

СССР

СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ  
ЧАСТЬ 2  
ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ

РЕШЕНИЯ

406-8-05.88

УДК 621.01

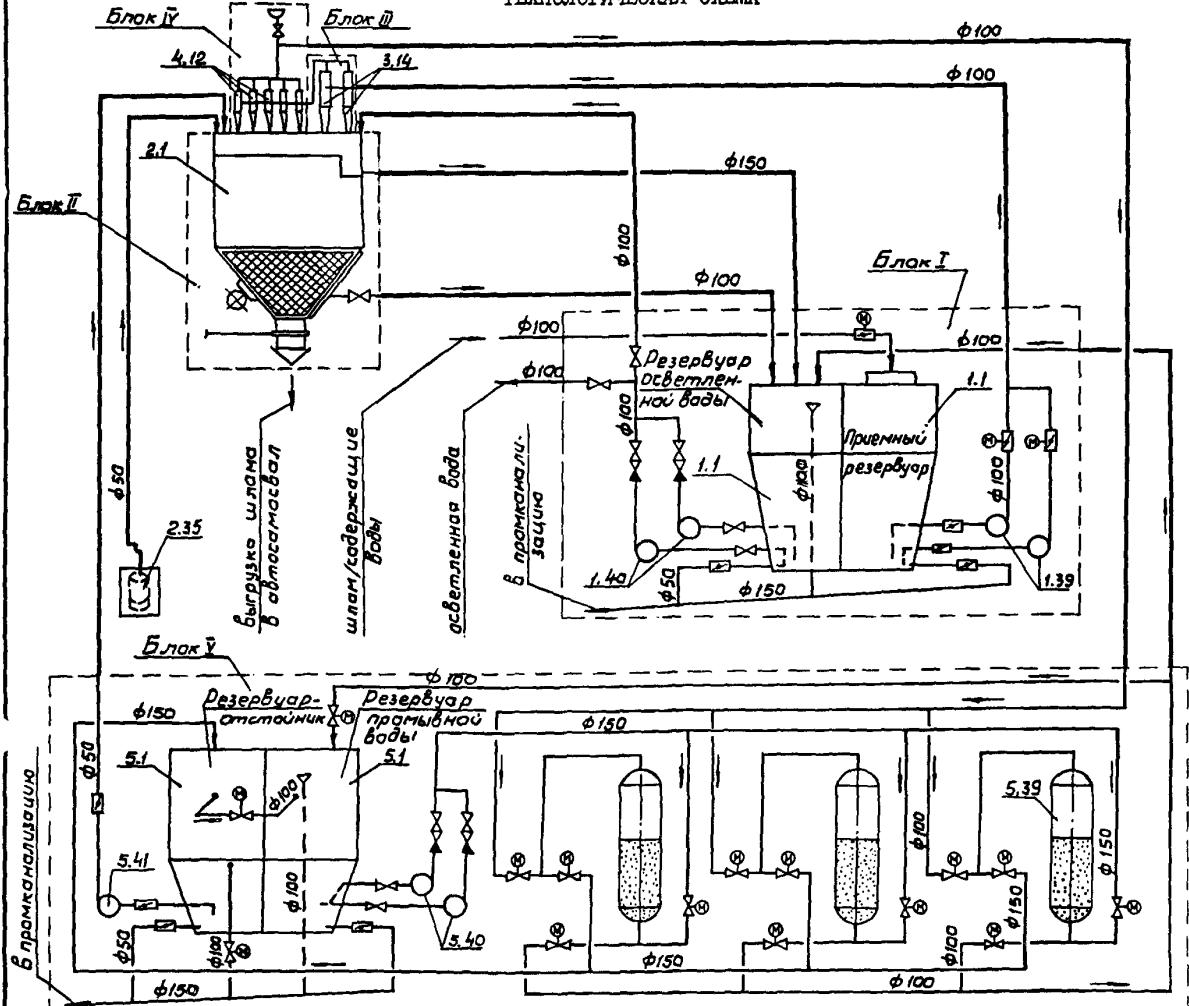
ЦИТП

СЕНТЯБРЬ  
1988

УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИСТКИ ШЛАМСОДЕРЖАЩИХ СТОЧНЫХ ВОД  
ЧУГУНОЛИТЕЙНЫХ ЦЕХОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 м<sup>3</sup>/ч  
В БЛОКАХ АГРЕГИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
"АКВАШЛАМ - 50"

