Ремонт рымов 8 комплектов				

68. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ И РЕКОНСТРУКЦИЯ

№	Объект и состав работ	Объем работ в сметных ценах в тенге	Время производства работ		Наименование документа о приемке работ
			начало	конец	
9	*Ремонт бетона стен 2-ой камеры*	*5/86000*			
	Ремонт бетона днищ 2-ой камеры	*10/183000*			
	Цементация дискового затвора 3-ей головы	*2/12800*			
	Гидроизоляция стен 2-ой камеры	*2500/984000*			
	Гидроизоляция голов шлюза	*690/216000*			
	Антикоррозийная защита закладных рымов 2-ая камера	*450/266000*			
	Антикоррозийная защита двухстворчатых ворот 2-ая камера	*500/568000*			
10	***2008 г.***				
	Ремонт бетона стен 3-ей камеры	*5/124948,6*			
	Ремонт бетона днищ 3-ей камеры	*10/328929,03*			
	Цементация дискового затвора 3-ей головы	*2/176990,37*			
	Гидроизоляция стен 3-ей камеры	*2500/1396821,4*			
	Гидроизоляция голов шлюза	*690/316827,02*			
	Антикоррозийная защита закладных рымов 3-ей камера	*450/458240,1*			
	Антикоррозийная защита двухстворчатых ворот 3-ей камеры	*500/547080,3*			
	Антикоррозийная защита выборочно (затворы дисковые, закладные, рымы)	*200/135545*			
	Ремонт плоского затвора верхней головы	*1/439620*			
	Наплавка трубопровода левого дискового затвора 3-ой головы	*2/642997*			
	Ремонт гидравлического привода 2-х створчатых ворот 2-ой и 3-ой головы	*2/2086791*			
	Производство работ по дефектоскопии тяг гальсбантов 2-х, 4-ой головы	*4/87539*			

68. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ И РЕКОНСТРУКЦИЯ

№	Объект и состав работ	Объем работ в сметных ценах в тенге	Время производства работ		Наименование документа о приемке работ
			начало	конец	
10	*Ремонт бетона подводной части нижнего подходного канала*	*2/89830*			
	Ремонт мягкой кровли механического цеха	*325/420316*			
	Ремонт мягкой кровли маслохозяйства	*180/254227*			
	Ремонт автомобильного крана	*1/285500*			
11	***2009 г.***				
	Ремонт бетона стен 3-ей камеры	*5/152085*			
	Ремонт бетона днищ 3-ей камеры	*10/408635*			
	Гидроизоляция стен 3-ей камеры	*2500/1780193*			
	Гидроизоляция голов шлюза	*690/305128*			
	Антикоррозийная защита закладных рымов 3-ей камера	*450/579699*			
	Антикоррозийная защита двухстворчатых ворот 3-ей камера	*500/672135*			
	Антикоррозийная защита выборочно (затворы дисковые, закладные, рымы)	*200/219882*			
	Ремонт плоского затвора верхней головы	*1/559000*			
	Наплавка трубопровода левого дискового затвора 2-ой головы	*2/614479*			
	Ремонт гидравлического привода двустворчатых ворот 2-ой и 5-ой головы	*2/1624240*			
	Производство работ по дефектоскопии тяг гальсбантов двустворчатых ворот 3-ей головы	*4/112360*			
12	***2010 г.***				
	Ремонт бетона стен 1-ой камеры	*5/124400*			
	Ремонт бетона днищ 1-ой камеры	*10/342289*			
	Цементация правой стороны галереи 1-ой камеры	*6,47/222111*			

68. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ И РЕКОНСТРУКЦИЯ

№	Объект и состав работ	Объем работ в сметных ценах в тенге	Время производства работ		Наименование документа о приемке работ
			начало	конец	
12	*Гидроизоляция стен 1-ой камеры*	*2,5/1568949*			
	Гидроизоляция голов шлюза	*690/322822*			
	Антикоррозийная защита закладных рымов 1-ой камеры	*450/575611*			
	Антикоррозийная защита верхних эксплуатационных ворот	*500/642719*			
	Антикоррозийная защита выборочно (затворы дисковые, закладные, рымы)	*200/220579*			
	Ремонт плоского левого затвора 5-ой головы	*1/626185*			
	Наплавка трубопровода левого дискового затвора 4-ой головы	*2/760021*			
	Ремонт гидравлического привода плоских затворов 5-ой головы	*2/938840*			
	Производство работ по дефектоскопии тяг гальсбантов 2-х створчатых ворот 5-ой головы	*4/111000*			
	Изготовление наклонных лестниц для спуска в камеры шлюза	*4/375550*			
	Реконструкция двустворчатых ворот 5-й головы	*1/48798000*			
13	***2011 г.***				
	Ремонт бетона выборочно стен камер БШ	*5/108137*			
	Гидроизоляция стен 1-ой камеры БШ	*2500/2554940*			
	Гидроизоляция голов Бухтарминского шлюза	*690/339124*			
	Антикоррозийная защита шпонок и закладных рымов 1-ой камеры Бухтарминского шлюза	*450/377037*			
	Антикоррозийная защита аварийно-эксплуатационных ворот	*500/788118*			
	Антикоррозийная защита выборочно: затворы дисковые, закладные, рымы БШ	*300/386530*			
	Ремонт плоского левого затвора ВГШ БШ	*1/584450*			
	Наплавка трубопровода левого дискового затвора 3-ей головы БШ	*2/835186*			
	Ремонт гидравлического привода плоских затворов ВГШ БШ	*2/1233600*			

68. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ И РЕКОНСТРУКЦИЯ

№	Объект и состав работ	Объем работ в сметных ценах в тенге	Время производства работ		Наименование документа о приемке работ
			начало	конец	
13	*Замена электроосвещения в помещениях МНУ ворот 1, 2, 3, 4, 5 голов БШ*	*1/230162*			
	Ремонт бетона галерей наполнения ВГШ БШ	*2/697556*			
	Ремонт металлического склада хранения кислородных баллонов БШ	*1/225049*			
	Доработка новых плавучих рымов навесным оборудованием в количестве 8 штук	*8/1017068*			
	Ремонт теплохода «Тайфун»	*1/6552362*			
	Антикоррозийная защита 3-х полупортальных кранов БШ	*459/337225*			
	Ремонт кровли здания маслохозяйства с заменой на металлическую	*400/11000000*			
	Геодезическое обследование осадков и горизонтальных смещений сооружений БШ	*1/2500120*			
	Ремонт дорожного полотна на пятой голове шлюза	*240/1709750*			
	Гидроизоляция стен 1,2,3,4 камер шлюза выборочно	*600/1300020*			
	Замена окон (2мх2м) 5-ой и 1-ой головы с ремонтом откосов и подоконников	*21/4570062*			
	Создание проекта двухскатной металлической кровли механического цеха и АБК с необходимыми согласованиями и прохождением гос. экспертизы	*1/2500000*			
	Замена водопровода технологической воды D 100 мм	*500/3645990*			
	Ремонт кровли и фасада второй головы (пульт)	*1/2099050*			
	Ремонт бетонной площадки в районе электроцеха	*400/2550760*			
	Ремонт бытовых помещений (электроцех, электрообмоточная)	*1/3206310*			
	Геодезические наблюдения и привязка марок на причальной стенке НГШ	*1/1000000*			
	Исследование бетона на прочность в лаборатории	*1/400000*			
	Создание проекта по устройству двухскатной кровли на здании пожарного депо	*1/700000*			
	Обследование здания пожарного депо на предмет возможности замены плоской кровли на металлическую двухскатную	*1/300000*			

68. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ И РЕКОНСТРУКЦИЯ

№	Объект и состав работ		Объем работ в сметных ценах в тенге	Время производства работ		Наименование документа о приемке работ
				начало	конец	
13	*Ремонт дорожного полотна в районе гаража БШ. Ремонт дорожного полотна возле материального склада БШ*		*286/1671298*			
	Обследование технического состояния подкрановых путей 3 мостовых кранов и мостовых кранов и создание паспортов		*3/486709*			
	Устройство козырька на входе электроцеха и ограждения кровли электроцеха		*1/715437*			
	Услуги водолазной станции		*1/750000*			
	Устройство съемного ограждения парапета камер с речной стороны		*1/1000000*			
	Восстановление бетонных конструкций шлюза	*4 камера*	*165/15806113*			
			1/500000			
		1 камера	*86,7/6809528*			
			14,3/1111843			
			25,3/2832116			
	Реконструкция двустворчатых ворот 3-й головы		*1/6659860*			
	Реконструкция двустворчатых ворот 4-й головы		*1/20412000*			
	Замена крана «ДЕРРИК»		*1/23500000*			
	Телефонизация шлюза		*1/34764750*			
	Замена компрессоров ВПЗ 20/9		*1/20740590*			
14	***2012 г.***					
	Ремонт бетона стен 1-й камеры Бухтарминского шлюза		*5/198068*			
	Гидроизоляция стен первой и четвертой камеры Бухтарминского шлюза		*2500/2223686*			
	Гидроизоляция перекрытий и металлоконструкций голов Бухтарминского шлюза		*1316/200759*			
	Антикоррозийная защита деталей закладных шпоночного уплотнения, закладных рымов, аварийных лестниц в 1-й и 4-й камерах Бухтарминского шлюза		*450/678496*			
	Антикоррозийная защита верхних аварийно-эксплуатационных ворот Бухтарминского шлюза		*500/792230*			
	Антикоррозийная защита дисковых затворов 3-ей головы Бухтарминского шлюза		*200/293260*			
	Ремонт плоского правого затвора ВГШ Бухтарминского шлюза		*1/587808*			
	Облицовка трубопровода правого дискового затвора 3-ей головы Бухтарминского шлюза		*2/740271*			

68. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ И РЕКОНСТРУКЦИЯ

№	Объект и состав работ	Объем работ в сметных ценах, тенге	Время производства работ		Наименование документа о приемке работ
			начало	конец	
14	*Ремонт гидравлического привода верхних аварийно-эксплуатационных ворот*	*1/1159290*			
	Ремонт бетона потолков галерей наполнения 1-й камеры	*1,6/224215*	*03.2012*	*03.2012*	*Акты скрытых работ, акты приёмки работ*
	Ремонт эл. освещения гаража	*1/173651*			
	Восстановление антикоррозийной защиты шандоры	*1/668552*	*08.2012*	*10.2012*	*Акты скрытых работ, акты приёмки работ*
	Реконструкция двустворчатых ворот 2-й головы	*1/11564000*	*03.2012*	*05.2012*	*Акты приёмки работ*
15	***2013 г.***				
	Ремонт бетона стен 4-й камеры	*5/195191,60*	*03.2013*	*03.2013*	*Акты скрытых работ, акты приёмки работ*
	Гидроизоляция стен 4-й камеры	*3500/3868835,00*	*01.2013*	*04.2013*	*Акты скрытых работ, акты приёмки работ*
	Гидроизоляция перекрытий и металлоконструкций голов	*1316/241021,59*	*06.2013*	*06.2013*	*Акты скрытых работ, акты приёмки работ*
	Восстановление антикоррозийной защиты закладных шпоночного уплотнения, закладных рымов, аварийных лестниц в 4-ой камере	*550/1036567,35*	*02.2013*	*03.2013*	*Акты скрытых работ, акты приёмки работ*
	Восстановление (рр) защиты двустворчатых ворот 5 головы	*400/790446,00*	*04.2013*	*07.2013*	*Акты скрытых работ, акты приёмки работ*
	Восстановление (рр) защиты дисковых затворов 2-й головы	*200/189732,10*	*01.2013*	*01.2013*	*Акты скрытых работ, акты приёмки работ*
	Ремонт бетонной площадки для забора воды пожарной машины из поверхностного водоисточника	*7/233734,16*	*08.2013*	*08.2013*	*Акты скрытых работ, акты приёмки работ*
	Ремонт кровли зданий МНУ 1-ой головы	*225,30/1525702,92*	*06.2013*	*09.2013*	*Акты приёмки работ*
	Гидроизоляция стен 4-й и 2-й камер	*1410/3354531,00*	*02.2013*	*03.2013*	*Акты скрытых работ, акты приёмки работ*
	Замена окон (2м х 2м) в помещении МНУ 2-й головы	*10/223035,26*	*06.2013*	*07.2013*	*Акты приёмки работ*
	Восстановление (рр) защиты двустворчатых ворот 5-й головы (дополнительно)	*1500/1297408,92*	*05.2013*	*05.2013*	*Акты скрытых работ, акты приёмки работ*
	Ремонт бетона стен 4-й камеры	*5/168956,60*	*05.2013*	*05.2013*	*Акты скрытых работ, акты приёмки работ*
	Ремонт плоского левого затвора нижней головы	*1/552010,20*	*11.2013*	*11.2013*	*Акты приёмки работ*
	Облицовка трубопровода правого дискового затвора 2-й головы	*2/604972,00*	*01.2013*	*02.2013*	*Акты приёмки работ*
	Ремонт гидравл. привода двухстворчатых ворот 2-й головы	*1/831929,65*	*03.2013*	*03.2013*	*Акты приёмки работ*

68. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ И РЕКОНСТРУКЦИЯ

№	Объект и состав работ	Объем работ в сметных ценах, тенге	Время производства работ		Наименование документа о приемке работ
			начало	конец	
15	*Ремонт контурного уплотнения температурно-осадочного шва первой камеры*	*78,6/981593,35*	*11.2013*	*12.2013*	*Акты приёмки работ*
	Камеры № 1, 2, 3, 4. Ремонт направляющих плавучего рыма швартовым усилием 5 тонн	*140/18732313*	*02.2013*	*12.2013*	*Акты приёмки работ*
16	***2014 г.***				
	Ремонт решёток водозабора БШ	*440/621572*	*06.2013*	*09.2013*	*Акты приёмки работ*
	Антикоррозийная защита закладных деталей рабочих затворов первой головы	*456/653252*	*01.2013*	*04.2013*	*Акты приёмки работ*
	Антикоррозийная защита двухстворчатых ворот 2-й головы Бухтарминского шлюза	*200/298170*	*12.2013*	*12.2013*	*Акты приёмки работ*
	Ремонт бетона стен 1-й и 2-й камер Бухтарминского шлюза	*5/209700*	*04.2013*	*04.2013*	*Акты приёмки работ*
	Гидроизоляция стен 2-й камеры БШ	*2500/2705733*	*01.2013*	*04.2013*	*Акты приёмки работ*
	Ремонт бетона потолков галерей наполнения 2-й камеры БШ	*1,6/211180*	*03.2013*	*03.2013*	*Акты приёмки работ*
	Гидроизоляция перекрытий МНУ и металлоконструкций голов БШ	*1316/248020*	*05.2013*	*05.2013*	*Акты приёмки работ*
	Антикоррозийная защита закладных деталей шпоночного уплотнения, закладных рымов, аварийных лестниц во 2-й камере БШ	*450/649090*	*02.2013*	*04.2013*	*Акты приёмки работ*
	Ремонт охранного помещения 1-го поста	*1/49510*	*10.2013*	*10.2013*	*Акты приёмки работ*
	Ремонт плоского правого затвора нижней головы Бухтарминского шлюза	*1/408661,30*	*11.2014*	*11.2014*	*Акты приёмки работ*
	Облицовка трубопровода левого дискового затвора 2-ой головы нержавеющей сталью	*2/697280,50*	*01.2014*	*02.2014*	*Акты приёмки работ*
	Ремонт гидравлического привода двухстворчатых ворот 3-ей головы с разборкой насосов	*1/870343,10*	*03.2014*	*03.2014*	*Акты приёмки работ*
	Ремонт верхних ремонтных затворов верхней головы Бухтарминского шлюза	*2/640245,40*	*06.2014*	*09.2014*	*Акты приёмки работ*
	Ремонт металлических лестниц на двухстворчатых воротах 2-й, 3-й, 4-й и 5-й голов БШ	*60/129215,82*	*11.2014*	*12.2014*	*Акты приёмки работ*
	Ремонт металлических лестниц в пазах плоских рабочих затворов ВГШ Бухтарминского шлюза	*40/217864,65*	*03.2014*	*12.2014*	*Акты приёмки работ*
	Ремонт гидроуплотнения дисковых затворов 2-ой и 3-ей голов Бухтарминского шлюза	*2/152458,50*	*03.2014*	*12.2014*	*Акты приёмки работ*
	Ремонт водопроводной поливной системы Бухтарминского шлюза	*300/244460,90*	*05.2014*	*05.2014*	*Акты приёмки работ*

68. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ И РЕКОНСТРУКЦИЯ

№	Объект и состав работ	Объем работ в сметных ценах, тенге	Время производства работ		Наименование документа о приемке работ
			начало	конец	
16	Ремонт гидроуплотнения двустворчатых ворот БШ	40/636954,95	04.2014	04.2014	Акты приёмки работ
	Ремонт плавучих рымов Бухтарминского шлюза	8/1589095,00	05.2014	08.2014	Акты приёмки работ
	Замена грузового каната на Деррик-кране БШ	900/1079708,10	09.2014	10.2014	Акты приёмки работ
	Перезаливка вкладышей двустворчатых ворот 5-й головы	56/4020114,70	04.2014	04.2014	Акты приёмки работ
	Ремонт контурного уплотнения температурно-осадочного шва третьей камеры БШ	78,6/953314,60	11.2014	12.2014	Акты приёмки работ
	Ремонт системы наружного освещения 1-ой, 2-ой, 3-ей, 4-ой камер и нижнего подходного канала БШ	1/194 756,54	06.2014	07.2014	Акты приёмки работ
	Ремонт поисковой связи БШ	1/607 925,66	08.2014	08.2014	Акты приёмки работ
	Устройство системы видеонаблюдения по периметру охранной зоны и территории БШ	1/17020155,00	05.2014	07.2014	Акты приёмки работ
17	**2015 г.**				
	Ремонт бетона стен 2-ой камеры Бухтарминского шлюза	5/150 473,01	04.2015	04.2015	Акт приёмки работ
	Гидроизоляция стен 2-ой камеры береговой речной стороны БШ	1700/1 319 722,79	01.2015	04.2015	Акт приёмки работ
	Гидроизоляция перекрытий и металлоконструкций голов БШ	1 316,00/204 927,11	05.2015	05.2015	Акт приёмки работ
	Антикоррозийная защита деталей закладных шпоночного уплотнения, закладных рымов, аварийных лестниц во 2-ой камере с береговой речной стороны БШ	450/519 754,26	02.2015	04.2015	Акт приёмки работ
	Антикоррозийная защита двухстворчатых ворот 5-ой головы береговой стороны БШ	200/ 245 677,71	12.2015	12.2015	Акт приёмки работ
	Антикоррозийная защита дисковых затворов 3-ей головы БШ	200/146 767,86	01.2015	01.2015	Акт приёмки работ
	Ремонт электрооборудования системы откачки воды в помещениях дисковых затворов 2, 3 и 4 голов	2/147 399,11	06.2015	08.2016	Акт приёмки работ
	Перезаливка вкладышей двухстворчатых ворот 2-ой головы	76/ 1 983 779,40	04.2015	05.2015	Акт приёмки работ
	Ремонт гидроуплотнения двухстворчатых ворот БШ	10/ 93 489,68	04.2015	04.2015	Акт приёмки работ
	Ремонт гидроуплотнения двух дисковых затворов 4-ой головы	1/708 063,73	03.2015	03.2015	Акт приёмки работ
	Ремонт гидравлического привода двухстворчатых ворот 4-ой головы БШ с разборкой насосов	1/440 214,93	03.2015	03.2015	Акт приёмки работ
	Облицовка трубопровода левого дискового затвора 4 головы БШ нержавеющей сталью	2/541 804,11	01.2015	02.2015	Акт приёмки работ

69. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ШЛЮЗА. ОТКЛОНЕНИЯ ОТ НОРМАЛЬНОГО РЕЖИМА ЭКСПЛУАТАЦИИ СООРУЖЕНИЯ

68. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ И РЕКОНСТРУКЦИЯ

№	Объект и состав работ	Объем работ в сметных ценах, тенге	Время производства работ		Наименование документа о приемке работ
			начало	конец	
17	Ремонт плоского левого рабочего затвора верхней головы БШ	1/524 607,85	11.2015	11.2015	Акт приёмки работ
	Дефектоскопия тяг гальсбантов двустворчатых ворот 5-ой головы	1/87 956,54	01.2015	03.2015	Акт приёмки работ
	Ремонт бетона потолков галерей наполнения 2-ой камеры БШ (2 этап)	2/124 999,49	03.2015	03.2015	Акт приёмки работ
	Ревизия и ремонт отопительной и водопроводной систем зданий БШ	350/560 136,97	06.2015	08.2016	Акт приёмки работ
	Ремонт гидроуплотнения двухстворчатых ворот БШ	40/431 959,88	12.2015	12.2015	Акт приёмки работ
18	**2016 г.**				
	Перезаливка вкладышей двухстворчатых ворот 4-ой головы Бухтарминского шлюза	56/1333021,61	04.2016	04.2016	Акт приёмки работ
	Ремонт плавучих рымов Бухтарминского шлюза	8/794108,60	06.2016	09.2016	Акт приёмки работ
	Ремонт забральной балки верхних аварийно-эксплуатационных ворот (с заменой на нержавеющую сталь) Бухтарминского шлюза	11/699035,88	11.2016	12.2016	Акт приёмки работ
	Антикоррозийная защита дисковых затворов 2-ой головы Бухтарминского шлюза	200/184517,71	01.2016	01.2016	Акт приёмки работ
	Гидроизоляция стен 3-ей камеры речной стороны Бухтарминского шлюза	2500/1849476,16	01.2016	04.2016	Акт приёмки работ
	Антикоррозийная защита закладных деталей шпоночного уплотнения, закладных рымов, аварийных лестниц в 3-ой камере с речной стороны Бухтарминского шлюза	450/585791,20	02.2016	04.2016	Акт приёмки работ
	Гидроизоляция перекрытий МНУ и металлоконструкций голов Бухтарминского шлюза	1316/188872,07	05.2016	06.2016	Акт приёмки работ
	Ремонт бетона стен 3-ей камеры Бухтарминского шлюза	5/85310,48	04.2016	04.2016	Акт приёмки работ
	Облицовка трубопровода правого дискового затвора 4й головы Бухтарминского шлюза нержавеющей сталью	2/397709,59	01.2016	02.2016	Акт приёмки работ
	Ремонт плоского правого рабочего затвора верхней головы Бухтарминского шлюза	1/585741,54	11.2016	11.2016	Акт приёмки работ
	Дефектоскопия тяг гальсбантов двустворчатых ворот 4-й головы Бухтарминского шлюза	1/96231,51	01.2016	03.2016	Акт приёмки работ
	Ремонт гаражных боксов Бухтарминского шлюза	1/7406071,43	07.2016	08.2016	Акт приёмки работ
	Ремонт внутренних помещений устоев 4-ой, 5-ой голов Бухтарминского шлюза береговой стороны с заменой окон	1/5400948,21	05.2016	08.2016	Акт приёмки работ
	Замена крановых путей мостовых кранов рег.№ П-3401, № П-3402, № П-3403	1/10358155,43	05.2016	09.2016	Акт приёмки работ

68. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ И РЕКОНСТРУКЦИЯ

№	Объект и состав работ	Объем работ в сметных ценах, тенге	Время производства работ		Наименование документа о приемке работ
			начало	конец	
	2017 г.				
	Разработка проектно-сметной документации "Капитальный ремонт здания пожарного депо БШ"	1/6 945 064,29	05.2017	05.2017	Акт приёмки работ
	Разработка проектно-сметной документации "Капитальный ремонт кровли здания административно-бытового корпуса и механического цеха"	1/2 606 964,29	05.2017	05.2017	Акт приёмки работ
	Экспертиза проекта "Капитальный ремонт кровли здания административно-бытового корпуса и механического цеха БШ"	1/510 785,03	05.2017	05.2017	Акт приёмки работ
	Экспертиза проекта "Капитальный ремонт здания пож. депо БШ, Зыряновский раойн, ВКО"	1/ 968 272,97	06.2017	06.2017	Акт приёмки работ
	Перезаливка вкладышей двухстворчатых ворот 3-ей головы Бухтарминского шлюза	28/1 773 013,88	03.2017	04.2017	Акт приёмки работ
	Ремонт плавучих рымов Бухтарминского шлюза	8/1 141 496,33	04.2017	04.2017	Акт приёмки работ
	Ремонт гидроуплотнения двухстворчатых ворот, плоских затворов и верхних аварийно-эксплуатационных ворот БШ	40/1 400 773,22	04.2017	11.2017	Акт приёмки работ
	Восстановление антикоррозийной защиты двухстворчатых ворот 2-й головы береговой стороны Бухтарминского шлюза (2й этап)	700/980 459,19	01.2017	07.2017	Акт приёмки работ
19	Антикоррозийная защита дисковых затворов 4-ой головы Бухтарминского шлюза	200/139 026,77	01.2017	01.2017	Акт приёмки работ
	Гидроизоляция стен 3-ей камеры береговой стороны Бухтарминского шлюза	2500/ 2 320 974,94	01.2017	04.2017	Акт приёмки работ
	Антикоррозийная защита закладных деталей шпоночного уплотнения, закладных рымов, аварийных лестниц в 3-ой камере с береговой стороны Бухтарминского шлюза	450/597 993,06	01.2017	04.2017	Акт приёмки работ
	Гидроизоляция перекрытий МНУ и металлоконструкций голов Бухтарминского шлюза	1316/206 850,68	05.2017	06.2017	Акт приёмки работ
	Ремонт бетона стен 3-ей камеры Бухтарминского шлюза	5/77 105,42	04.2017	04.2017	Акт приёмки работ
	Облицовка трубопровода левого дискового затвора 3-ей головы Бухтарминского шлюза нержавеющей сталью	2/453 355,02	01.2017	02.2017	Акт приёмки работ
	Ремонт плоского левого рабочего затвора 5-ой головы Бухтарминского шлюза	1/497 424,47	11.2017	11.2017	Акт приёмки работ
	Ревизия тяг гальсбантов двустворчатых ворот 3-ей головы Бухтарминского шлюза	1/61 248,75	01.2017	03.2017	Акт приёмки работ
	Ремонт гидравлического привода верхних аварийно-эксплуатационных ворот БШ	1/617 555,41	11.2017	11.2017	Акт приёмки работ

68. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ И РЕКОНСТРУКЦИЯ

№	Объект и состав работ	Объем работ в сметных ценах, тенге	Время производства работ		Наименование документа о приемке работ
			начало	конец	
19	*Средний ремонт – Тайфун*	*1/4 816 333,08*	*04.2017*	*11.2017*	*Акт приёмки работ*
	Антикоррозионная защита металлоконструкций Деррик-крана Бухтарминского шлюза	*1/2 495 601,79*	*05.2017*	*06.2017*	*Акт приёмки работ*
	Прокладка силового кабеля 0,4кв от маслохозяйства до склада лакокраски и от склада лакокраски до пескосушильной установки	*1/4 992 829,00*	*07.2017*	*08.2017*	*Акт приёмки работ*
	Ремонт фасадов устоев 4-ой, 5-ой голов Бухтарминского шлюза	*3 555/7 827 906,25*	*09.2017*	*10.2017*	*Акт приёмки работ*
	Устройства аварийного электроснабжения шлюза с установленной мощностью 440 кВа/352 кВт	*1/28 870 909,82*	*07.2017*	*07.2017*	*Акт приёмки работ*
	Устройство, монтаж и пусконаладка оборудования контрольно-пропускных пунктов Бухтарминского шлюза	*1/12 078 511,61*	*10.2017*	*12.2017*	*Акт приёмки работ*
	Техническое обследование состояния строительных конструкций Бухтарминского шлюза: Бетон днища камер 2 и 3 (в местах, не охваченных программой модернизации 2009-2013 гг.); сжатая зона бетона стен 2 и 3 камер с речной и береговой стороны, 4 камеры с береговой стороны; бетон устоев голов с речной и береговой сторон; шпонки температурно-осадочных швов на всех камерах шлюза	*1/8 873 366,96*	*11.2017*	*12.2017*	*Акт приёмки работ*
	Техническое обследование состояния строительных конструкций здания аккумуляторной-прачечной Бухтарминского шлюза	*1/70 427,68*	*11.2017*	*12.2017*	*Акт приёмки работ*
	Техническое обследование состояния строительных конструкций кровли здания маслонасосных установок двустворчатых ворот Бухтарминского шлюза	*1/1 636 101,79*	*11.2017*	*12.2017*	*Акт приёмки работ*
	Техническое обследование состояния строительных конструкций бетона плит облицовки нижнего подходного канала Бухтарминского шлюза	*1/3 438 002,68*	*11.2017*	*12.2017*	*Акт приёмки работ*
	Восстановление откосов разделительной дамбы Бухтарминского шлюза 1 этап	*1/22 256 336,61*	*12.2017*	*12.2017*	*Акт приёмки работ*
	Устранение фильтрации в помещении МНУ дисковых затворов 2 головы Бухтарминского шлюза	*1/7 525 083,92*	*12.2017*	*12.2017*	*Акт приёмки работ*
	2018 г.				
20	*Капитальный ремонт кровли здания административно-бытового корпуса и механического цеха*	*29 922 666,96*	*02.2018*	*07.2018*	*Акт приёмочной комиссии*

68. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ И РЕКОНСТРУКЦИЯ

№	Объект и состав работ	Объем работ в сметных ценах, тенге	Время производства работ		Наименование документа о приемке работ
			начало	конец	
20	Капитальный ремонт здания пожарного депо	19 195 010,72	02.2018	06.2018	Акт приёмочной комиссии
	Антикоррозийная защита дисковых затворов 3-ей головы Бухтарминского шлюза	145 353,56	01.2018	01.2018	Акт приёмочной комиссии работ
	Антикоррозийная защита закладных деталей шпоночного уплотнения, закладных рымов, аварийных лестниц в 1-ой камере с речной стороны Бухтарминского шлюза	685 698,57	01.2018	04.2018	Акт приёмочной комиссии работ
	Гидроизоляция перекрытий МНУ и металлоконструкций голов Бухтарминского шлюза	199 345,83	05.2018	06.2018	Акт приёмочной комиссии работ
	Гидроизоляция стен 1-ой камеры речной стороны Бухтарминского шлюза	2 941 963,20	01.2018	04.2018	Акт приёмочной комиссии работ
	Облицовка трубопровода правого дискового затвора 3-ей головы Бухтарминского шлюза нержавеющей сталью	430 366,64	01.2018	02.2018	Акт приёмочной комиссии работ
	Перезаливка створных вкладышей двустворчатых ворот 5-ой головы Бухтарминского шлюза	2 239 595,80	03.2018	04.2018	Акт приёмочной комиссии работ
	Ревизия тяг гальсбантов двустворчатых ворот 5-ой головы Бухтарминского шлюза	75 865,98	01.2018	03.2018	Акт приёмочной комиссии работ
	Ремонт гидроуплотнения двустворчатых ворот, плоских затворов и верхних аварийно-эксплуатационных ворот Бухтарминского шлюза	1 059 873,71	03.2018	03.2018	Акт приёмочной комиссии работ
	Ремонт гидроуплотнения правого дискового затвора 3-ей головы Бухтарминского шлюза	58 731,82	03.2018	03.2018	Акт приёмочной комиссии работ
	Ремонт и антикоррозийная защита плавучих швартовых рымов Бухтарминского шлюза	1 279 569,99	06.2018	10.2018	Акт приёмочной комиссии работ
	Ремонт металлических лестниц в пазах верхних аварийно-эксплуатационных ворот Бухтарминского шлюза	220 939,66	11.2018	11.2018	Акт приёмочной комиссии работ
	Ремонт нижнего шандорного заграждения Бухтарминского шлюза	1 691 249,42	11.2018	12.2018	Акт приёмочной комиссии работ
	Изготовление лесов подвесных для ремонта нижнего шандорного заграждения Бухтарминского шлюза	708 888,47	10.2018	10.2018	Акт приёмочной комиссии работ
	Ремонт системы освещения лестничных маршей речной стороны 3-ей, 4-ой голов Бухтарминского шлюза	589 159,30	10.2018	10.2018	Акт приёмочной комиссии работ
	Ремонт системы освещения камер и подходного каналов Бухтарминского шлюза	2 357 678,57	05.2018	05.2018	Акт приёмочной комиссии работ

68. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ И РЕКОНСТРУКЦИЯ

№	Объект и состав работ	Объем работ в сметных ценах, тенге	Время производства работ		Наименование документа о приемке работ
			начало	конец	
20	Замена артезианского насоса АТН-14-1-3	20 810,93	10.2018	10.2018	Акт приёмочной комиссии работ
	Ремонт пластиковых окон в здании АБК Бухтарминского шлюза	4 000 000,00	05.2018	07.2018	Акт приёмочной комиссии
	Ремонт бетонной площадки для хранения оборудования на хоз. дворе Бухтарминского шлюза	1 454 929,46	07.2018	08.2018	Акт приёмочной комиссии
	Ремонт верховых ремонтных затворов верхней головы Бухтарминского шлюза	4 269 5798,00	06.2018	08.2018	Акт приёмочной комиссии
	Ремонт гидравлического привода левого рабочего затвора верхней головы Бухтарминского шлюза	6 133 393,00	04.2018	05.2018	Акт приёмочной комиссии
	Ремонт и антикоррозийная защита ремонтных заграждений верхней головы Бухтарминского шлюза	8 007 841,03	07.2018	09.2018	Акт приёмочной комиссии
	Ремонт линии 6 кВ электропитания питания Бухтарминского шлюза от подстанции №10	9 332 308,92	08.2018	09.2018	Акт приёмочной комиссии
	Ремонт бетона рабочих пазов ремонтного заграждения верхней головы Бухтарминского шлюза	15 357 143,57	08.2018	11.2018	Акт приёмочной комиссии
	Устранение фильтрации в помещениях дисковых затворов Бухтарминского шлюза	61 490 179,00	04.2018	05.2018	Акт приёмочной комиссии
	Устранение фильтрации в помещениях дисковых затворов Бухтарминского шлюза, 2 этап	27 797 535,71	10.2018	12.2018	Акт приёмочной комиссии
	Ремонт кровли устоев 4-ой и нижней голов Бухтарминского шлюза	7 550 000,00	09.2018	11.2018	Акт приёмочной комиссии
	Очистка безнапорной грани напорного фронта верхнего бьефа Бухтарминского шлюза	4 248 336,60	10.2018	11.2018	Акт приёмочной комиссии
	Ремонт системы видеонаблюдения Бухтарминского шлюза	2 218 422,32	10.2018	11.2018	Акт приёмочной комиссии
	Ремонт кровли устоев 3-ей головы Бухтарминского шлюза	4 601 475,00	10.2018	12.2018	Акт приёмочной комиссии
	Защита от камнепада 2-ой камеры Бухтарминского шлюза	10 113 406,25	10.2018	12.2018	Акт приёмочной комиссии
	Защита от камнепада 3-ей камеры Бухтарминского шлюза	10 113 406,25	10.2018	12.2018	Акт приёмочной комиссии
	Ремонт внутренних помещений административно-бытового корпуса Бухтарминского шлюза	2 433 150,00	11.2018	12.2018	Акт приёмочной комиссии

68. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ И РЕКОНСТРУКЦИЯ

№	Объект и состав работ	Объем работ в сметных ценах, тенге	Время производства работ		Наименование документа о приемке работ
			начало	конец	
	2019 г.				
21	Капитальный ремонт бетонных конструктивных элементов Бухтарминского шлюза: по всей площади стенки падения 1-ой головы шлюза с последующей гидроизоляцией; ремонт бетона устоев 1-ой головы шлюза с речной и береговой сторон	100 679 757,14	04.2019	11.2019	Акт приёмочной комиссии
	Осуществление технического надзора над строительно-монтажными работами «Капитальный ремонт бетонных конструктивных элементов Бухтарминского шлюза: по всей площади стенки падения 1-ой головы шлюза с последующей гидроизоляцией; ремонт бетона устоев 1-ой головы шлюза с речной и береговой сторон»	941 690,96	05.2019	05.2019	Акт выполненных работ
	Капитальный ремонт откосов береговой линии разделительной дамбы нижнего подходного канала Бухтарминского шлюза	167 373 690,18	04.2019	10.2019	Акт приёмочной комиссии
	Реконструкция здания аккумуляторной-прачечной Бухтарминского шлюза	23 505 644,65	05.2019	10.2019	Акт приёмочной комиссии
	Осуществление технического надзора над строительно-монтажными работами "Реконструкция здания аккумуляторной-прачечной Бухтарминского шлюза"	111 146,35	05.2019	05.2019	Акт выполненных работ
	Антикоррозийная защита дисковых затворов 2-ой головы Бухтарминского шлюза	263 555,60	01.2019	01.2019	Акт приёмочной комиссии работ
	Антикоррозийная защита нижнего шандорного заграждения Бухтарминского шлюза	1 146 515,79	04.2019	04.2019	Акт приёмочной комиссии работ
	Антикоррозийная защита закладных деталей шпоночного уплотнения, закладных рымов, аварийных лестниц в 1-ой камере речной стороны Бухтарминского шлюза	893 689,45	02.2019	04.2019	Акт приёмочной комиссии работ
	Гидроизоляция перекрытий МНУ и металлоконструкий голов Бухтарминского шлюза	254 830,90	05.2019	05.2019	Акт приёмочной комиссии работ
	Гидроизоляция стен речной стороны 1-ой камеры Бухтарминского шлюза	3 869 161,15	03.2019	06.2019	Акт приёмочной комиссии работ
	Замена гидроуплотнения левого дискового затвора 2-ой головы Бухтарминского шлюза	60 403,58	03.2019	03.2019	Акт приёмочной комиссии работ

68. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ И РЕКОНСТРУКЦИЯ

№	Объект и состав работ	Объем работ в сметных ценах, тенге	Время производства работ		Наименование документа о приемке работ
			начало	конец	
21	Реконструкция стальных консолей для подвешивания фасадных подъемников типа: ZLP 630; ЛЭ-100-300 и их установка	80 064,27	09.2019	10.2019	Акт приёмочной комиссии работ
	Облицовка трубопровода левого дискового затвора 2-ой головы Бухтарминского шлюза нержавеющей сталью	446 757,14	01.2019	02.2019	Акт приёмочной комиссии работ
	Перезаливка створных вкладышей двустворчатых ворот 2-ой головы Бухтарминского шлюза	1 708 852,22	03.2019	04.2019	Акт приёмочной комиссии работ
	Ревизия тяг гальсбантов двухстворчатых ворот 2-ой головы Бухтарминского шлюза	85 596,06	01.2019	03.2019	Акт приёмочной комиссии работ
	Ремонт бетона стен 1-ой камеры Бухтарминского шлюза	101 611,78	04.2019	04.2019	Акт приёмочной комиссии работ
	Ремонт гидроуплотнения двухстворчатых ворот, плоских затворов и верхних аварийно-эксплуатационных ворот Бухтарминского шлюза	1 099 333,70	03.2019	11.2019	Акт приёмочной комиссии работ
	Ремонт бетонной площадки для хранения лесозаготовки и пиломатериалов на хоз. дворе Бухтарминского шлюза	1 085 817,49	09.2019	09.2019	Акт приёмочной комиссии работ
	Ремонт и антикоррозийная защита плавучих швартовых рымов Бухтарминского шлюза	1 491 159,18	06.2019	09.2019	Акт приёмочной комиссии работ
	Ремонт плоского правого рабочего затвора 5-ой головы Бухтарминского шлюза	1 027 254,82	11.2019	12.2019	Акт приёмочной комиссии работ
	Ремонт системы освещения устоев 5-ой головы Бухтарминского шлюза	308 322,32	09.2019	11.2019	Акт приёмочной комиссии работ
	Антикоррозийная защита двухстворчатых ворот 2-ой головы речной (левой) напорной и подводной безнапорной части Бухтарминского шлюза	3 042 091,07	04.2019	04.2019	Акт приёмочной комиссии
	Замена 4-х емкостей с устройством освещения в складе ГСМ Бухтарминского шлюза	16 310 791,97	06.2019	10.2019	Акт приёмочной комиссии
	Защита камеры №3 Бухтарминского судоходного шлюза от камнепада	19 752 666,96	07.2019	10.2019	Акт приёмочной комиссии
	Защита камеры №4 Бухтарминского судоходного шлюза от камнепада	29 183 076,79	09.2019	11.2019	Акт приёмочной комиссии
	Изготовление и установка ограждений на парапеты гидросооружений Бухтарминского шлюза	4 855 901,79	06.2019	08.2019	Акт приёмочной комиссии
	Ремонт кровли здания правого устоя 2-й головы Бухтарминского шлюза	2 718 734,82	09.2019	11.2019	Акт приёмочной комиссии

68. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ И РЕКОНСТРУКЦИЯ

№	Объект и состав работ	Объем работ в сметных ценах, тенге	Время производства работ		Наименование документа о приемке работ
			начало	конец	
21	*Ремонт с усилением бетонной конструкции подпорной стенки автодороги с 1-ой камеры на 2-ую камеру Бухтарминского шлюза*	*1 928 625,00*	*09.2019*	*12.2019*	*Акт приёмочной комиссии*
	Устройство вентиляции для охлаждения компрессоров в компрессорной Бухтарминского шлюза	*1 550 000,00*	*04.2019*	*05.2019*	*Акт приёмочной комиссии*
	Техническое обследование безнапорной грани напорного фронта верхнего бьефа Бухтарминского шлюза	*3 389 878,40*	*06.2019*	*06.2019*	*Акт приёмочной комиссии*
	2020 г.				
22	*Капитальный ремонт бетонных конструктивных элементов Бухтарминского шлюза: по всей площади стенки падения 2-й, 3-й и 4-й голов шлюза с последующей гидроизоляцией; на дне 2-й и 3-й камер (в местах, не охваченных программой реконструкции и модернизации 2009-2013 гг.); усиление сжатой зоны бетона стен 2-й и 3-й камер с речной и береговой стороны, 4-й камеры с береговой стороны; ремонт бетона устоев 2-й, 3-й, 4-й и нижней голов с речной и береговой сторон; ремонт бетона галерей наполнения 1-й, 2-й, 3-й и 4-й камер шлюза*	*1 044 819 918, 64*	*02.2020*	*09.2020*	*Акт приёмочной комиссии*
	Осуществление авторского надзора над строительно-монтажными работами "Капитальный ремонт бетонных конструктивных элементов Бухтарминского шлюза: по всей площади стенок падения 2-й, 3-й и 4-й голов шлюза с последующей гидроизоляцией; на дне 2-й и 3-й камер (в местах, не охваченных программой реконструкции и модернизации 2009-2013 гг.); усиление сжатой зоны бетона стен 2-й и 3-й камер с речной и береговой стороны, 4-й камеры с береговой стороны; ремонт бетона устоев голов 2-й, 3-й, 4-й и нижней голов с речной и береговой сторон; ремонт бетона галерей наполнения 1-й, 2-й, 3-й и 4-й камер шлюза"	*2 089 639,90*	*09.2020*	*09.2020*	*Акт выполненных работ*

68. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ И РЕКОНСТРУКЦИЯ

№	Объект и состав работ	Объем работ в сметных ценах, тенге	Время производства работ		Наименование документа о приемке работ
			начало	конец	
22	Осуществление технического надзора над строительно-монтажными работами "Капитальный ремонт бетонных конструктивных элементов Бухтарминского шлюза: по всей площади стенок падения 2-й, 3-й и 4-й голов шлюза с последующей гидроизоляцией; на дне 2-й и 3-й камер (в местах, не охваченных программой реконструкции и модернизации 2009-2013 гг.); усиление сжатой зоны бетона стен 2-й и 3-й камер с речной и береговой стороны, 4-й камеры с береговой стороны; ремонт бетона устоев голов 2-й, 3-й, 4-й и нижней голов с речной и береговой сторон; ремонт бетона галерей наполнения 1-й, 2-й, 3-й и 4-й камер шлюза"	5 681 674,04	06.2020	07.2020	Акт выполненных работ
	Антикоррозийная защита дисковых затворов 4-ой головы Бухтарминского шлюза	271 425,60	04.2020	04.2020	Акт приёмочной комиссии
	Антикоррозийная защита закладных деталей шпоночного уплотнения, закладных рымов, аварийных лестниц в 4-ой камере речной стороны БШ	832 716,02	04.2020	05.2020	Акт приёмочной комиссии
	Гидроизоляция стен речной стороны 4-ой камеры Бухтарминского шлюза	3 010 027,88	05.2020	05.2020	Акт приёмочной комиссии
	Замена гидроуплотнения правого дискового затвора 2-ой головы Бухтарминского шлюза	184 069,44	03.2020	03.2020	Акт приёмочной комиссии
	Замена силовых кабелей на стационарных рубильниках мостовых переходов Бухтарминского шлюза	666 071,43	07.2020	07.2020	Акт приёмочной комиссии
	Замена трубопровода, запорной арматуры и насосов в насосной пожаротушения верхней головы Бухтарминского шлюза	4 106 381,66	11.2020	12.2020	Акт приёмочной комиссии
	Облицовка трубопровода правого дискового затвора 2-ой головы Бухтарминского шлюза нержавеющей сталью	915 329,79	02.2020	02.2020	Акт приёмочной комиссии
	Перезаливка створных вкладышей двустворчатых ворот 4-ой головы Бухтарминского шлюза	2 327 870,99	03.2020	05.2020	Акт приёмочной комиссии
	Ревизия тяг гальсбантов двустворчатых ворот 4-ой головы Бухтарминского шлюза	136 210,18	03.2020	03.2020	Акт приёмочной комиссии
	Ремонт бетона стен 4-ой камеры Бухтарминского шлюза	170 456,69	04.2020	04.2020	Акт приёмочной комиссии
	Ремонт гидроуплотнения двустворчатых ворот, плоских затворов и верхних аварийно-эксплуатационных ворот Бухтарминского шлюза	1 247 288,95	03.2020	11.2020	Акт приёмочной комиссии

68. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ И РЕКОНСТРУКЦИЯ

№	Объект и состав работ	Объем работ в сметных ценах, тенге	Время производства работ		Наименование документа о приемке работ
			начало	конец	
22	Ремонт закладных металлоконструкций забральной балки и правого рабочего затвора верхней головы Бухтарминского шлюза	1 335 373,45	11.2020	12.2020	Акт приёмочной комиссии
	Ремонт и антикоррозийная защита плавучих швартовых рымов Бухтарминского шлюза	1 592 629,91	06.2020	09.2020	Акт приёмочной комиссии
	Ремонт металлических лестниц направляющей палы и причальной стенки нижнего подходного канала Бухтарминского шлюза	408 149,65	08.2020	10.2020	Акт приёмочной комиссии
	Антикоррозийная защита 2 козловых кранов 5-ой головы Бухтарминского шлюза	2 260 986,00	06.2020	08.2020	Акт приёмочной комиссии
	Антикоррозийная защита 3 полупортальных кранов Бухтарминского шлюза	3 298 709,00	06.2020	08.2020	Акт приёмочной комиссии
	Антикоррозийная защита двустворчатых ворот 3-ей головы Бухтарминского шлюза	17 105 711,00	05.2020	05.2020	Акт приёмочной комиссии
	Ремонт гидравлических приводов рабочих затворов нижней головы Бухтарминского шлюза	31 999 361,00	03.2020	04.2020	Акт приёмочной комиссии
	Ремонт дорожного полотна контрольно-пропускного пункта №2 Бухтарминского шлюза	8 541 455,00	06.2020	07.2020	Акт приёмочной комиссии
	Ремонт дорожного полотна на береговой стороне 1-ой камеры Бухтарминского шлюза	2 633 786,00	06.2020	07.2020	Акт приёмочной комиссии
	Ремонт низовых ремонтных затворов верхней головы Бухтарминского шлюза	7 167 756,86	06.2020	08.2020	Акт приёмочной комиссии
	Ремонт фасада и устоев 3-ей головы Бухтарминского шлюза	3 991 581,25	05.2020	05.2020	Акт приёмочной комиссии
	Устранение фильтрации и восстановление бетонных конструкций безнапорной грани напорного фронта верхнего бьефа Бухтарминского шлюза	59 232 537,32	09.2020	10.2020	Акт приёмочной комиссии
	Укрепление грунта вдоль здания гаража Бухтарминского шлюза	17 964 051,78	12.2020	12.2020	Акт приёмочной комиссии
	2021 г.				
23	Капитальный ремонт шпонок температурно-осадочных швов на всех камерах Бухтарминского шлюза. Корректировка	187 478 216,27	04.2021	12.2021	Акт приёмочной комиссии
	Осуществление авторского надзора над строительно-монтажными работами "Капитальный ремонт шпонок температурно-осадочных швов на всех камерах Бухтарминского шлюза. Корректировка"	2 451 951,84	12.2021	12.2021	Акт приёмочной комиссии
68. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ И РЕКОНСТРУКЦИЯ					

№	Объект и состав работ	Объем работ в сметных ценах, тенге	Время производства работ		Наименование документа о приемке работ
			начало	конец	
	Осуществление технического надзора над строительно-монтажными работами " Капитальный ремонт шпонок температурно-осадочных швов на всех камерах Бухтарминского шлюза. Корректировка"	*7 093 146,33*	*11.2021*	*12.2021*	*Акт приёмочной комиссии*
	Капитальный ремонт бетонных конструктивных элементов Бухтарминского шлюза: по всей площади стенок падения 2-й, 3-й, 4-й голов шлюза с последующей гидроизоляцией; на дне камер 2-й и 3-й (в местах, не охваченных программой рекострукции и модернизации 2009-2013 гг.); усиление сжатой зоны бетона стен 2-й и 3-й камер с речной и береговой стороны, 4-й камеры с береговой стороны; ремонт бетона устоев 2-й,3-й и 4-й голов с речной и береговой сторон; ремонт бетона галерей наполнения 1-й,2-й,3-й и 4-й камер шлюза	*1 089 622 758, 48*	*02.2021*	*12.2021*	*Акт приёмочной комиссии*
23	*Осуществление авторского надзора над строительно-монтажными работами "Капитальный ремонт бетонных конструктивных элементов Бухтарминского шлюза: по всей площади стенок падения 2-й, 3-й, 4-й голов шлюза с последующей гидроизоляцией; на дне камер 2-й и 3-й (в местах, не охваченных программой реконструкции и модернизации 2009-2013 гг.); усиление сжатой зоны бетона стен 2-й и 3-й камер с речной и береговой стороны, 4-й камеры с береговой стороны; ремонт бетона устоев 2-й,3-й и 4-й голов с речной и береговой сторон; ремонт бетона галерей наполнения 1-й,2-й,3-й и 4-й камер шлюза"*	*2 179 245,70*	*12.2021*	*12.2021*	*Акт приёмочной комиссии*
	Осуществление технического надзора над строительно-монтажными работами "Капитальный ремонт бетонных конструктивных элементов Бухтарминского шлюза: по всей площади стенок падения 2-й, 3-й, 4-й голов шлюза с последующей гидроизоляцией; на дне камер 2-й и 3-й (в местах, не охваченных программой реконструкции и модернизации 2009-2013 гг.); усиление сжатой зоны бетона стен 2-й и 3-й камер с речной и береговой стороны, 4-й камеры с береговой стороны; ремонт бетона устоев 2-й,3-й и 4-й голов с речной и береговой сторон; ремонт бетона галерей наполнения 1-й,2-й,3-й и 4-й камер шлюза"	*11 850 696,63*	*04.2021*	*12.2021*	*Акт приёмочной комиссии*
68. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ И РЕКОНСТРУКЦИЯ					

№	Объект и состав работ	Объем работ в сметных ценах, тенге	Время производства работ		Наименование документа о приемке работ
			начало	конец	
23	Антикоррозийная защита дисковых затворов 3-ей головы Бухтарминского шлюза	313 638,39	04.2021	04.2021	Акт приёмочной комиссии
	Антикоррозийная защита закладных деталей шпоночного уплотнения, закладных рымов, аварийных лестниц в 4-ой камере береговой стороны Бухтарминского шлюза	1 068 643,93	04.2021	04.2021	Акт приёмочной комиссии
	Ремонт поверхностей бетона 4-ой камеры Бухтарминского шлюза	418 622,50	04.2021	07.2021	Акт приёмочной комиссии
	Ремонт и антикоррозийная защита плавучих швартовых рымов Бухтарминского шлюза	2 628 478,70	04.2021	07.2021	Акт приёмочной комиссии
	Замена гидроуплотнения правого дискового затвор 4-ой головы Бухтарминского шлюза	238 999,75	04.2021	04.2021	Акт приёмочной комиссии
	Облицовка нержавеющей сталью трубопровода правого дискового затвора 4-ой головы Бухтарминского шлюза	811 212,49	04.2021	07.2021	Акт приёмочной комиссии
	Перезаливка вкладышей двустворчатых ворот 3-ей головы Бухтарминского шлюза	1 989 925,54	04.2021	06.2021	Акт приёмочной комиссии
	Ревизия тяг гальсбантов двустворчатых ворот 3-ей головы Бухтарминского шлюза	148 319,64	04.2021	07.2021	Акт приёмочной комиссии
	Ремонт гидроуплотнения двустворчатых ворот, плоских затворов и верхних аварийно-эксплуатационных ворот Бухтарминского шлюза	2 166 100,44	04.2021	09.2021	Акт приёмочной комиссии
	Облицовка нержавеющей сталью закладных порога двухстворчатых ворот 3-ей головы Бухтарминского шлюза	1 131 591,49	04.2021	07.2021	Акт приёмочной комиссии
	Ремонт системы освещения лестничных маршей речной стороны 2-ой головы Бухтарминского шлюза	760 026,78	07.2021	08.2021	Акт приёмочной комиссии
	Ремонт закладных металлоконструкций забральной балки и левого рабочего затвора верхней головы	1 559 456,87	11.2021	11.2021	Акт приёмочной комиссии
	Антикоррозийная защита рабочих затворов, сороудерживающих решеток, ремонтных затворов верхней и нижней головы Бухтарминского шлюза	726 291,97	07.2021	07.2021	Акт приёмочной комиссии
	Замена трубопровода отопления на участке от здания АБК до зданий пожарного депо и маслохозяйства Бухтарминского шлюза	9 687 231,14	06.2021	06.2021	Акт приёмочной комиссии
	Ремонт верховых ремонтных затворов нижней головы Бухтарминского шлюза	7 669 499,99	06.2021	09.2021	Акт приёмочной комиссии
68. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ И РЕКОНСТРУКЦИЯ					

№	Объект и состав работ	Объем работ в сметных ценах, тенге	Время производства работ		Наименование документа о приемке работ
			начало	конец	
23	Антикоррозийная защита верхних аварийно-эксплуатационных ворот и закладных металлоконструкций верхней головы Бухтарминского шлюза	8 935 000,00	04.2021	06.2021	Акт приёмочной комиссии
	Антикоррозийная защита ограждения по периметру Бухтарминского шлюза	7 230 357,14	06.2021	06.2021	Акт приёмочной комиссии
	Устранение фильтрации и восстановление бетонных конструкций безнапорной грани напорного фронта верхнего бьефа Бухтарминского шлюза (2 этап)	43 221 000,00	07.2021	09.2021	Акт приёмочной комиссии
	Устранение фильтрации и восстановление бетонных конструкций безнапорной грани напорного фронта верхнего бьефа Бухтарминского шлюза (3 этап)	31 156 564,25	11.2021	12.2021	Акт приёмочной комиссии
	Устранение фильтрации в помещениях устоев 3-ей, 4-ой головы Бухтарминского шлюза	68 172 321,43	11.2021	12.2021	Акт приёмочной комиссии

№	Наименование отклонений	Характер и причины отклонений от установленного режима	Продолжительность работы в новом режиме	
			начало	конец
1	1964 г. Вегетационный пропуск через шлюз – 376 часов	Галереям наполнения – решение Гос. паводковой комиссии согласование «Ленгидропроекта»	23 апреля 1964 г.	8 мая 1964 г.
2	1972 г. Замедлен режим наполнения 2-ой камеры (от 5 минут до 10-12 минут) – 2976 часов	Из-за разрушения средней стенки 1-ой секции 2-ой камеры	21 июля 1972 г.	24 нояб. 1972 г.
3	1981 г. Понижение уровня воды ВБ против нормального (2,6 м) на 1,2 м в весенне-осенний период	Нормальный запас 2,6 м. Т/х типа «МЕТЕОР» и проекта 559, 932, 765 с полной загрузкой не шлюзовались	3 мая V395 3 мая V395,8 26 нояб. V395,8	11 окт. V394,6 16 дек. V394,6 17 дек. V394,5
4	1982 г. 19 мая при V УВБ=393,4 шлюз пущен для съема т/х «МЕТЕОР» а с 25 мая началось шлюзование несамоходных барж при V 393,7, что на 1,9 м меньше нормы	Низкий уровень в Бухтарминском водохранилище	19 мая 1982 г.	17 дек. 1982 г.
5	1983 г. 20 мая при V УВБ=394 шлюз пущен для съема т/х «МЕТЕОР», а с 30 мая при V УВБ=394,15 началось шлюзование несамоходных барж, что на 1,45 м меньше нормы	Низкий уровень в Бухтарминском водохранилище	20 мая 1983 г.	11 дек. 1983 г. при УВБ= 394,7
6	1984 г. 3 мая при V УВБ=393,95 шлюз приведен в рабочее состояние. С 3 июня и до конца навигации восстановился на пороге ВГШ проектный уровень-2,6 м		03 мая 1984 г.	03 июня 1984 г.
7	1985 г. Навигация открыта 22 сентября. Уровень ВБ = 395,6 мТП	Понижение уровня не наблюдалось		

69. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ШЛЮЗА. ОТКЛОНЕНИЯ ОТ НОРМАЛЬНОГО РЕЖИМА ЭКСПЛУАТАЦИИ СООРУЖЕНИЯ

ПЬЕЗОМЕТРИЧЕСКИЕ УРОВНИ ГРУНТОВЫХ ВОД ВДОЛЬ КАМЕРЫ

Дата	У верхней головы		У камер		У нижней головы	
	№ пьезометра	отметки в мТП	№ пьезометра	отметки в мТП	№ пьезометра	отметки в мТП
1. ПО ПРОЕКТУ (для перевода в мБС отнять 7,16)						
	П1	*Не выше V379,00*	*П7*	*До V366,00*	*П14*	*сухой*
	П2	*сухой*	*П8*	*сухой*	*П15*	*Не выше V342,00*
	П3	*До V380,00*	*П9*	*До V367,00–V368,00*	*П17*	*~УНБ*
	П4	*До V380,00*	*П10*	*До V372,00–V373,00*	*П18*	*УНБ с небольшим превышением*
	П5	*До V378,00*	*П12*	*До V354,00*	*П19*	*~УНБ*
	П6	*сухой*	*П13*	*До V355,00–357,00*		
2. ПО НАБЛЮДЕНИЯМ						
28 дек. 1978 г.	*П1, П2*	–	*П6, П8*	–	*П14, П15*	–
	П3	*378,837*	*П7*	*366,790*	*П17*	*335,414*
	П4	*379,621*	*П9*	*350,353*	*П18*	*335,599*
	П5	*378,419*	*П10*	*365,569*	*П19*	*334,917*
			П12	*355,050*		
			П13	*347,615*		
Декабрь 1979 г.	*П1, П2*	–	*П6, П8*	–	*П14, П15*	–
	П3	*380,309*	*П7*	*366,420*	*П17*	*335,402*
	П4	*380,309*	*П9*	*350,260*	*П18*	*335,650*
	П5	*378,580*	*П10*	*364,590*	*П19*	*334,917*
			П12	*354,954*		
			П13	*347,695*		

69. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ШЛЮЗА. ОТКЛОНЕНИЯ ОТ НОРМАЛЬНОГО РЕЖИМА ЭКСПЛУАТАЦИИ СООРУЖЕНИЯ

ПЬЕЗОМЕТРИЧЕСКИЕ УРОВНИ ГРУНТОВЫХ ВОД ВДОЛЬ КАМЕРЫ

Дата	У верхней головы		У камер		У нижней головы	
	№ пьезометра	отметки в мТП	№ пьезометра	отметки в мТП	№ пьезометра	отметки в мТП
Декабрь 1980 г.	*П1, П2*	–	*П6, П8*	–	*П14, П15*	–
	П3	*378,089*	*П7*	*366,22*	*П17*	*335,432*
	П4	*380,409*	*П9*	*350,380*	*П18*	*335,630*
	П5	*378,48*	*П10*	*365,57*	*П19*	*334,597*
			П12	*354,804*		
			П13	*347,615*		
23 декабря 1981 г.	*П1, П2*	–	*П6, П8*	–	*П14, П15*	–
	П3	*380,609*	*П7*	*366,190*	*П17*	*335,291*
	П4	*379,629*	*П9*	*350,330*	*П18*	*335,600*
	П5	*378,360*	*П10*	*364,770*	*П19*	*334,667*
			П12	*354,874*		
			П13	*347,895*		
Декабрь 1982 г.	*П1, П2*	–	*П6, П8*	–	*П14, П15*	–
	П3	*379,729*	*П7*	*366,020*	*П17*	*339,372*
	П4	*379,309*	*П9*	*350,300*	*П18*	*335,590*
	П5	*378,330*	*П10*	*364,360*	*П19*	*334,817*
			П12	*354,874*		
			П13	*348,215*		
18 декабря 1983 г.	*П1, П2*	–	*П6, П8*	–	*П14, П15*	–
	П3	*380,209*	*П7*	*365,740*	*П17*	*335,182*
	П4	*379,509*	*П9*	*350,130*	*П18*	*335,510*
	П5	*378,380*	*П10*	*365,550*	*П19*	*334,148*
			П12	*354,844*		
			П13	*348,505*		

69. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ШЛЮЗА. ОТКЛОНЕНИЯ ОТ НОРМАЛЬНОГО РЕЖИМА ЭКСПЛУАТАЦИИ СООРУЖЕНИЯ

ПЬЕЗОМЕТРИЧЕСКИЕ УРОВНИ ГРУНТОВЫХ ВОД ВДОЛЬ КАМЕРЫ

Дата	У верхней головы		У камер		У нижней головы	
	№ пьезометра	отметки в мТП	№ пьезометра	отметки в мТП	№ пьезометра	отметки в мТП
Декабрь 1984 г.	*П1, П2*	–	*П6, П8*	–	*П14, П15*	–
	П3	*380,509*	*П7*	*365,62*	*П17*	*335,412*
	П4	*379,909*	*П9*	*350,15*	*П18*	*335,53*
	П5	*378,38*	*П10*	*365,94*	*П19*	*335,087*
			П12	*354,894*		
			П13	*349,795*		
Декабрь 1985 г.	*П1, П2*	–	*П6, П8*	–	*П14, П15*	–
	П3	*380,589*	*П7*	*366,12*	*П17*	*334,362*
	П4	*380,459*	*П9*	*350,1*	*П18*	*334,55*
	П5	*378,3*	*П10*	*364,9*	*П19*	*334,747*
			П12	*354,924*		
			П13	*348,045*		
Декабрь 1986 г.	*П1, П2*	–	*П6, П8*	–	*П14, П15*	–
	П3	*380,889*	*П7*	*366,070*	*П17*	*335,223*
	П4	*380,209*	*П9*	*349,910*	*П18*	*335,476*
	П5	*378,48*	*П10*	*366,627*	*П19*	*334,291*
			П12	*355,204*		
			П13	*347,666*		
Декабрь 1987 г.	*П1, П2*	–	*П6, П8*	–	*П14, П15*	–
	П3	*380,619*	*П7*	*366,070*	*П17*	*335,232*
	П4	*380,209*	*П9*	*349,91*	*П18*	*335,37*
	П5	*378,60*	*П10*	*366,52*	*П19*	*334,367*
			П12	*354,874*		
			П13	*347,825*		

69. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ШЛЮЗА. ОТКЛОНЕНИЯ ОТ НОРМАЛЬНОГО РЕЖИМА ЭКСПЛУАТАЦИИ СООРУЖЕНИЯ

ПЬЕЗОМЕТРИЧЕСКИЕ УРОВНИ ГРУНТОВЫХ ВОД ВДОЛЬ КАМЕРЫ

Дата	У верхней головы		У камер		У нижней головы	
	№ пье-зо-метра	отметки в мТП	№ пье-зо-метра	отметки в мТП	№ пье-зо-метра	отметки в мТП
Декабрь 1988 г.	*П1, П2*	–	*П6, П8*	–	*П14, П15*	–
	П3	*380,589*	*П7*	*366,12*	*П17*	*335,262*
	П4	*381,009*	*П9*	*350,060*	*П18*	*335,65*
	П5	*378,310*	*П10*	*365,37*	*П19*	*334,767*
			П12	*354,874*		
			П13	*347,995*		
Декабрь 1989 г.	*П1, П2*	–	*П6, П8*	–	*П14, П15*	–
	П3	*380,469*	*П7*	*366,470*	*П17*	*335,312*
	П4	*381,509*	*П9*	*349,840*	*П18*	*335,590*
	П5	*378,760*	*П10*	*366,380*	*П19*	*334,467*
			П12	*355,040*		
			П13	*349,265*		
Декабрь 1990 г.	*П1, П2*	–	*П6, П8*	–	*П14, П15*	–
	П3	*378,719*	*П7*	*365,760*	*П17*	*335,362*
	П4	*381,759*	*П9*	*349,790*	*П18*	*335,640*
	П5	*378,01*	*П10*	*366,380*	*П19*	*334,547*
			П12	*354,954*		
			П13	*349,265*		
Декабрь 1991 г.	*П1, П2*	–	*П6, П8*	–	*П14, П15*	–
	П3	*378,999*	*П7*	*365,530*	*П17*	*335,372*
	П4	*381,309*	*П9*	*349,770*	*П18*	*335,600*
	П5	*378,710*	*П10*	*365,880*	*П19*	*334,667*
			П12	*354,924*		
			П13	*349,035*		

69. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ШЛЮЗА. ОТКЛОНЕНИЯ ОТ НОРМАЛЬНОГО РЕЖИМА ЭКСПЛУАТАЦИИ СООРУЖЕНИЯ

ПЬЕЗОМЕТРИЧЕСКИЕ УРОВНИ ГРУНТОВЫХ ВОД ВДОЛЬ КАМЕРЫ

Дата	У верхней головы		У камер		У нижней головы	
	№ пье-зо-метра	отметки в мТП	№ пье-зо-метра	отметки в мТП	№ пье-зо-метра	отметки в мТП
Декабрь 1992 г.	*П1, П2*	–	*П6, П8*	–	*П14, П15*	–
	П3	*379,609*	*П7*	*365,880*	*П17*	*335,512*
	П4	*381,289*	*П9*	*349,720*	*П18*	*335,680*
	П5	*378,750*	*П10*	*364,720*	*П19*	*335,227*
			П12	*354,914*		
			П13	*349,535*		
Декабрь 1993 г.	*П1, П2*	–	*П6, П8*	–	*П14, П15*	–
	П3	*378,979*	*П7*	*365,510*	*П17*	*335,342*
	П4	*382,209*	*П9*	*349,700*	*П18*	*335,680*
	П5	*378,870*	*П10*	*364,380*	*П19*	*334,857*
			П12	*354,924*		
			П13	*349,115*		
Декабрь 1994 г.	*П1, П2*	–	*П6, П8*	–	*П14, П15*	–
	П3	*379,089*	*П7*	*365,770*	*П17*	*335,162*
	П4	*382,679*	*П9*	*349,590*	*П18*	*335,590*
	П5	*379,430*	*П10*	*364,170*	*П19*	*334,557*
			П12	*354,874*		
			П13	*350,235*		
Декабрь 1995 г.	*П1, П2*	–	*П6, П8*	–	*П14, П15*	–
	П3	*380,239*	*П7*	*365,67*	*П17*	*335,612*
	П4	*382,609*	*П9*	*349,910*	*П18*	*335,850*
	П5	*378,980*	*П10*	*367,37*	*П19*	*334,967*
			П12	*355,174*		
			П13	*348,845*		

69. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ШЛЮЗА. ОТКЛОНЕНИЯ ОТ НОРМАЛЬНОГО РЕЖИМА ЭКСПЛУАТАЦИИ СООРУЖЕНИЯ

ПЬЕЗОМЕТРИЧЕСКИЕ УРОВНИ ГРУНТОВЫХ ВОД ВДОЛЬ КАМЕРЫ

Дата	У верхней головы		У камер		У нижней головы	
	№ пье-зо-метра	отметки в мТП	№ пье-зо-метра	отметки в мТП	№ пье-зо-метра	отметки в мТП
Декабрь 1996 г.	*П1, П2*	–	*П6, П8*	–	*П14, П15*	–
	П3	*379,609*	*П7*	*365,510*	*П17*	*365,922*
	П4	*381,289*	*П9*	*350,130*	*П18*	*335,500*
	П5	*379,170*	*П10*	*365,030*	*П19*	*334,447*
			П12	*354,934*		
			П13	*350,655*		
Декабрь 1997 г.	*П1, П2*	–	*П6, П8*	–	*П14*	–
	П3	*378,839*	*П7*	*365,46*	*П15*	*340,22*
	П4	*381,499*	*П9*	*349,61*	*П17*	*335,20*
	П5	*378,71*	*П10*	*364,46*	*П18*	*335,47*
			П12	*355,01*	*П19*	*334,57*
			П13	*351,86*		
Декабрь 1998 г.	*П1, П2*	–	*П6, П8*	–	*П14*	–
	П3	*378,931*	*П7*	*365,25*	*П15*	*339,82*
	П4	*381,339*	*П9*	*349,48*	*П17*	*335,202*
	П5	*378,29*	*П10*	*364,23*	*П18*	*335,56*
			П12	*354,794*	*П19*	*334,477*
			П13	*347,345*		
Декабрь 1999 г.	*П1, П2*	–	*П6, П8*	–	*П14*	–
	П3	*378,839*	*П7*	*365,46*	*П15*	*339,79*
	П4	*381,479*	*П9*	*349,61*	*П17*	*334,89*
	П5	*378,50*	*П10*	*364,16*	*П18*	*335,27*
			П12	*353,69*	*П19*	*334,60*
			П13	*346,72*		

69. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ШЛЮЗА. ОТКЛОНЕНИЯ ОТ НОРМАЛЬНОГО РЕЖИМА ЭКСПЛУАТАЦИИ СООРУЖЕНИЯ

ПЬЕЗОМЕТРИЧЕСКИЕ УРОВНИ ГРУНТОВЫХ ВОД ВДОЛЬ КАМЕРЫ

Дата	У верхней головы		У камер		У нижней головы	
	№ пье-зо-метра	отметки в мТП	№ пье-зо-метра	отметки в мТП	№ пье-зо-метра	отметки в мТП
Декабрь 2000 г.	*П1, П2*	–	*П6, П8*	–	*П14*	–
	П3	*379,06*	*П7*	*365,29*	*П15*	*339,61*
	П4	*381,67*	*П9*	*349,49*	*П17*	*335,232*
	П5	*379,22*	*П10*	*363,97*	*П18*	*335,58*
			П12	*354,87*	*П19*	*334,497*
			П13	*349,12*		
Декабрь 2001 г.	*П1, П2*	–	*П6, П8*	–	*П14*	–
	П3	*378,919*	*П7*	*365,26*	*П15*	*339,61*
	П4	*382,09*	*П9*	*349,52*	*П17*	*334,902*
	П5	*378,91*	*П10*	*364,20*	*П18*	*335,36*
			П12	*354,304*	*П19*	*334,77*
			П13	*346,725*		
Декабрь 2002 г.	*П1, П2*	–	*П6, П8*	–	*П14*	–
	П3	*378,529*	*П7*	*365,01*	*П15*	*339,99*
	П4	*381,404*	*П9*	*349,55*	*П17*	*334,682*
	П5	*378,91*	*П10*	*364,04*	*П18*	*335,24*
			П12	*353,04*	*П19*	*334,327*
			П13	*345,845*		
Декабрь 2003 г.	*П1, П2*	–	*П6, П8*	–	*П14*	–
	П3	*378,529*	*П7*	*365,25*	*П15*	*339,51*
	П4	*381,219*	*П9*	*349,44*	*П17*	*335,392*
	П5	*378,19*	*П10*	*364,32*	*П18*	*335,62*
			П12	*354,694*	*П19*	*334,597*
			П13	*346,765*		

69. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ШЛЮЗА. ОТКЛОНЕНИЯ ОТ НОРМАЛЬНОГО РЕЖИМА ЭКСПЛУАТАЦИИ СООРУЖЕНИЯ

ПЬЕЗОМЕТРИЧЕСКИЕ УРОВНИ ГРУНТОВЫХ ВОД ВДОЛЬ КАМЕРЫ

Дата	У верхней головы		У камер		У нижней головы	
	№ пье-зо-метра	отметки в мТП	№ пье-зо-метра	отметки в мТП	№ пье-зо-метра	отметки в мТП
Декабрь 2004 г.	*П1, П2*	–	*П6, П8*	–	*П14*	–
	П3	*378,529*	*П7*	*365,37*	*П15*	*339,66*
	П4	*381,24*	*П9*	*349,46*	*П17*	*335,46*
	П5	*378,14*	*П10*	*364,43*	*П18*	*335,4*
			П12	*354,73*	*П19*	*334,857*
			П13	*346,85*		
Декабрь 2005 г.	*П1, П2*	–	*П6, П8*	–	*П14*	–
	П3	*378,69*	*П7*	*365,37*	*П15*	*339,66*
	П4	*381,24*	*П9*	*349,46*	*П17*	*335,46*
	П5	*378,14*	*П10*	*364,43*	*П18*	*335,40*
			П12	*354,78*	*П19*	*334,857*
			П13	*346,85*		
Декабрь 2006 г.	*П1, П2*	–	*П6, П8*	–	*П14*	–
	П3	*378,52*	*П7*	*366,00*	*П15*	*339,35*
	П4	*381,089*	*П9*	*349,51*	*П17*	*335,402*
	П5	*378,19*	*П10*	*364,74*	*П18*	*335,40*
			П12	*354,514*	*П19*	*334,877*
			П13	*346,715*		
Декабрь 2007 г.	*П1, П2*	–	*П6, П8*	–	*П14*	–
	П3	*378,579*	*П7*	*366,25*	*П15*	*339,30*
	П4	*381,059*	*П9*	*349,50*	*П17*	*335,342*
	П5	*378,27*	*П10*	*364,90*	*П18*	*335,41*
			П12	*354,714*	*П19*	*334,407*
			П13	*346,685*		

69. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ШЛЮЗА. ОТКЛОНЕНИЯ ОТ НОРМАЛЬНОГО РЕЖИМА ЭКСПЛУАТАЦИИ СООРУЖЕНИЯ

ПЬЕЗОМЕТРИЧЕСКИЕ УРОВНИ ГРУНТОВЫХ ВОД ВДОЛЬ КАМЕРЫ

Дата	У верхней головы		У камер		У нижней головы	
	№ пье-зо-метра	отметки в мТП	№ пье-зо-метра	отметки в мТП	№ пье-зо-метра	отметки в мТП
Декабрь 2008 г.	*П1, П2*	–	*П6, П8*	–	*П14*	–
	П3	*378,579*	*П7*	*364,67*	*П15*	*339,48*
	П4	*379,169*	*П9*	*349,48*	*П17*	*334,992*
	П5	*376,66*	*П10*	*364,17*	*П18*	*334,88*
			П12	*347,724*	*П19*	*334,747*
			П13	*342,935*		
Декабрь 2009 г.	*П1*	*377,27*	*П6, П8*	–	*П14*	–
	П2	–	*П7*	*365,61*	*П15*	*338,96*
	П3	*378,579*	*П9*	*349,49*	*П17*	*333,942*
	П4	*380,039*	*П10*	*364,07*	*П18*	*334,21*
	П5	*377,87*	*П12*	*354,474*	*П19*	*334,467*
			П13	*342,985*		
Декабрь 2010 г.	*П1*	*377,27*	*П6, П8*	–	*П14*	–
	П2	–	*П7*	*365,9*	*П15*	*338,58*
	П3	*378,579*	*П9*	*349,58*	*П17*	*334,242*
	П4	*379,888*	*П10*	*367,4*	*П18*	*334,18*
	П5	*376,56*	*П12*	*354,104*	*П19*	*334,387*
			П13	*345,295*		
Декабрь 2011 г.	*П1, П2*	–	*П6, П8*	–	*П14*	–
	П3	*378,56*	*П7*	*365,519*	*П15*	*338,459*
	П4	*379,57*	*П9*	*349,581*	*П17*	*333,978*
	П5	*377,46*	*П10*	*364,766*	*П18*	*333,531*
			П12	*350,108*	*П19*	*335,202*
			П13	*342,587*		

69. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ШЛЮЗА. ОТКЛОНЕНИЯ ОТ НОРМАЛЬНОГО РЕЖИМА ЭКСПЛУАТАЦИИ СООРУЖЕНИЯ

ПЬЕЗОМЕТРИЧЕСКИЕ УРОВНИ ГРУНТОВЫХ ВОД ВДОЛЬ КАМЕРЫ

Дата	У верхней головы		У камер		У нижней головы	
	№ пье-зо-метра	отметки в мТП *(перевод в мБС отнять 7,16 м)*	№ пье-зо-метра	отметки в мТП *(перевод в мБС отнять 7,16 м)*	№ пье-зо-метра	отметки в мТП *(перевод в мБС отнять 7,16 м)*
Декабрь 2012 г.	*П1, П2*	–	*П6, П8*	–	*П14*	–
	П3	–	*П7*	*364,259*	*П15*	*338,489*
	П4	*379,036*	*П9*	*349,491*	*П17*	*333,298*
	П5	*376,592*	*П10*	*364,226*	*П18*	*332,821*
			П12	*348,548*	*П19*	*334,822*
			П13	*342,077*		
Декабрь 2013 г.	*П1*	*377,152*	*П6, П8*	–	*П14*	–
	П2	–	*П7*	*365,819*	*П15*	*338,199*
	П4	*380,446*	*П9*	*349,481*	*П17*	*333,268*
	П5	*376,862*	*П10*	*364,876*	*П18*	*333,211*
			П12	*353,588*	*П19*	*334,372*
			П13	*342,477*		

69. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ШЛЮЗА. ОТКЛОНЕНИЯ ОТ НОРМАЛЬНОГО РЕЖИМА ЭКСПЛУАТАЦИИ СООРУЖЕНИЯ

ПЬЕЗОМЕТРИЧЕСКИЕ УРОВНИ ГРУНТОВЫХ ВОД ВДОЛЬ КАМЕРЫ

Дата	У верхней головы			У камер			У нижней головы		
	№ пье-зо-метра	отметки в мТП *(перевод в мБС отнять 7,16 м)*		№ пье-зо-метра	отметки в мТП *(перевод в мБС отнять 7,16 м)*		№ пье-зо-метра	отметки в мТП *(перевод в мБС отнять 7,16 м)*	
		K_1	K_2		K_1	K_2		K_1	K_2
1. ПО КРИТЕРИАЛЬНЫМ ЗНАЧЕНИЯМ (для перехода в мБС отнять 7,16)									
2014 г.	*П1*	*379,00*	*379,32*	*П7*	*366,00*	*366,32*	*П14*	*357,99*	*358,31*
	П2	*391,581*	*391,90*	*П8*	*377,09*	*377,41*	*П15*	*357,00*	*357,32*
	П3	*380,00*	*380,32*	*П9*	*368,00*	*368,32*	*П17*	*335,24*	*335,56*
	П4	*381,40*	*381,72*	*П10*	*373,00*	*373,32*	*П18*	*335,84*	*336,16*
	П5	*378,49*	*378,81*	*П12*	*355,02*	*355,34*	*П19*	*334,50*	*334,82*
	П6	*394,40*	*394,72*	*П13*	*357*	*357,32*			
2. ПО НАБЛЮДЕНИЯМ									
Декабрь 2014 г.	*П1*	*379,100*		*П7*			*П14*		
	П2			*П8*		*379,665*	*П15*		
	П3			*П9*			*П17*		*335,592*
	П4	*381,489*		*П10*			*П18*		
	П5			*П12*			*П19*		*334,887*
	П6			*П13*					
Декабрь 2015 г.	*П1*			*П7*	*366,099*		*П14*		
	П2			*П8*		*378,893*	*П15*		
	П3			*П9*			*П17*	*335,388*	
	П4			*П10*			*П18*		
	П5			*П12*			*П19*		*334,932*
	П6			*П13*					
Декабрь 2016 г.	*П1*			*П7*			*П14*		
	П2			*П8*		*378,898*	*П15*		
	П3			*П9*			*П17*	*335,319*	
	П4			*П10*			*П18*		
	П5			*П12*			*П19*		*335,531*
	П6			*П13*					

69. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ШЛЮЗА. ОТКЛОНЕНИЯ ОТ НОРМАЛЬНОГО РЕЖИМА ЭКСПЛУАТАЦИИ СООРУЖЕНИЯ

ПЬЕЗОМЕТРИЧЕСКИЕ УРОВНИ ГРУНТОВЫХ ВОД ВДОЛЬ КАМЕРЫ

Дата	У верхней головы			У камер			У нижней головы		
	№ пье-зо-метра	отметки в мТП *(перевод в мБС отнять 7,16 м)*		№ пье-зо-метра	отметки в мТП *(перевод в мБС отнять 7,16 м)*		№ пье-зо-метра	отметки в мТП *(перевод в мБС отнять 7,16 м)*	
		$К_1$	$К_2$		$К_1$	$К_2$		$К_1$	$К_2$
Декабрь 2017 г.	*П1*			*П7*			*П14*		
	П2			*П8*		*381,511*	*П15*		
	П3			*П9*			*П17*		*335,679*
	П4			*П10*			*П18*		
	П5			*П12*			*П19*		*335,131*
	П6			*П13*					
Декабрь 2018 г.	*П1*			*П7*			*П14*		
	П2			*П8*		*381,266*	*П15*		
	П3			*П9*			*П17*		*335,664*
	П4			*П10*			*П18*		
	П5	*378,615*		*П12*			*П19*		*335,126*
	П6	*394,718*		*П13*					
Декабрь 2019 г.	*П1*		*379,639*	*П7*			*П14*		*358,441*
	П2			*П8*		*383,302*	*П15*		
	П3			*П9*			*П17*		*335,650*
	П4			*П10*			*П18*		
	П5	*378,568*		*П12*			*П19*		*335,115*
	П6	*394,705*		*П13*					
Декабрь 2020 г.	*П1*		*383,049*	*П7*		*366,993*	*П14*		*358,993*
	П2			*П8*		*382,812*	*П15*		
	П3			*П9*			*П17*		*336,240*
	П4	*381,682*		*П10*			*П18*		*336,494*
	П5		*379,000*	*П12*	*355,184*		*П19*		*335,495*
	П6		*394,795*	*П13*					

69. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ШЛЮЗА. ОТКЛОНЕНИЯ ОТ НОРМАЛЬНОГО РЕЖИМА ЭКСПЛУАТАЦИИ СООРУЖЕНИЯ

ПЬЕЗОМЕТРИЧЕСКИЕ УРОВНИ ГРУНТОВЫХ ВОД ВДОЛЬ КАМЕРЫ

Дата	У верхней головы			У камер			У нижней головы		
	№ пье-зо-метра	отметки в мТП *(перевод в мБС отнять 7,16 м)*		№ пье-зо-метра	отметки в мТП *(перевод в мБС отнять 7,16 м)*		№ пье-зо-метра	отметки в мТП *(перевод в мБС отнять 7,16 м)*	
		$К_1$	$К_2$		$К_1$	$К_2$		$К_1$	$К_2$
Декабрь 2021 г.	*П1*		*383,050*	*П7*		*366,131*	*П14*		
	П2	*391,620*		*П8*		*382,114*	*П15*		
	П3			*П9*			*П17*		*335,632*
	П4			*П10*			*П18*		
	П5			*П12*			*П19*	*334,829*	
	П6			*П13*					

70. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ШЛЮЗА. НЕДОСТАТКИ И УЗКИЕ МЕСТА СООРУЖЕНИЯ

№	Узел сооружения, оборудования	Характеристика недостатков и узких мест	Дата обнаружения	Дата устранения
1				
2				
3				

71. ДОПОЛНЕНИЯ К ПУНКТАМ №64-70

№	*Описание дополнений*
1	*Д=6, П.68, пп.12* *2010 г. Проведена реконструкция двустворчатых ворот 5-й головы*
2	*Д=9, П.68, пп.13* *2011 г. Проведена реконструкция двустворчатых ворот 3-й головы. Проведена реконструкция двустворчатых ворот 4-й головы. Проведена замена крана «ДЕРРИК». Проведена замена компрессоров ВПЗ-20/9*
3	*Д=10, П.68, пп.14* *2012 г. Проведена реконструкция двустворчатых ворот 2-й головы*
4	*Д=15, П.68, пп.16* *2014 г. Проведена замена грузового каната на Деррик-кране БШ*
5	*Д=19, П.64, пп.1* *2015 г. Фактическое время на шлюзование указано без времени подхода судов к камере шлюза и выхода в нижний подходной канал или в верхний бьеф*
6	*Д=20, П.65* *2015 г. Внесены эксплуатационные данные и основные показатели работы шлюза*
7	*Д=21, П.67* *2015 г. Внесены данные по осушению камер и систем наполнения и опорожнения*
8	*Д=22, П.68* *2015 г. Внесены данные по выполнению капитального ремонта и реконструкции*
9	*Д=23, П.69* *2015 г. П6, П8, П14, П17, П18, П19. Внесены данные, основание номенклатурное дело 30.6-07 «Журнал наблюдений за уровнями воды в пьезометрах»*
10	*Д=2, П.65* *2016 г. Внесены эксплуатационные данные и основные показатели работы шлюза*
11	*Д=3, П.67* *2016 г. Внесены данные по осушению камер и систем наполнения и опорожнения*
12	*Д=4, П.68* *2016 г. Внесены данные по капитальному ремонту и реконструкции*
13	*Д=5, П.69* *2016 г. П8, П17, П19. Внесены данные, основание номенклатурное дело 30.6-07 «Журнал наблюдений за уровнями воды в пьезометрах»*
14	*Д=5, П.69, ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ШЛЮЗА. ОТКЛОНЕНИЯ ОТ НОРМАЛЬНОГО РЕЖИМА ЭКСПЛУАТАЦИИ СООРУЖЕНИЯ. ПЬЕЗОМЕТРИЧЕСКИЕ УРОВНИ ГРУНТОВЫХ ВОД ВДОЛЬ КАМЕРЫ.* *2019 г. Добавлены критериальные значения уровней воды в пьезометрах, разработанные ТОО «ВНИИГ» г. Караганда в 2014 г.*

Г. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ И УСТРОЙСТВА

72. ПРИЧАЛЬНЫЕ И ТЯГОВЫЕ УСТРОЙСТВА

№	Наименование устройств	Тип и характеристика	Коли-чество	Расстояние между устройствами, м	Расчетное усилие, т
	ПРИЧАЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА КАМЕРЫ				
1	Причальные тумбы	-	-	-	-
2	Подвижные рымы	***Рым плавучий Р=5 т***	***32***	***12***	***5***
3	Неподвижные рымы	-	-	-	-
4	Чалкоподъемники	-	-	-	-
	ПРИЧАЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ПОДХОДОВ				
1	Причальные тумбы:				
	а) верхнего подхода	***Пальчикового типа***	***3***	***12***	***20***
	б) нижнего подхода	***Пальчикового типа***	***4***	***12***	***20***
2	Подвижные рымы	-	-	-	-
3	Неподвижные рымы:				
	а) верхнего подхода	***Крюковой стальной***	***4***	***12***	***10***
	б) нижнего подхода	-	-	-	-

72. ПРИЧАЛЬНЫЕ И ТЯГОВЫЕ УСТРОЙСТВА

	Наименование устройств	Тип и характеристика	Коли-чество	Рассто-яние между устрой-ствами, м	Расчет-ное усилие, т
		ТЯГОВЫЕ УСТРОЙСТВА			
1	Электровозы	-	-	-	-
2	Кабестаны	-	-	-	-
3	Прочие тяговые устройства	-	-	-	-

73. ОБЩИЙ ВИД ПОДВИЖНОГО РЫМА ИЛИ ЧАЛКОПОДЪЕМНИКА

См. Том 2, лист № 64, чертёж № 160885

74. ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

№	Название и назначение оборудования	Тип и характеристика	Основные данные	Грузоподъемность, т
1	*Мостовые краны для обслуживания оборудования помещений дисковых затворов на 2-ой, 3-ей и 4-ой головах*	*Пролет L=6,5 м. Режим работы легкий. Скорость подъема 2,2 м/мин. Скорость Передвижения 8,8 м/мин*	*Вес крана 15,9 т*	*30,0*
2	*Крановые тележки на полупорталах для подъема дисковых затворов через грузовую шахту наверх при капитальном ремонте последних на 2-ой, 3-ей и 4-ой головах*	*Установлены над грузовыми шахтами на открытом воздухе. Скорость подъема=2,2 м/мин. Скорость передвижения 8,8 м/мин*	*Вес крана 17 т. Вес тележки 7,4 т. Высота-11,6 м. Ширина-9,0 м*	*30,0*
3	*Деррик-кран жестконогий*	*Высота подъема 80 м. Вылет стрелы 10-32,2 м*	*Вес крана 105 т*	*40,0*
4	*Краны козловые на 5-ой голове для подъема рабочих и ремонтных затворов – 2 шт*	*Редуктор РМ-650. Скорость подъема 6,2 м/мин. Скорость вспом. подъема 8 м/мин*	*Вес крана 21 т. Высота подъема 30 м. Высота эксплуат. 27 м*	*2х7,5 3,0*
5	*Автокран КС-2568А 1992 г.в.*	*Стреловой*	*150 л/с*	*4,0*
6	*Автокран КС-45729А 2010 г.в.*	*Стреловой*	*230 л/с*	*16,0*
7	*Манипулятор FeiTao*	*На базе грузового автомобиля*	*105 л/с*	*3*
8	*Экскаватор одноковшовый*	*ЭО-2621В-2. На базе трактора ЗТМ-60л*	*60-65 л/с*	*6,1*
9	*Трактор гусеничный – 1982 г.в.*	*Дт-75М*	*Вес 6,55 т. Р=90 л/с*	*3,0*
10	*Автопогрузчик 1982 г.в.*	*ДВ-3733-33-22 «Болгария»*	*Вес 4,6 т. Н = 3,3 м*	*3,2*
11	*Автобус ТАРЗ-3205 1980 г.в.*	*25 посадочных мест*	*149 л/с*	*3,0*
12	*Автобус КАВЗ 3976-020 2000 г.в.*	*20 посадочных мест*	*125 л/с*	*2,3*
13	*Автобус ПАЗ 4234 2006 г.в.*	*30 посадочных мест*	*136 л/с*	*3,7*
14	*Автобус КАВЗ 4235-31 2010 г.в.*	*31 посадочное место*	*4750 см^3*	*6,3*
15	*Микроавтобус MITSUBISHI DELICA 1995 г.в.*	*7 посадочных мест*	*170 л/с*	*0,385*

74. ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

№	Название и назначение оборудования	Тип и характеристика	Основные данные	Грузоподъемность, т
16	Легковой автомобиль MITSUBISHI OUTLANDER 2008 г.в.	5 посадочных мест	220 л/с	1,645
17	Автомобиль грузовой ГАЗ-53 1966 г.в.	Бортовой	115 л/с	4,2
18	Автомобиль грузовой ЗИЛ-ММЗ-45065	Самосвал	128 л/с	5,9
19	Автомобиль грузовой КАМАЗ 43118-013-10 2009 г.в.	Бортовой, трехосный	260 л/с	10,0
20	Прицеп - Нефраз 8332-010-01 (к автомобилю Камаз)	Двухосный. Размеры кузова 6,1х2,36х0,57 м	Объем кузова 8,2 м^3. Подвеска рессорная	10,0
21	Прицеп автомобильный	Одноосный	Подвеска рессорная	5,0
22	Автомобиль «Соболь» ГАЗ-27527	7 посадочных мест, цельнометаллический кузов	106,8 л/с	0,9
23	Машина вакуумная ГАЗ 33098-1837	КО-503В	Объем емкости 3,75 м^3	4,0
24	Лифт пассажирский левого устоя 2-й головы шлюза, 2012 г.в. **(Д=3)**	ЛП-0263Б-01. Габаритные размеры: 2100х845х800. Вместимость 2 человека	Скорость подъема 0,63 м/сек. Масса 0,5 т	0,24
25	Лифт пассажирский левого устоя 3-й головы шлюза, 2012 г.в.	ЛП-0401Б. Габаритные размеры: 2100х1020х920. Вместимость 4 человека	Скорость подъема 1,0 м/сек. Масса 0,57 т	0,40
26	Лифт пассажирский левого устоя 4-й головы шлюза, 2012 г.в.	ЛП-0401Б. Габаритные размеры: 2100х1020х920. Вместимость 4 человека	Скорость подъема 1,0 м/сек. Масса 0,57 т	0,40

75. КИНЕМАТИЧЕСКАЯ СХЕМА МЕХАНИЗМА (КРАНА)

См. Том 2, лист № 65, чертёж № 150841

См. Том 2, листы № 66, 67, чертёж № 150895, 2 листа

76. СТАЦИОНАРНЫЕ И ПЛАВУЧИЕ НАСОСНЫЕ УСТАНОВКИ

№	Наименование и тип насоса	Коли-чест-во, шт	Рас-чет-ный напор, м	Произ-води-тель-ность, $м^3$/час	Число оборо-тов в минуту	Тип и мощ-ность двига-теля
1	*Артезианский насос АТН-14-1-3*	*1*	*46*	*200*	*1475*	*4АН 280 Ш1 N=55 кВт*
2	*Артезианский насос АТН-10-1-4*	*1*	*30*	*70*	*1460*	*АО2-61-4 N=13 кВт*
3	*Артезианский насос АТН-14-1-3*	*1*	*46*	*200*	*1475*	*4АН 280 Ш1 N=55 кВт*
4	*Насос пожаротушения Д200-36*	*2*	*36*	*200*	*1420*	*А-82-4А N=55 кВт*

77. СХЕМА НАСОСНОЙ УСТАНОВКИ

См. Том 2, лист № 68, чертёж № 563-3-25

См. Том 2, лист № 69, «Насосная пожаротушения верхней головы Бухтарминского шлюза. Схема гидрокинематическая принципиальная» (без номера)

78. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ МАЙН У ЗАТВОРОВ

1	Описание устройства. ***Воздуходувная установка состоит из двух стационарных компрессорных агрегатов (рабочего и резервного). Каждый агрегат состоит из: компрессора, электродвигателя с магнитным пускателем и реле давления; двух ресиверов с воздушным трубопроводом, арматурой и масловодоотделителями; распределительного коллектора длиной 17,6 м с соплами, устанавливаемого на некоторой глубине перед затвором.*** Месторасположение. ***Отметка 404,0 мТП водозаборной части левого устоя верхней головы.*** ***С 1970 года взамен воздуходувной установки перед ремонтным заграждением для образования майны с ВБ на поверхность воды устанавливается потокообразователь с электроприводом и гребным валом.***	
2	Описание устройства. ***Компрессорный агрегат модели «155-1» весом 0,32 т в виду постоянной работы насосной НГШ в межнавигационный период, выполняющей роль майнобразователя, компрессорный агрегат в 1970 г. был демонтирован и передан на т/х «Маяк».*** Месторасположение. ***Компрессорный агрегат модели «155-1» располагался в помещении механизмов на отметке 337,20 мТП правого устоя нижней головы.*** ***С 1977 г. майну НБ перед затвором обеспечивает потокообразователь с электроприводом и гребным валом или поток воды, подаваемый артезианскими насосами из колодца насосной при откачке воды из 4-ой камеры***	
3	*Тип и марка компрессора или компрессорной станции*	*Двухцилиндровый модель «155-2», Диаметр 101/52 мм*
4	*Производительность, м³/час*	*0,6*
5	*Число оборотов в минуту*	*1050*
6	*Число ступеней сжатия*	*2 ступени*
7	*Вес компрессора, т*	*0,24*
8	*Объем ресивера, м³*	*0,27*
9	*Рабочее давление, атм*	*10*
10	*Тип двигателя и мощность, кВт*	*Трехфазный с короткозамкнутым ротором А-42-2: N=4,5 кВт, n=2870 об/мин, привод к компрессору через ременную передачу*

79. ВОДОПРОВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА И КАНАЛИЗАЦИЯ

№	ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ УСТРОЙСТВА
1	*См. Том 2, лист № 70, чертёж № 517-9-557А.* *Трубопровод d114 мм системы пожаротушения смонтирован от насосной верхней головы по береговой стороне до 4-ой камеры в 1994 году.* *1997 г. Начата работа по переносу трубопровода, системы пожаротушения камер шлюза с береговой стороны на речную сторону (с заменой на новые трубы).* *1998 г. Работа по переносу трубопровода, системы пожаротушения на речную сторону (с заменой на новые трубы) завершена*
2	**ВОДОПРОВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА**
	См. Том 2, лист № 70, чертёж № 517-9-557А
3	**КАНАЛИЗАЦИЯ**
	См. Том 2, лист № 70, чертёж № 517-9-557А

80. ДРЕНАЖНЫЕ И ЛИВНЕОТВОДЯЩИЕ СЕТИ НА ТЕРРИТОРИИ

№	Описание и конструкция сетей
1	*Дренажная система шлюза представляет собой коллектор из сборных железобетонных проходных блоков прямоугольного сечения размером В*Н 1,0*1,44 м, проходящий вдоль всех камер с береговой стороны и вдоль 1, 2 и 3-й камеры – с речной стороны.* *Вдоль 1 и 2-й камер с береговой стороны дренаж проходит в два яруса.* *В системе дренажа предусмотрены наклонные и вертикальные дрены, располагающиеся по скальным откосам вдоль 1 и 2-й камер и выходящие в дренажный коллектор. Дрены выполнены в виде армакаркасов круглого сечения и обтянуты металлической сеткой. Для обслуживания дренажного коллектора предусмотрено 15 смотровых колодцев.* *Заканчивается дренажная система выпускным колодцем СВК-1 в уровне Иртыша в нижнем подходном канале. Для замера стоков колодец оборудован специальным лотком*
2	**Протяжённость сетей**
	Общая протяженность дренажа – 830 м. Схема дренажных сетей (том-2, лист-1, приложение 4.1, чертёж №563-2-1213а «Планы и разрезы»)
3	**Поперечное сечение сетей (размеры)**
	*Прямоугольное сечение размером 1,44*1,0 м. Схема дренажных сетей (том-2, лист-2, приложение 4.2, чертёж №563-2-1255 «Разрезы»)*

81. ОЗЕЛЕНЕНИЕ И ПАРКОВОЕ ХОЗЯЙСТВО (ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ)

№	Наименование	Ед. измерения	Количество						
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1	Деревья	шт	*208*	*208*	*208*	*208*	*208*	*208*	*208*
	В том числе плодовые	шт	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*	*36*
2	Кустарники	шт	*390*	*390*	*390*	*390*	*389*	*389*	*389*
3	Газоны	га	*12,6*	*12,6*	*12,6*	*12,6*	*12,6*	*12,6*	*12,6*
4	Цветники	га	*0,10*	*0,10*	*0,10*	*0,10*	*0,10*	*0,10*	*0,10*
5	Площадь залужения	га	*12,6*	*12,6*	*12,6*	*12,6*	*12,6*	*12,6*	*12,6*

КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА НАСАЖДЕНИЙ

1

На территории Бухтарминского шлюза растут:

1. Деревья

- ***клен;*** - ***рябина;*** - ***пихта;***
- ***береза;*** - ***боярышник;*** - ***ель***

2. Кустарники

- ***акация;*** - ***шиповник;*** - ***бузина;***
- ***волчья ягода;*** - ***орешник***

3. Плодовые деревья

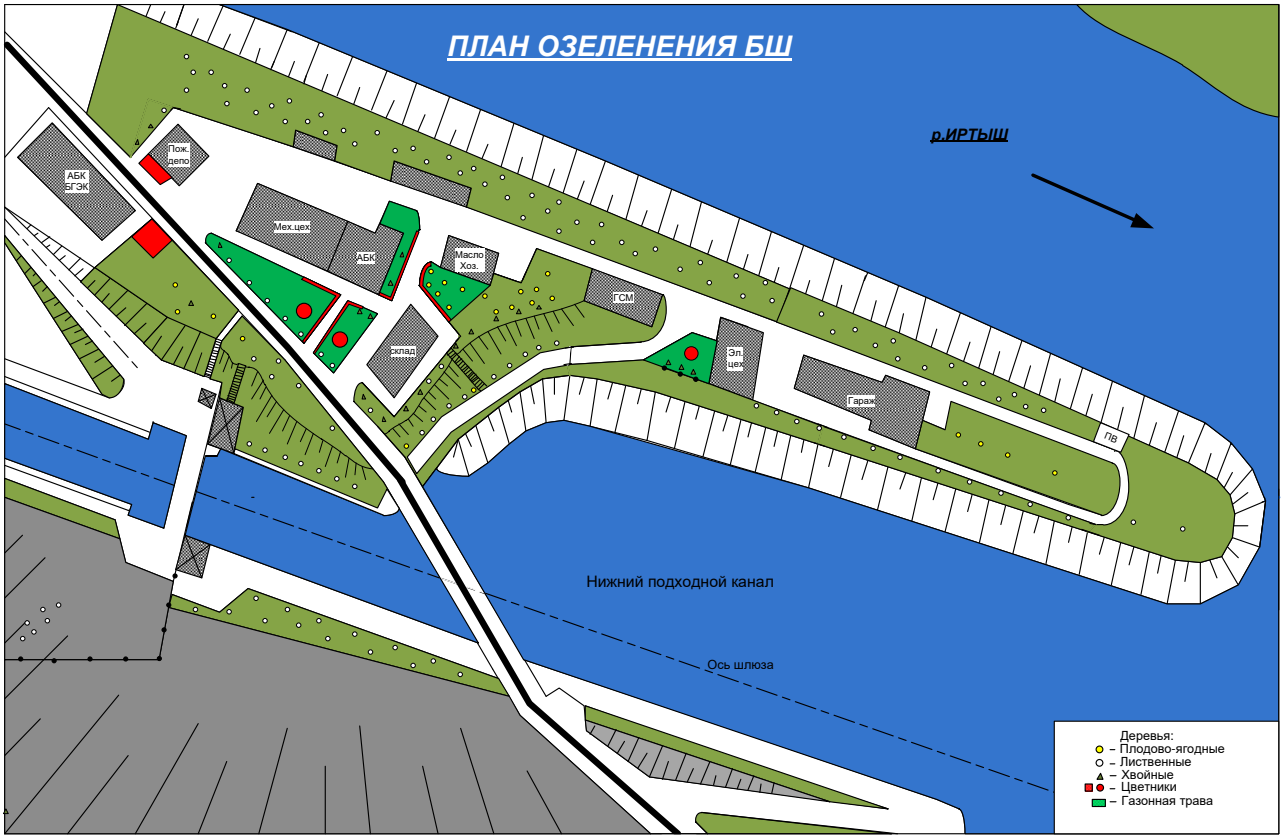
- ***яблони;*** - ***груши;*** - ***вишня***

4. В цветниках цветут цветы

- ***розы;*** - ***пионы;*** - ***тюльпаны;***
- ***нарциссы:*** - ***петунья;*** - ***астры;***
- ***вербена;*** - ***флоксы;*** - ***агератум;***
- ***вьюны;*** - ***ирисы;*** - ***ромашки;***
- ***бархатцы;*** - ***циннии;*** - ***гладиолусы;***
- ***георгины;*** - ***гвоздика;*** - ***хризантема;***
- ***водосбор;*** - ***рудбекия;*** - ***настурция;***
- ***герань;*** - ***коалы;*** - ***каппы;***
- ***львиный зев;*** - ***годеция;*** - ***синовия;***
- ***и др.***

5. Откосы засеяны газонной травой

82. СХЕМА ОЗЕЛЕНЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ ШЛЮЗА



83. СВЕДЕНИЯ О ХОЗЯЙСТВЕННЫХ И ЖИЛЫХ ЗДАНИЯХ ПРИ ШЛЮЗЕ

№	Наименование здания	Год постройки/реконструкции	Основной материал фундамента, стен, кровли	Объем здания в $м^3$	Площадь в $м^2$		Балансовая стоимость в тенге
					общая площадь застройки	жилая	
1	Жилые здания отсутствуют	-	-	-	-	-	-
2	Механическая мастерская	01.01. 1965 г.	Ф.- бутобетон М-100 С.- кирпичные К.- металлочерепица	1564,45	297,99	-	15612669,92
3	Бытовое помещение	01.01. 1976 г.	Ф.- бутобетон М-100 С.- кирпичные К.- металлочерепица	925,15	117,11	-	715534,2
4	Компрессорная	01.01. 1976 г.	Ф.- бутобетон М-100 С.- шлакоблочные К.- металлический профнастил	494	85,0	-	94741,75
5	Склад сухого песка	01.12. 2002 г.	Ф.- бетон м-200 С.- ж/б плиты К.- металлический профнастил	1323	252	-	67839,78
6	Склад НЗ 1 Склад цемента	01.01. 1965 г.	Ф.- бутобетон М-100 С.- кирпичные К.- кровля мягкая	1111,31	252,57	-	15000,00
7	Склад НЗ 2 Маслохозяйство	1965 г.	Ф.- бутобетон М-100 С.- кирпичные К.- металлочерепица	738,3	159,73	-	10198579,45
8	Склад НЗ 3 Склад аварийного запаса	01.12. 2002 г.	Ф.- бутобетон М-100 С.- шлакоблочные К.- шиферная шатровая	911,0	172,0	-	20000,00
9	Склад красителей	01.01. 1976 г.	Ф.- бутобетон М-200 С.- шлакоблочные К.- шиферная шатровая	1115	270	-	107607,91
10	Гараж на шлюзе	01.01. 1972 г.	Ф.- бутобетон М-100 С.- шлакоблочные К.- шиферная шатровая	1572,0	384,0	-	226631,97
11	Пожарный пост (здание пожарного депо)	03.01. 1968 г.	Ф.- бутобетон М-100 С.- кирпичные К.- металлочерепица	665,0	208,0	-	28648468,5
12	Столярный цех	01.01. 1978 г.	Ф.- бутобетон М-100 С.- шлакоблочные К.- металлический профнастил	1184,0	287,0	-	153950,19
13	Пост охраны №1	01.01. 1982 г.	Ф.- бутобетон М-100 С.- брус 15х15 К.- металлическая шатровая	8	4	-	-
14	Пост охраны №2	01.01. 1970 г.	Ф.- бутобетон М-100 С.- брус 15х15 К.- металлическая шатровая	8	4	-	-
15	Пост охраны №3	01.01. 1982 г.	Ф.- бутобетон М-100 С.- брус 15х15 К.- шиферная шатровая	8	4	-	-
16	Пост охраны №4	01.12. 2002 г.	Ф.- бутобетон М-100 С.- брус 15х15 К.- рубероидная шатровая	8	4	-	-
17	Электроцех с гаражом на три бокса	2010 г.	Ф.- монолитный железобетон класса В15 С.- Глиняный кирпич М100 К.- металлочерепица	1818,0	256,69	-	55773495,28

83. СВЕДЕНИЯ О ХОЗЯЙСТВЕННЫХ И ЖИЛЫХ ЗДАНИЯХ ПРИ ШЛЮЗЕ

№	Наименование здания	Год постройки/реконструкция	Основной материал фундамента, стен, кровли	Объем здания в $м^3$	Площадь в м2		Балансовая стоимость в тенге
					общая площадь застройки	жилая	
18	Гараж в г.Серебрянске	01.01. 1981 г.	Ф.- бутобетон М-200 С.- шлакобетонные К.- шиферная шатровая	948	206	-	142417,1
19	Склад материалов	01.01. 1965 г.	Ф.- бутобетон М-100 С.- кирпичные К.- рубероидная	1111,31	252,57	-	272294,83
20	Склад стройматериалов и рабочего оборудования	01.12. 2002 г.	Ф.- бутобетон М-200 С.- бетонные и досчатые К.- шиферная односкатная	343	132	-	6000,00
21	Здание пилорамы	01.01. 1978 г.	Ф.- бутобетон М-200 С.- шлакобетонные К.- металлический профнастил	1548,00	292,00	-	81875,59
22	Здание заводоуправления (административное здание)	01.01. 1965 г.	Ф.- бутобетон М-100 С.- кирпичные К.- металлочерепица	1730,38	214,30	-	20038938,97
23	Пристройка бытовая водительская	01.01. 1981 г. / 2019	Ф.- бутобетон М-200 С.- металлические панели типа «Сэндвич» К.- металлические панели типа «Сэндвич»	148,3	55	-	25242242,86

84. МАСТЕРСКИЕ			
№	**Наименование оборудования**	**Модель и характеристика**	**Количество**
	КУЗНЕЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		
1	*Кузнечный горн с ручным инструментом*	*Ручная ковка*	*1 шт*
	СВАРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		
1	*Сварочный преобразователь постоянного тока*	*1000А многопостовой*	*1 шт*
2	*Сварочный преобразователь постоянного тока*	*600А многопостовой*	*1 шт*
3	*Сварочный выпрямитель постоянного тока*	*1000А однопостовой*	*1 шт*
4	*Сварочный выпрямитель постоянного тока*	*500А однопостовой*	*4 шт*
5	*Сварочный выпрямитель постоянного тока*	*300А однопостовой*	*1 шт*
6	*Пост газовой резки*	*Передвижной (кислород – пропан)*	*2 шт*
7	*Трансформатор сварочный переменного тока*	*ТС-500*	*1 шт*
8	*Трансформатор сварочный переменного тока*	*ТД-500*	*2 шт*
	МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩИЕ СТАНКИ		
1	*Станок токарно-винторезный*	*163. N=14 кВт; 1450 об/мин*	*1 шт*
2	*Станок вертикально-фрезерный*	*6А12Р. N=5,5 кВт; 1450 об/мин*	*1 шт*
3	*Станок поперечно-строгальный*	*7М36. N=7,5 квт; 970 об/мин*	*1 шт*
4	*Станок вертикально-сверлильный*	*2Н135. N=4 кВт; 1500 об/мин*	*1 шт*
5	*Станок сверлильный настольный*	*2А112. N=0,55кВт; 1500 об/мин*	*1 шт*
6	*Станок вертикально-сверлильный*	*2М112. N=0,55кВт; 1500 об/мин*	*1 шт*
7	*Пила механическая*	*872М. N=2,2 кВт; число двойных ходов 91 в минуту*	*1 шт*
8	*Станок алмазно-заточный*	*3Б632В. N=1/0,75 кВт; 2840/1420 об/мин; Dкр-200*	*1 шт*
9	*Станок заточной*	*3Б633. N=1,8/2,1 кВт; 940/1380 об/мин; Dкр-300*	*1 шт*
10	*Станок заточный*	*Зубр ЗТШМ-200. N=0,45 кВт; 2950 об/мин; Dкр-200*	*1 шт*
11	*Пресс гидравлический*	*2135-IM 40 т.с.*	*1 шт*
12	*Станок вальцовочный трёхвалковый*	*СВТ-1300. N=1,5 кВт; 920 об/мин; V=8,33 м/мин*	*1 шт*
	ДЕРЕВООБАБАТЫВАЮЩИЕ СТАНКИ		
1	*Станок круглопильный универсальный*	*Ц-6-2. N=4 кВт; 2910 об/мин*	*1 шт*
2	*Станок комбинированный деревообрабатывающий*	*КС-1460. N=4,1/3,3 кВт; 1460/2890 об/мин*	*1 шт*
3	*Станок круглопильный*	*ЦА. N=4 кВт; 300 об/мин*	*1 шт*
4	*Рама лесопильная вертикальная, одноэтажная*	*Р65-4М. N=30 кВт; 730 об/мин*	*1 шт*
5	*Пилорама дисковая угловая*	*ДПУ-500. N=2х11 кВт; V=5, 8, 12 м/мин*	*1 шт*

84. МАСТЕРСКИЕ

№	Наименование оборудования	Модель и характеристика	Количество
	МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ МАСТЕРСКИХ		
1	*Мастерская механического участка*	*Здание механического цеха*	*1*
2	*Мастерская автотракторной техники*	*Одноэтажное здание гаража автотранспорта на разделительной дамбе*	*1*
3	*Столярная мастерская*	*Здание столярного цеха*	*1*

85. ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ МЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

№	Наименование оборудования	Модель и характеристика	Количество
	КОМПРЕССОРЫ		
1	*Компрессор стационарный*	*ВП-20/8М У4. Q=20 м³/мин; Р=8 кг/см²*	*1 шт*
2	*Компрессор стационарный*	*РВК 90-7,5. Q=12,8 м³/час; Р=7,5 кг/см²*	*3 шт*
3	*Воздухосборник*	*V=4,2 м³; $P_{раб}$=8 кг/см²*	*1 шт*
4	*Станция компрессорная передвижная*	*ПКС-5. Q=5 м³/мин; Р=7 кг/см²*	*1 шт*
5	*Станция компрессорная переносная*	*ПКС-3,5А У2. Q=3,5м³/мин; Р=7 кг/см²*	*1 шт*
	ОБОРУДОВАНИЕ МАСЛОХОЗЯЙСТВА		
1	*Маслоочистительная машина*	*СМ1-300. N=45,1 кВт; 6600 об/мин; 3000 л/час*	*1 шт*
2	*Фильтр пресс фильтрации масла*	*ФП2-300. N=1 кВт; 920 об/мин, 3000 л/час*	*1 шт*

86. ДОПОЛНЕНИЯ К ПУНКТАМ №72-85

№	Описание дополнений
1	Д=1, П.78, пп.1 С 1970 года взамен воздуходувной установки перед затвором для образования майны ВБ устанавливается – потокообразователь с электроприводом и гребным валом
2	Д=2, П.78, пп.2 В 1970 году в виду постоянной работы насосной НГШ в межнавигационный период, выполняющей роль майнобразователя, компрессорный агрегат был демонтирован и передан на т/х «Маяк»
3	Д=3, П.78, пп.2 С 1977 года майну НБ перед затвором обеспечивает потокообразователь с электроприводом и гребным валом или поток воды, подаваемый артезианскими насосами из колодца насосной при откачке воды из 4-ой камеры
4	Д=4, П.79, пп.1 1997 г. Начата работа по переносу трубопровода, системы пожаротушения камер шлюза с береговой стороны на речную сторону (с заменой труб). 1998 г. Работа по переносу трубопровода, системы пожаротушения на речную сторону (с заменой труб) завершена
5	Д=9, П.74, ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. 2018 г. Добавлены марка и основные технические данные нового автомобиля «Соболь» ГАЗ 27527
6	Д=10, П.76, СТАЦИОНАРНЫЕ И ПЛАВУЧИЕ НАСОСНЫЕ УСТАНОВКИ. 2014 г. Установлен новый артезианский насос АТН-14-1-3 на место демонтированного насоса №1
7	Д=11, П.76, СТАЦИОНАРНЫЕ И ПЛАВУЧИЕ НАСОСНЫЕ УСТАНОВКИ. 2018 г. Установлен новый артезианский насос АТН-14-1-3 на место демонтированного насоса №3
8	Д=12, П.83, СВЕДЕНИЯ О ХОЗЯЙСТВЕННЫХ И ЖИЛЫХ ЗДАНИЯХ ПРИ ШЛЮЗЕ. 2018 г. Добавлены технические сведения и балансовая стоимость здания пилорамы
9	Д=13, П.83, СВЕДЕНИЯ О ХОЗЯЙСТВЕННЫХ И ЖИЛЫХ ЗДАНИЯХ ПРИ ШЛЮЗЕ. 2018 г. Добавлены технические сведения и балансовая стоимость здания заводоуправления
10	Д=6, П.74, ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. 2019 г. Добавлена марка и основные технические данные новой машины вакуумной ГАЗ 33098-1837 (КО-503В)
11	Д=7, П.83, СВЕДЕНИЯ О ХОЗЯЙСТВЕННЫХ И ЖИЛЫХ ЗДАНИЯХ ПРИ ШЛЮЗЕ. 2019 г. Добавлены технические сведения и балансовая стоимость здания пристройки бытовой водительской (аккумуляторной-прачечной)
12	Д=8, П.84, МАСТЕРСКИЕ. 2019 г. Добавлена марка и основные технические данные новой пилорамы дисковой угловой ДПУ-500
13	Д=1, П.80, ДРЕНАЖНЫЕ И ЛИВНЕОТВОДЯЩИЕ СЕТИ НА ТЕРРИТОРИИ. 2020 г. В строке 2 «Протяжённость сетей» добавлена ссылка на номер и месторасположение прилагаемого чертежа
14	Д=2, П.80, ДРЕНАЖНЫЕ И ЛИВНЕОТВОДЯЩИЕ СЕТИ НА ТЕРРИТОРИИ. 2020 г. В строке 3 «Поперечное сечение сетей (размеры)» добавлена ссылка на номер и месторасположение прилагаемого чертежа
15	Д=3, П.84, МАСТЕРСКИЕ. 2020 г. Добавлена марка и основные технические данные введённого в работу вальцовочного станка СВТ-1300
16	Д=3, П.74, п.24, п.25, п.26 ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. 2021 г. Добавлена информация о пассажирских лифтах шлюза

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ПАСПОРТА ШЛЮЗА

1. За 2015 год внесено изменений: 2

№ п/п	№ пункта и подпункта, в котором произошло изменение	Содержание изменения	Изменения внес: (должность, фамилия И.О.)	Подпись
1	П. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 23, 24, 25, 26, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 51, 52, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 73, 75, 77, 79	В томе №2 Технического паспорта БШ, изменен порядок расположения чертежей, нумерация идет по пунктам тома №1. Соответственно и в пунктах тома №1, указанных здесь, изменена нумерация листов	Главный гидротехник Истомин Г.М.	
2	П. 28, пп. 3	Внесены данные расстановки эксплуатационного персонала за 2015 г.	Специалист по делопроизводству Плискина Н.Б.	

2. За 2015 год внесено дополнений: 23

№ п/п	Порядковый номер, номер пункта, номер подпункта дополнения	Дополнения внес: (должность, фамилия И.О.)	Подпись
1	Д=1, П.78, пп.1	Главный механик Величко А.М.	
2	Д=2, П.78, пп.2	Главный механик Величко А.М.	
3	Д=3, П.78, пп.2	Главный механик Величко А.М.	
4	Д=4, П.79, пп.1	Главный механик Величко А.М.	
5	Д=5, П.56, пп.5	Главный энергетик Андреев Р.В.	
6	Д=6, П.68, пп.12	Главный механик Величко А.М.	
7	Д=7, П.25 ВЫСОТНЫЕ МАРКИ	Главный гидротехник Истомин Г.М., Технический отчет, Сметанина В.Н. г. Усть-Каменогорск, 2011 г.	
8	Д=8, П.62, пп.1, ТЕЛЕФОННАЯ СВЯЗЬ	Главный энергетик Андреев Р.В.	
9	Д=9, П.68, пп.13	Главный механик Величко А.М.	

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ПАСПОРТА ШЛЮЗА

№ п/п	Порядковый номер, номер пункта, номер подпункта дополнения	Дополнения внес: (должность, фамилия И.О.)	Подпись
10	Д=10, П.68, пп.14	Главный механик Величко А.М.	
11	Д=11, П.25, ЩЕЛЕМЕРЫ (2013 г.)	Главный гидротехник Истомин Г.М.	
12	Д=12, П.2, пп.15	Главный гидротехник Истомин Г.М., договор № 176-14 «Разработка и уточнение ПДЗ показателей состояния БШ»	
13	Д=13, П.25, ЩЕЛЕМЕРЫ (2014 г.)	Главный гидротехник Истомин Г.М.	
14	Д=14, П.62, пп.1, пп.2, СИСТЕМА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ И КОНТРОЛЯ	Главный энергетик Андреев Р.В.	
15	Д=15, П.68, пп.16	Главный механик Величко А.М.	
16	Д=16, П.2, пп.9	Специалист по делопроизводству Плискина Н.Б. (на основании ведомости по амортизации ОС, на 01.01.2015 г.)	
17	Д=17, П.25, ЩЕЛЕМЕРЫ (2015 г.)	Главный гидротехник Истомин Г.М.	
18	Д=18, П.62, пп.1, СВЕДЕНИЯ О КОМПЬЮТЕРИЗАЦИИ ШЛЮЗА	Программист Пудовкина Т.В.	
19	Д=19, П.64, пп.1	Старший начальник вахты Сердюк Д.Е.	
20	Д=20, П.65, ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ И ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ ШЛЮЗА, 2015 г.	Главный инженер шлюза Алифанов О.И.	
21	Д=21, П.67, ОСУШЕНИЕ КАМЕРЫ И СИСТЕМ НАПОЛНЕНИЯ И ОПОРОЖНЕНИЯ, 2015 г.	Главный механик Величко А.М.	
22	Д=22, П.68, пп.17, КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ И РЕКОНСТРУКЦИЯ, 2015 г.	Главный механик Величко А.М.	
23	Д=23, П.69, ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ШЛЮЗА. ОТКЛОНЕНИЯ ОТ НОРМАЛЬНОГО РЕЖИМА ЭКСПЛУАТАЦИИ СООРУЖЕНИЯ. ПЬЕЗОМЕТРИЧЕСКИЕ УРОВНИ ГРУНТОВЫХ ВОД ВДОЛЬ КАМЕРЫ	Главный гидротехник Истомин Г.М.	

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ПАСПОРТА ШЛЮЗА

1. За 2016 год внесено изменений: 9

№ п/п	№ пункта и подпункта, в котором произошло изменение	Содержание изменения	Изменения внес: (должность, фамилия И.О.)	Подпись
1	П.25, Реперы	Удалены из перечня реперы №145, №149, в связи с утерей	Старший инженер-гидротехник Истомин Г.М.	
2	П.28, пп.3	Внесены данные расстановки эксплуатационного персонала за 2016 год	Специалист по делопроизводству Плискина Н.Б.	
3	П.56, пп.6	Внесены данные по эл. подогреву затворов и закладных частей	Старший инженер-энергетик Андреев Е.В.	
4	П.56, пп.7	Внесены данные по эл. отоплению зданий и помещений	Старший инженер-энергетик Андреев Е.В.	
5	П.56, пп.8	Внесены данные по освещению территории и помещений	Старший инженер-энергетик Андреев Е.В.	
6	П.61, пп.11 а)	Внесены данные по эл. магнитам золотников управления	Старший инженер-энергетик Андреев Е.В.	
7	П.61, пп.16	Внесены данные по эл. нагреву технической воды	Старший инженер-энергетик Андреев Е.В.	
8	П.61, пп.17	Внесены данные по эл. обогреву ремонтных затворов и заграждений в межнавигационный период	Старший инженер-энергетик Андреев Е.В.	
9	П.62, ЭЛЕКТРОЧАСОФИКАЦИЯ	Внесены данные по количеству установленных часов	Старший инженер-энергетик Андреев Е.В.	

2. За 2016 год внесено дополнений: 5

№ п/п	Порядковый номер, номер пункта, номер подпункта дополнения	Дополнения внес: (должность, фамилия И.О.)	Подпись
1	Д=1, П2, пп.9, БАЛЛАНСОВАЯ СТОИМОСТЬ	Специалист по делопроизводству Плискина Н.Б.	

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ПАСПОРТА ШЛЮЗА

№ п/п	Порядковый номер, номер пункта, номер подпункта дополнения	Дополнения внес: (должность, фамилия И.О.)	Подпись
2	Д=2, П65, ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ И ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ ШЛЮЗА	Старший диспетчер Сердюк Д.Е.	
3	Д=3, П67, ОСУШЕНИЕ КАМЕРЫ И СИСТЕМ НАПОЛНЕНИЯ И ОПОРОЖНЕНИЯ	Старший инженер-механик Трофимчук А.И.	
4	Д=4, П68, КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ И РЕКОНСТРУКЦИЯ	Инженер по учету и планированию Кургузова К.Д.	
5	Д=5, П69, ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ШЛЮЗА. ПЬЕЗОМЕТРИЧЕСКИЕ УРОВНИ ГРУНТОВЫХ ВОД ВДОЛЬ КАМЕРЫ	Старший инженер-гидротехник Истомин Г.М.	

1. За 2017 год внесено изменений: 20

№ п/п	№ пункта и подпункта, в котором произошло изменение	Содержание изменения	Изменения внес: (должность, фамилия И.О.)	Подпись
1	П.23, ПРОТИВОФИЛЬТРАЦИОННЫЕ ШПОНКИ	Изменена длина противофильтрационных шпонок в 1-й, 2-й, 3-й, 4-й камерах и общая длина во всех камерах	Старший инженер-гидротехник Истомин Г.М.	
2	П.25, ВЫСОТНЫЕ МАРКИ	Изменен значок, название опорного пункта и их количество	Старший инженер-гидротехник Истомин Г.М.	
3	П.25, ВЫСОТНЫЕ МАРКИ	Изменен значок, название высотной марки и их количество	Старший инженер-гидротехник Истомин Г.М.	
4	П.25, ВЫСОТНЫЕ МАРКИ	Изменено количество контрольных пунктов секций пал и причальных стенок ВПК, НПК	Старший инженер-гидротехник Истомин Г.М.	
5	П.25, пп.1, ЩЕЛЕМЕРЫ	Изменено количество установленных щелемеров на камерах	Старший инженер-гидротехник Истомин Г.М.	
6	П.25, пп.2, ЩЕЛЕМЕРЫ	Изменено кол-во щелемеров т.к. возобновлены наблюдения по щелемерам I-Д, IV-1	Старший инженер-гидротехник Истомин Г.М.	
7	П.26, СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ	Изменены условные обозначения и количество марок. См. Том 2, лист №9, «Схема размещения марок на причальных стенках и направляющих палах ВПК и НПК»	Старший инженер-гидротехник Истомин Г.М.	

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ПАСПОРТА ШЛЮЗА				
№ п/п	**№ пункта и подпункта, в котором произошло изменение**	**Содержание изменения**	**Изменения внес: (должность, фамилия И.О.)**	**Подпись**
8	П.26, СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ	Изменены значки опорных пунктов створов и пунктов створов. См. Том 2, лист №10, «План размещения геодезической контрольно-измерительной аппаратуры Бухтарминского шлюза»	Старший инженер-гидротехник Истомин Г.М.	
9	П.28, пп.3, ШТАТ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО ПЕРСОНАЛА	Изменено наименование должности во вспомогательной службе под №50 «Надзорщик гидротехнических сооружений»	Старший менеджер по делопроизводству Плискина Н.Б.	
10	П.56, пп.1 а), ИСТОЧНИКИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ	Изменен резервный источник питания напряжением 6 кВ: «Резервное питание напряжением 6 кВ от введенной в эксплуатацию в 2017 г. автономной дизель – генераторной установки мощностью Р=315 кВт, S=394 кВа»	Старший инженер-энергетик Андреев Е.В.	
11	П.56, пп.1 б), ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ	1. Изменена длина провода АС 3х70. 2. Изменена марка кабеля и линия резервного питания напряжением 6 кВ	Старший инженер-энергетик Андреев Е.В.	
12	П.56, пп.1 в), ТИП И ДАННЫЕ ПОДСТАНЦИИ	1. Изменен источник передачи резервного питания напряжением 6 кВ на распределительный щит 6 кВ. 2. Изменено описание причины вывода из работы системы АВР и порядка переключений для аварийного ввода резервного питания напряжением 6 кВ. 3. Изменено наименование коммутационного аппарата	Старший инженер-энергетик Андреев Е.В.	

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ПАСПОРТА ШЛЮЗА

№ п/п	№ пункта и подпункта, в котором произошло изменение	Содержание изменения	Изменения внес: (должность, фамилия И.О.)	Подпись
13	П.56, пп.6, ЭЛЕКТРООБОГРЕВ ЗАТВОРОВ И ЗАКЛАДНЫХ ЧАСТЕЙ	Изменено количество и мощность электрокалориферов для обогрева верхнего ремонтного заграждения. Изменено количество электропечей для обогрева нижнего ремонтного заграждения	Старший инженер-энергетик Андреев Е.В.	
14	П.56, пп.8, ОСВЕЩЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ И ПОМЕЩЕНИЙ	Изменены данные по электрооборудованию системы освещения охранного периметра Бухтарминского шлюза	Старший инженер-энергетик Андреев Е.В.	
15	П.57, пп.17, а), б), в)	Изменено количество нагревателей. Изменена мощность электрокалориферов. Изменена суммарная мощность электрооборудования	Старший инженер-энергетик Андреев Е.В.	
16	П.57, пп.18	Изменена общая протяженность уложенных кабелей. Изменена протяженность силовых кабелей и бронекабелей	Старший инженер-энергетик Андреев Е.В.	
17	П.57, пп.19	Изменено количество светильников охранного освещения и их мощность	Старший инженер-энергетик Андреев Е.В.	
18	П.60, СХЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ШЛЮЗА	Изменен источник резервного питания, марка и длина кабеля высокого напряжения 6 кВ. См. том 2, чертеж №517-5-1516а, лист 55	Старший инженер-энергетик Андреев Е.В.	
19	П.62, пп.1	Изменено общее количество установленных видеокамер	Старший инженер-энергетик Андреев Е.В.	
20	П.62, пп.2	Изменено количество, тип видеорегистраторов и видеокамер	Старший инженер-энергетик Андреев Е.В.	

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ПАСПОРТА ШЛЮЗА

2. За 2017 год внесено дополнений: 10

№ п/п	Порядковый номер, номер пункта, номер подпункта дополнения	Дополнения внес: (должность, фамилия И.О.)	Подпись
1	Д=1, П.25, ВЫСОТНЫЕ МАРКИ	Старший инженер-гидротехник Истомин Г.М.	
2	Д=2, П.25, ВЫСОТНЫЕ МАРКИ	Старший инженер-гидротехник Истомин Г.М.	
3	Д=3, П.25, пп.2, ЩЕЛЕМЕРЫ	Старший инженер-гидротехник Истомин Г.М.	
4	Д=4, П.56, пп.1, в), ТИП И ДАННЫЕ ПОДСТАНЦИИ	Старший инженер-энергетик Андреев Е.В.	
5	Д=5, П.56, пп.5, КАБЕЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО	Старший инженер-энергетик Андреев Е.В.	
6	Д=6, П.59, СХЕМА ПИТАНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ШЛЮЗА. Том 2, чертеж №ОТД.354.376а, лист 49	Старший инженер-энергетик Андреев Е.В.	
7	Д=7, П.59, СХЕМА ПИТАНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ШЛЮЗА. Том 2, чертеж №Ф-4149, лист 52	Старший инженер-энергетик Андреев Е.В.	
8	Д=8, П.61, СХЕМЫ ПИТАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ ОСНОВНЫХ И АВАРИЙНЫХ ЗАТВОРОВ. Том 2, чертеж №ОТД.354.368а, лист 59	Старший инженер-энергетик Андреев Е.В.	
9	Д=9, П.61, СХЕМЫ ПИТАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ ОСНОВНЫХ И АВАРИЙНЫХ ЗАТВОРОВ. Том 2, чертеж №ОТД.354.368а, лист 60	Старший инженер-энергетик Андреев Е.В.	
10	Д=10, П.61, СХЕМЫ ПИТАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ ОСНОВНЫХ И АВАРИЙНЫХ ЗАТВОРОВ. Том 2, чертеж №ОТД.354.369а, лист 61	Старший инженер-энергетик Андреев Е.В.	

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ПАСПОРТА ШЛЮЗА

1. За 2018 год внесено изменений: 14

№ п/п	№ пункта и подпункта, в котором произошло изменение	Содержание изменения	Изменения внес: (должность, фамилия И.О.)	Подпись
1	П.25, КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА	Изменены номера скальных реперов второй камеры (147; 148) и их высотные отметки	Старший инженер-гидротехник Истомин Г.М.	
2	П.25, КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА	Изменены слово «Опорный» на «Исходный» и количество исходных пунктов триангуляции	Старший инженер-гидротехник Истомин Г.М.	
3	П.56, пп.1, б) ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ	1) Изменены: длина провода АС 3х70, марка и длина провода АС 3х95 ЛЭП-6 кВ, проложенных от опоры №1 до РУ-6 кВ 5-ой головы шлюза. 2) Изменена длина кабеля АСБ-6 3х70, проложенного от РУ-6 кВ 5-ой головы до СБРУ-6 кВ 2-ой головы шлюза	Старший инженер-энергетик Оградов И.И.	
4	П.56, пп.8, ОСВЕЩЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ И ПОМЕЩЕНИЙ	Изменена информация о светильниках освещения камер и причальных линий шлюза	Старший инженер-энергетик Оградов И.И.	
5	П.57, пп.14, ОСВЕЩЕНИЕ ШЛЮЗА	1) Изменен тип светильников наружного освещения камер шлюза. 2) Изменен тип светильников наружного освещения на причальных линиях. 3) Изменена общая установленная мощность освещения шлюза. 4) Изменена мощность светильников наружного освещения	Старший инженер-энергетик Оградов И.И.	
6	П.57, пп.17, в) ЭЛЕКТРООБОГРЕВ ШАХТ РЕМОНТНЫХ ЗАТВОРОВ И ШАНДОРНЫХ ЗАГРАЖДЕНИЙ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ ГОДА	Изменена общая установленная мощность нагревательных устройств	Старший инженер-энергетик Оградов И.И.	