На 2-х листах  
На 4-х страницах  
Страница I

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



## ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

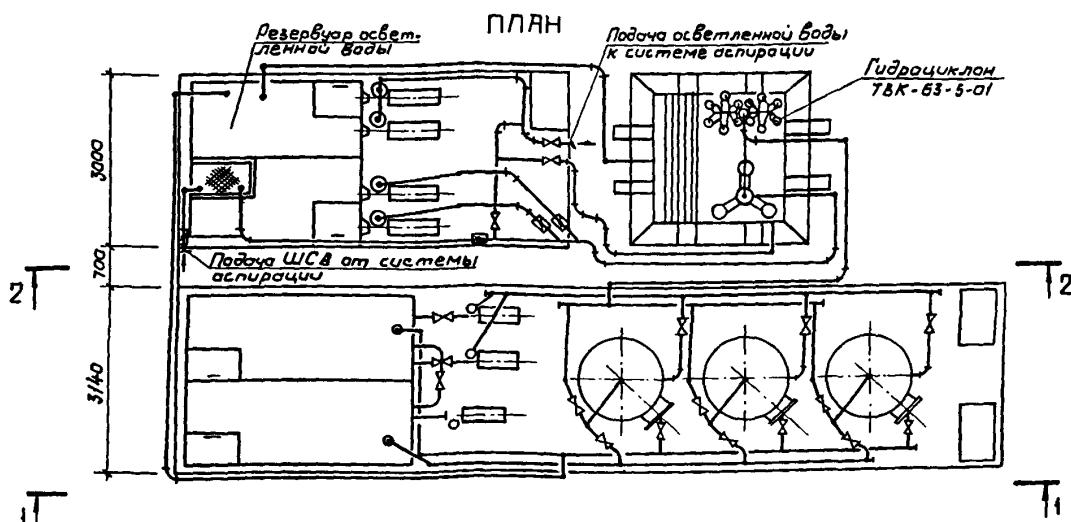
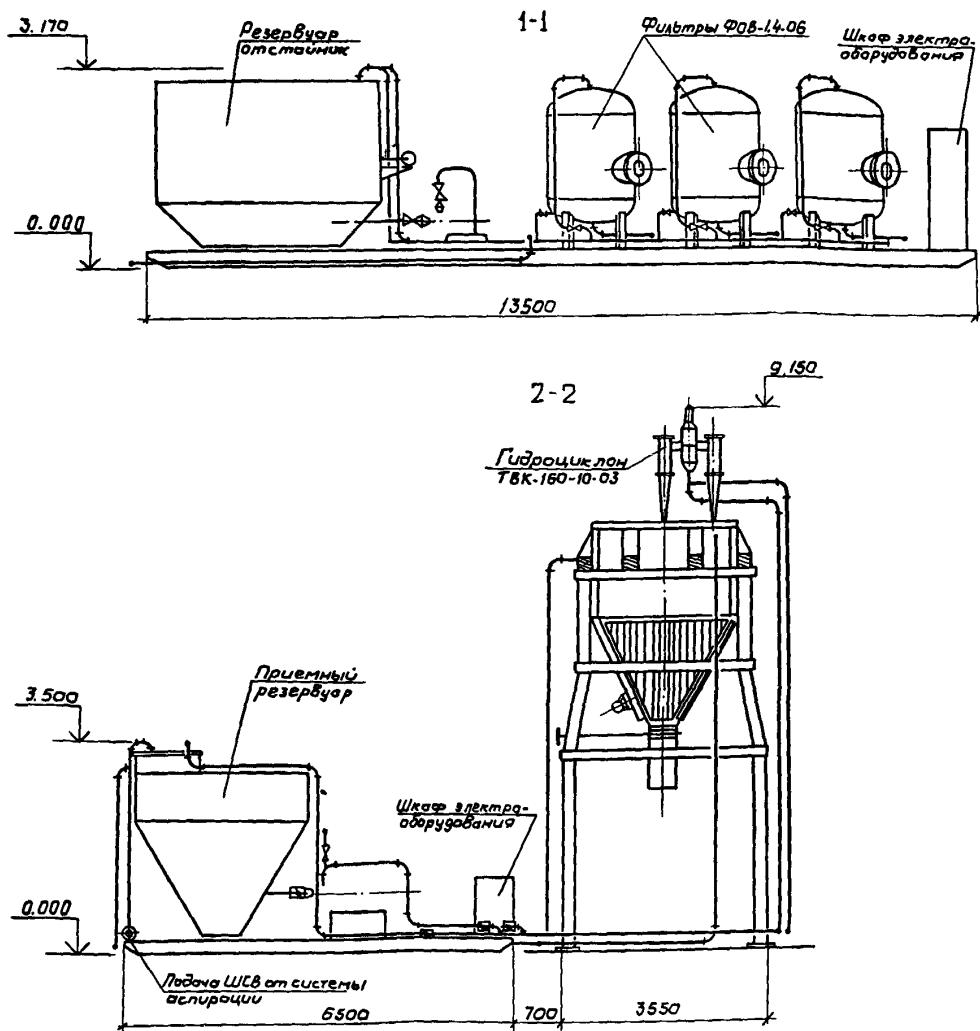
Поз.	Наименование и марка	Кол.
БЛОК I		
I.1	Приемный резервуар V=4,2 м3	I
I.1	Резервуар осветленной воды V=4,2 м3	I
I.39	Насос СД 50/56а	2
I.40	Насос СД 50/56б	2
БЛОК II		
2.1	Шламовый резервуар V = II,5 м3	I
2.35	Насос ГНОМ 10-10	I
БЛОК III		
3.14	Гидроциклон ТВК-160-10-03	3