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ПАСПОРТА ШЛЮЗА

№ п/п	№ пункта и подпункта, в котором произошло изменение	Содержание изменения	Изменения внес: (должность, фамилия И.О.)	Подпись
7	П.57, пп.18, КАБЕЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО ШЛЮЗА	1) Изменена общая протяженность уложенных кабелей. 2) Изменена протяженность силовых кабелей и бронекабелей	Старший инженер-энергетик Оградов И.И.	
8	П.62, пп.2, ТЕЛЕФОННАЯ СВЯЗЬ	Изменено количество телефонных аппаратов	Старший инженер-энергетик Оградов И.И.	
9	П.62, пп.2, РАДИОВЕЩАНИЕ	Изменено число динамиков разной мощности	Старший инженер-энергетик Оградов И.И.	
10	П.62, пп.1, СИСТЕМА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ И КОНТРОЛЯ	Изменено общее количество установленных видеокамер на шлюзе	Старший инженер-энергетик Оградов И.И.	
11	П.62, пп.2, СИСТЕМА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ И КОНТРОЛЯ	Изменено количество видеорегистраторов и видеокамер по каждому типу оборудования	Старший инженер-энергетик Оградов И.И.	
12	П.62, пп.1, СВЕДЕНИЯ О КОМПЬЮТЕРИЗАЦИИ ШЛЮЗА	Изменено количество рабочих мест, оснащенных персональными компьютерами	Старший инженер-энергетик Оградов И.И.	
13	П.83, СВЕДЕНИЯ О ХОЗЯЙСТВЕННЫХ И ЖИЛЫХ ЗДАНИЯХ ПРИ ШЛЮЗЕ	Изменено название здания «Центральная охрана» на «Пожарный пост» согласно инвентаризационной ведомости	Старший инженер-гидротехник Истомин Г.М.	
14	П.84, МАСТЕРСКИЕ, МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩИЕ СТАНКИ	Изменены модели и характеристики трех заточных станков	Старший инженер-механик Трофимчук А.И.	

2. За 2018 год внесено дополнений: 13

№ п/п	Порядковый номер, номер пункта, номер подпункта дополнения	Дополнения внес: (должность, фамилия И.О.)	Подпись
1	Д=1, П.25, ВЫСОТНЫЕ МАРКИ	Старший инженер-гидротехник Истомин Г.М.	
2	Д=2, П.25, ВЫСОТНЫЕ МАРКИ	Старший инженер-гидротехник Истомин Г.М.	
3	Д=3, П.26, СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ	Старший инженер-гидротехник Истомин Г.М.	

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ПАСПОРТА ШЛЮЗА

№ п/п	Порядковый номер, номер пункта, номер подпункта дополнения	Дополнения внес: (должность, фамилия И.О.)	Подпись
4	Д=4, П.56, пп.1, б), ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ	Старший инженер-энергетик Оградов И.И.	
5	Д=5, П.56, пп.5, КАБЕЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО	Старший инженер-энергетик Оградов И.И.	
6	Д=6, П.57, пп.17, ЭЛЕКТРООБОГРЕВ ШАХТ РЕМОНТНЫХ ЗАТВОРОВ И ШАНДОРНЫХ ЗАГРАЖДЕНИЙ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ ГОДА	Старший инженер-энергетик Оградов И.И.	
7	Д=7, П.57, пп.19, ОХРАННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	Старший инженер-энергетик Оградов И.И.	
8	Д=8, П.62, пп.1, СИСТЕМА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ И КОНТРОЛЯ	Старший инженер-энергетик Оградов И.И.	
9	Д=9, П.74, ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	Старший инженер-механик Трофимчук А.И.	
10	Д=10, П.76, СТАЦИОНАРНЫЕ И ПЛАВУЧИЕ НАСОСНЫЕ УСТАНОВКИ	Старший инженер-механик Трофимчук А.И.	
11	Д=11, П.76, СТАЦИОНАРНЫЕ И ПЛАВУЧИЕ НАСОСНЫЕ УСТАНОВКИ	Старший инженер-механик Трофимчук А.И.	
12	Д=12, П.83, СВЕДЕНИЯ О ХОЗЯЙСТВЕННЫХ И ЖИЛЫХ ЗДАНИЯХ ПРИ ШЛЮЗЕ	Старший инженер-гидротехник Истомин Г.М.	
13	Д=13, П.83, СВЕДЕНИЯ О ХОЗЯЙСТВЕННЫХ И ЖИЛЫХ ЗДАНИЯХ ПРИ ШЛЮЗЕ	Старший инженер-гидротехник Истомин Г.М.	

1. За 2019 год внесено изменений: 22

№ п/п	№ пункта и подпункта, в котором произошло изменение	Содержание изменения	Изменения внес: (должность, фамилия И.О.)	Подпись
1	П.25, КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА, РЕПЕРЫ	В связи с устройством защитных стенок от камнепада на камерах №3 и №4 выполнен перенос исходных реперов №№149, 150, 151, 152, 153, 154 на новые места с присвоением литеры «н» в обозначении - №149н и т.д.	И.о. главного гидротехника шлюза Бурнашова Т.М.	

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ПАСПОРТА ШЛЮЗА

№ п/п	№ пункта и подпункта, в котором произошло изменение	Содержание изменения	Изменения внес: (должность, фамилия И.О.)	Подпись
2	П.25, КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬ-НЫЕ УСТРОЙСТВА, ВЫСОТНЫЕ МАРКИ	Во втором столбце пятой строки слово «пункт» изменено на слово «центр». В четвертом столбце пятой строки слово «марок» изменено на слово «центров»	И.о. главного гидротехника шлюза Бурнашова Т.М.	
3	П.25, КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬ-НЫЕ УСТРОЙСТВА, ЩЕЛЕМЕРЫ	Во второй строке изменено количество 26 штук на 28 штук	И.о. главного гидротехника шлюза Бурнашова Т.М.	
4	П.26, СХЕМА КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ	Внесено изменение в наименование схемы (лист №9). Вместо слова «марок» внесены слова «контрольных центров»	И.о. главного гидротехника шлюза Бурнашова Т.М.	
5	П.41, КИНЕМАТИЧЕСКАЯ СХЕМА МЕХАНИЗМА ОСНОВНОГО ЗАТВОРА (ВОРОТ) СУДОХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ГОЛОВЫ	Произведена замена схемы (чертёж без номера) на схему чертёж №185756ГЗ	Главный механик шлюза Трофимчук А.И.	
6	П.44, КИНЕМАТИЧЕСКАЯ СХЕМА МЕХАНИЗМА ОСНОВНОГО ЗАТВОРА (ВОРОТ) СУДОХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ НИЖНЕЙ ГОЛОВЫ	Произведена замена схемы (чертёж без номера) на схему чертёж №185756ГЗ	Главный механик шлюза Трофимчук А.И.	
7	П.57, пп.10 а, ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ	Изменено количество электродвигателей с 17 штук на 10 штук и их суммарная мощность с 363 кВт на 125 кВт	Главный энергетик шлюза Оградов И.И.	
8	П.57, пп.10 б, ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ	Изменено количество электродвигателей с 65 штук на 14 штук и их суммарная мощность с 428 кВт на 270 кВт	Главный энергетик шлюза Оградов И.И.	

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ПАСПОРТА ШЛЮЗА

№ п/п	№ пункта и подпункта, в котором произошло изменение	Содержание изменения	Изменения внес: (должность, фамилия И.О.)	Подпись
9	П.57, пп.14 а, ОСВЕЩЕНИЕ ШЛЮЗА	Изменено количество светильников с 32 штук на 36 штук наружного освещения камер	Главный энергетик шлюза Оградов И.И.	
10	П.57, пп.14 б, ОСВЕЩЕНИЕ ШЛЮЗА	Изменено количество светильников с 30 штук на 22 штук на причальных линиях	Главный энергетик шлюза Оградов И.И.	
11	П.57, пп.14 г, ОСВЕЩЕНИЕ ШЛЮЗА	Изменена общая суммарная мощность с 6,2 кВт на 5,8 кВт наружного освещения	Главный энергетик шлюза Оградов И.И.	
12	П.58, ОБЩИЙ ВИД ЦЕНТРАЛЬНОГО ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ	Перенесён чертёж №ОТД.354.373 из П.59 в П.58	Главный энергетик шлюза Оградов И.И.	
13	П.59, СХЕМА ПИТАНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ШЛЮЗА	Перенесён чертёж №517-5-1516а из П.60 в П.59	Главный энергетик шлюза Оградов И.И.	
14	П.61, СХЕМЫ ПИТАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ ОСНОВНЫХ И АВАРИЙНЫХ ЗАТВОРОВ	Изменены номера листов 56, 57, 58, 59, 60 на номера 53, 54, 55, 56, 57 в связи с изменениями в П.58, П.59, П.60	Главный энергетик шлюза Оградов И.И.	
15	П.61, СХЕМЫ ПИТАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ ОСНОВНЫХ И АВАРИЙНЫХ ЗАТВОРОВ	Перенесён чертёж №ОТД.354.376а (2 листа) из П.59 в П.61	Главный энергетик шлюза Оградов И.И.	
16	П.61, СХЕМЫ ПИТАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ ОСНОВНЫХ И АВАРИЙНЫХ ЗАТВОРОВ	Изменены номера листов 61, 62, 63, 64 на номера 60, 61, 62, 63 в связи с изменениями в П.58, П.59, П.60, П.61	Главный энергетик шлюза Оградов И.И.	
17	П.62, пп.2, ТЕЛЕФОННАЯ СВЯЗЬ	Изменено количество телефонных аппаратов с 81 штук на 66 штук	Главный энергетик шлюза Оградов И.И.	
18	П.62, пп.2, РАДИОВЕЩАНИЕ	Изменено количество динамиков с 33 штук на 35 штук	Главный энергетик шлюза Оградов И.И.	

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ПАСПОРТА ШЛЮЗА

№ п/п	№ пункта и подпункта, в котором произошло изменение	Содержание изменения	Изменения внес: (должность, фамилия И.О.)	Подпись
19	П.73, ОБЩИЙ ВИД ПОДВИЖНОГО РЫМА ИЛИ ЧАЛКОПОДЪЁМНИКА	Изменён номер листа 65 на номер 64 в связи с изменениями в П.58, П.59, П.60, П.61	Главный механик шлюза Трофимчук А.И.	
20	П.75, КИНЕМАТИЧЕСКАЯ СХЕМА МЕХАНИЗМА (КРАНА)	Изменены номера листов 66, 67, 68 на номера 65, 66, 67 в связи с изменениями в П.58, П.59, П.60, П.61, П.73	Главный механик шлюза Трофимчук А.И.	
21	П.77, СХЕМА НАСОСНОЙ УСТАНОВКИ	Изменены номера листов 69, 70 на номера 68, 69 в связи с изменениями в П.58, П.59, П.60, П.61, П.73, П.75	Главный механик шлюза Трофимчук А.И.	
22	П.79, ВОДОПРОВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА И КАНАЛИЗАЦИЯ	Изменён номер листа 71 на номер 70 в связи с изменениями в П.58, П.59, П.60, П.61, П.73, П.75, П.77	Главный механик шлюза Трофимчук А.И.	

2. За 2019 год внесено дополнений: 8

№ п/п	Порядковый номер, номер пункта, номер подпункта дополнения	Дополнения внес: (должность, фамилия И.О.)	Подпись
1	Д=1, П.25, пп.2, ЩЕЛЕМЕРЫ	И.о. главного гидротехника шлюза Бурнашова Т.М.	
2	Д=2, П.57, пп.10 в), ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ	Главный энергетик шлюза Оградов И.И.	
3	Д=3, П.58, ОБЩИЙ ВИД ЦЕНТРАЛЬНОГО ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ	Главный энергетик шлюза Оградов И.И.	
4	Д=4, П.60, СХЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ШЛЮЗА	Главный энергетик шлюза Оградов И.И.	
5	Д=5, П.69, ПЬЕЗОМЕТРИЧЕСКИЕ УРОВНИ ГРУНТОВЫХ ВОД ВДОЛЬ КАМЕРЫ	И.о. главного гидротехника шлюза Бурнашова Т.М.	
6	Д=6, П.74, ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	Старший инженер-механик Глоба И.В.	

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ПАСПОРТА ШЛЮЗА

№ п/п	Порядковый номер, номер пункта, номер подпункта дополнения	Дополнения внес: (должность, фамилия И.О.)	Подпись
7	Д=7, П83, СВЕДЕНИЯ О ХОЗЯЙСТВЕННЫХ И ЖИЛЫХ ЗДАНИЯХ ПРИ ШЛЮЗЕ	И.о. главного гидротехника шлюза Бурнашова Т.М.	
8	Д=8, П84, МАСТЕРСКИЕ	Руководитель ремонтно-строительной службы шлюза Кургузов А.И.	

1. За 2020 год внесено изменений: 3

№ п/п	№ пункта и подпункта, в котором произошло изменение	Содержание изменения	Изменения внес: (должность, фамилия И.О.)	Подпись
1	П.76, СТАЦИОНАРНЫЕ И ПЛАВУЧИЕ НАСОСНЫЕ УСТАНОВКИ	Вместо насосов 5НДВ, установлены новые насосы Д200-36 в помещении насосной пожаротушения верхней головы	Главный механик шлюза Трофимчук А.И.	
2	П.77, СХЕМА НАСОСНОЙ УСТАНОВКИ	Изменено наименование схемы и внесены изменения в схеме по причине замены насосов и запорной арматуры	Главный механик шлюза Трофимчук А.И.	
3	П.82, СХЕМА ОЗЕЛЕНЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ ШЛЮЗА	Изменено месторасположения площадки пожарного водоёма (ПВ)	Главный гидротехник шлюза Истомин Г.М.	

2. За 2020 год внесено дополнений: 3

№ п/п	Порядковый номер, номер пункта, номер подпункта дополнения	Дополнения внес: (должность, фамилия И.О.)	Подпись
1	Д=1, П.80, строка 2, ПРОТЯЖЁННОСТЬ СЕТЕЙ	Главный гидротехник шлюза Истомин Г.М.	
2	Д=2, П.80, строка 3, ПОПЕРЕЧНОЕ СЕЧЕНИЕ СЕТЕЙ (РАЗМЕРЫ)	Главный гидротехник шлюза Истомин Г.М.	
3	Д=3, П.84, МАСТЕРСКИЕ	Главный механик шлюза Трофимчук А.И.	

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ПАСПОРТА ШЛЮЗА

1. За 2021 год внесено изменений: 10

№ п/п	№ пункта и подпункта, в котором произошло изменение	Содержание изменения	Изменения внес: (должность, фамилия И.О.)	Подпись
1	П.25, КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬ-НЫЕ УСТРОЙСТВА, РЕПЕРЫ	Изменены высотные положения скальных марок 150н, 152н и стенного репера 151н	Главный гидротехник шлюза Истомин Г.М.	
2	П.47, п.8, ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАТВОРОВ НАПОЛНЕНИЯ И ИХ МЕХАНИЗМОВ	Изменена конструкция опорно-ходовых частей верховых и низовых ремонтных затворов	Главный механик шлюза Трофимчук А.И	
3	П.47, п.9 б), ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАТВОРОВ НАПОЛНЕНИЯ И ИХ МЕХАНИЗМОВ	Изменена конструкция вертикальных боковых уплотнений на верховых и низовых ремонтных затворах	Главный механик шлюза Трофимчук А.И	
4	П.56, п.8, ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ЭЛЕКТРОХОЗЯЙСТВЕ ШЛЮЗА	Изменен тип ламп освещения центрального пульта управления и комнаты дежурного персонала	Главный энергетик шлюза Оградов И.И.	
5	П.57, п.15 в), ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВЛЕННОМ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИИ И КАБЕЛЯХ ШЛЮЗА	Изменена общая установленная мощность отопления шлюза	Главный энергетик шлюза Оградов И.И.	
6	П.57, п.17 б), в), ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВЛЕННОМ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИИ И КАБЕЛЯХ ШЛЮЗА	Изменено количество электрокалориферов и общая установленная мощность электрообогрева ремонтных затворов и заграждений	Главный энергетик шлюза Оградов И.И.	
7	П.57, п.19, ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВЛЕННОМ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИИ И КАБЕЛЯХ ШЛЮЗА	Изменено количество светильников охранного освещения и их суммарная мощность	Главный энергетик шлюза Оградов И.И.	
8	П.62, п.2, ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СРЕДСТВАХ СВЯЗИ И ЭЛЕКТРОЧАСОФИКАЦИИ, РАДИОВЕЩАНИЕ	Изменено количество используемых динамиков	Главный энергетик шлюза Оградов И.И.	

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ПАСПОРТА ШЛЮЗА

№ п/п	№ пункта и подпункта, в котором произошло изменение	Содержание изменения	Изменения внес: (должность, фамилия И.О.)	Подпись
9	П.62, п.2, ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СРЕДСТВАХ СВЯЗИ И ЭЛЕКТРОЧАСОФИКАЦИИ, СИСТЕМА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ И КОНТРОЛЯ	Изменено количество используемых видеокамер и тип одной видеокамеры	Главный энергетик шлюза Оградов И.И.	
10	П.62, п.1, ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СРЕДСТВАХ СВЯЗИ И ЭЛЕКТРОЧАСОФИКАЦИИ, СВЕДЕНИЯ О КОМПЬЮТЕРИЗАЦИИ ШЛЮЗА	Изменено количество рабочих мест, оснащенных персональными компьютерами	Главный энергетик шлюза Оградов И.И.	

2. За 2021 год внесено дополнений: 3

№ п/п	Порядковый номер, номер пункта, номер подпункта дополнения	Дополнения внес: (должность, фамилия И.О.)	Подпись
1	Д=1, П.25, КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА, РЕПЕРЫ	Главный гидротехник шлюза Истомин Г.М.	
2	Д=2, П.56, п.1 б), ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ЭЛЕКТРОХОЗЯЙСТВЕ ШЛЮЗА	Главный энергетик шлюза Оградов И.И.	
3	Д=3, П.74, п.24, п.25, п.26 ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	Главный энергетик шлюза Оградов И.И.	

ЛИСТ РАЗРАБОТКИ И СОГЛАСОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ПАСПОРТА ШЛЮЗА

НАСТОЯЩИЙ ПАСПОРТ СОСТАВЛЕН:

31 января 2022
(число) (месяц) (год)

Паспорт содержит **253** листа

Том №1 **183** листа
Том №2 **70** листов

Начальник Бухтарминского судоходного шлюза
(наименование)

_____ Р.В. Андреев
(подпись) (и. о. ф.)

Заместитель начальника
шлюза по производству

_____ А.М. Величко
(подпись) (и. о. ф.)

НАСТОЯЩИЙ ПАСПОРТ СОГЛАСОВАН:

Заместитель директора
по производству Филиала
«ГТС» РГКП «ҚСЖ» _____ Е.П. Прилуцкий 15.02.2022 г.
(подпись) (и. о. ф.) (дата)

Начальник гидротехнического
отдела Филиала
«ГТС» РГКП «ҚСЖ» _____ О.В. Дементьева 08.02.2022 г.
(подпись) (и. о. ф.) (дата)

Начальник механической
службы Филиала
«ГТС» РГКП «ҚСЖ» _____ И.Б. Ковальчук 10.02.2022 г.
(подпись) (и. о. ф.) (дата)

И.о. главного энергетика-
начальник ЭТЛ Филиала
«ГТС» РГКП «ҚСЖ» _____ Т.Е. Мусин 10.02.2022 г.
(подпись) (и. о. ф.) (дата)