Поз.	Наименование и марка	Кол.
БЛОК IV		
4.12	Гидроциклон ТВК-63-5-01	I2
БЛОК V		
5.1	Резервуар промывной воды V = 8,3 м3	I
5.1	Резервуар-отстойник V = 8,3 м3	I
5.39	Фильтр осветлительный ФОВ-1,4-0,6	3
5.40	Насос К 90/20а	2
5.41	Насос СД 16/10	I

УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИСТКИ ШЛАМСОДЕРЖАЩИХ СТОЧНЫХ ВОД ЧУТУНОЛИТЕЙНЫХ ЦЕХОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 м<sup>3</sup>/ч В БЛОКАХ АГРЕГИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ. "АКВАШАМ -50"

ТИПОВЫЕ  
ПРОЕКТНЫЕ  
РЕШЕНИЯ  
406-8-05.88

Лист I  
Страница 2



УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИСТКИ ШЛАМСОДЕРЖАЩИХ СТОЧНЫХ ВОД  
ЧУГУНОЛИТЕЙНЫХ ЦЕХОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 м<sup>3</sup>/ч  
В БЛОКАХ АГРЕГИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ. "АКВАШЛАМ - 50".

ТИПОВЫЕ  
ПРОЕКТНЫЕ  
РЕШЕНИЯ  
406-8-05.88

Лист 2  
Страница 3

V1MA

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ

Группа	Наименование показателей	Код	Типовая проектная документация			Примечание	
			Всего	Удельные показатели			
				на 1 м <sup>2</sup> площади застройки	на расчетную единицу		
G3DB	Расчетные единицы	ЕА05	1				
	Единица мощности, м <sup>3</sup> /ч						
	Единица годового объема очистки сточных вод, м <sup>3</sup> /ч	ЕА07	1000				
	Количество расчетных единиц	ЕД06	50				
	Мощность	ЕД09	292				
	Годовой расход очистки сточных вод,						
	Затраты производства (себестоимость), тыс.руб. (удельные показатели на 1м <sup>3</sup> воды, коп.)	СП02	13,65 11,28 9,19		4,7 3,9 3,1		
G3DD	Приведенные затраты, тыс.руб. (удельные показатели, руб.)	СП06	18,59 14,68 11,78		67,1 50,3 40,3		
	Уровень механизации и автоматизации производственных процессов, %	ШТ11	50				
	Удельный вес рабочих, занятых ручным трудом, %	ЮА62	50				
	Численность работающих чел.	ШТ02	1				
	рабочих	ШТ03	1				
G30C	количество рабочих дней в году	ШТ08	300				
	количество смен в сутки	ШТ01	2				
	продолжительность смены, ч.	ШТ09	8				
	Техническая характеристика	ХП01	74 31 31		1,48 0,62 0,62		
V1IA	Стоимость, тыс.руб. (удельные показатели, руб.)	общая	CC01	39,59	792		
V1IB				22,64	453		
V1IC				17,24	345		
V1ID	Стоимость	в том числе	CC02	1,73	23,4		
V1IE				1,04	33,5		
V1IF				1,01	32,6		
V1IG	Трудоемкость	TP06	666 489 394	9 15,8 12,7	13,32 9,78 7,9	384971 470192 390099	
V1IH	Материалоемкость	Сталь, т	PC01	16,91	228	9775	
V1IIA				9,98	322	9596	
V1IIB				9,78	315	9683	
V1IIA	Ресурсы на производственные и эксплуатационные нужды	расчетный	PC02	16,91	228	9775	
V1IIB				9,98	322	9596	
V1IIC				9,78	315	9683	
V1ID	расход холода воды	годовой	ЭВ13	30	0,4	0,6	
V1IE				8	0,26	0,16	
V1IF				8	0,26	0,16	
V1IG	расход сжатого воздуха	расчетный	ЭВ14	9000	122	30,8	
V1IH				2400	77	8,2	
V1IIA				2400	77	8,2	
V1IIB	расход сжатого воздуха	годовой	ЭС02	17170		343	
V1IIC				1146000		3925	
V1IID				1002000		3432	
V1IIE				1002000		3432	
V1IIF	Канализационные стоки, расчетный, м <sup>3</sup> /сут	ЭК01	25 2 2	0,34 0,06 0,06	0,5 0,04 0,04		
V1IIG	Расход электроэнергии, годовой, мвт.ч (удельные показатели, квт.ч)	ПС08	0,236 0,234 0,234	3,2 7,5 7,5	0,81 0,8 0,8		
V1IIC	Потребная электрическая мощность, квт	ЭМ01	43 37 37		0,86 0,74 0,74		

x) Для заполнения данных проекта привязки  
Первая цифра в графе соответствует степени очистки до 100 мг/л, вторая - до 200 мг/л, третья - до 500 мг/л.  
Если в графе один показатель, то он одинаков для всех степеней очистки.  
Сметная документация составлена в нормах и ценах 1984 г.

УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИСТКИ ШЛАМСОДЕРЖАЩИХ СТОЧНЫХ ВОД ЧУГУНОЛИТЕЙНЫХ ЦЕХОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 50 м <sup>3</sup> /ч В БЛОКАХ АГРЕГИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ. "АКВАШЛАМ - 50"	ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ 406-8-05.88	Лист 2 Страница 4
<b>D1AA ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА</b>		
Установка "Аквашлам - 50" предназначена для очистки шламсодержащих сточных вод аспирационных систем вентиляции чугунолитейных цехов различных отраслей промышленности с последующим использованием стоков в оборотной системе водоснабжения этих цехов.		
Установка "Аквашлам - 50" запроектирована в виде комплекса, состоящего из блоков агрегированного оборудования, приспособленных для размещения в цехах или других отапливаемых помещениях. Проект разработан на три степени очистки: до 500, 200 и 100 мг/л по взвешенным веществам.		
Установка "Аквашлам - 50" с глубиной очистки:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- до 500 мг/л состоит из блоков I, II, III;</li> <li>- до 200 мг/л состоит из блоков I, II, III, IV;</li> <li>- до 100 мг/л состоит из блоков I, II, III, IV, V.</li> </ul>		
Блок I включает: 1) насосы подачи осветленной воды к системе аспирации;		
2) насосы подачи ШСВ на гидроциклоны;		
3) приемный резервуар, блокированный с резервуаром осветленной воды.		
Блок II включает: шламовый резервуар с пленочным отстойником и пристенными фильтрами.		
Блок III включает: гидроциклоны d = 160 мм.		
Блок IV включает: гидроциклоны d = 63 мм.		
Блок V включает: 1) насосы шламовый и промывной воды;		
2) резервуар промывной воды, блокированный с резервуаром-отстойником;		
3) фильтры.		
<b>G3DT ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС</b>		
Принцип работы установки "Аквашлам - 50" со степенью очистки до 500 мг/л заключается в следующем: шламсодержащие сточные воды (ШСВ) поступают в приемный резервуар блока I, далее насосом подаются на гидроциклоны блока III. Осветленная вода с гидроциклонов самотеком поступает в резервуар осветленной воды, откуда насосом подается к системе аспирации воздуха. Шлам с гидроциклонов поступает в верхнюю зону шламового резервуара блока II. Взвесь оседает и накапливается в нижней осадочной зоне, а жидкую фазу шлама проходит через полочный отстойник. После отстойника осветленная вода поступает в резервуар осветленной воды. Уплотненный осадок обезвоживается в покое через пристенные фильтры блока II. Фильтрат подается в резервуар осветленной воды, а осадок выгружается в автосамосвал.		
При очистке воды до 200 мг/л вода после гидроциклонов блока III поступает на гидроциклоны блока IV, после этого вода подается в резервуар осветленной воды блока I.		
При очистке ШСВ до 100 мг/л вода после гидроциклонов блока IV направляется на фильтры блока V. После фильтров доочищенная вода поступает в резервуар осветленной воды. Для промывки фильтров предусмотрены: резервуар промывной воды и резервуар-отстойник, насосы шламовый и промывной воды.		
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ</b>		
Проект разработан взамен ТПР 902-02-392.85.		
<b>B7EA СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ</b>		
Альбом I ПЗ Пояснительная записка		
ТХ Технологические решения		
ЭЛ Электротехнические решения		
Альбом II ТМ Блоки I, II, III, IV. Степень очистки до 500 и 200 мг/л		
Альбом III ТМ Блок V. Блоки I, II, III, IV (из альбома II). Степень очистки до 100 мг/л		
Альбом IV ЭЛ Электротехнические решения блока I		
Альбом V ЭЛ Электротехнические решения блока V		
Альбом VI С Сметы		
Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 747 форматок.		
<b>B7EA АВТОР ПРОЕКТА</b> Союзводоканалпроект, II794I, ГСП-1, Москва, В-33I, пр.Вернадского, д.29.		
<b>B7EA УТВЕРЖДЕНИЕ</b> Утвержден Главпроектом Госстроя СССР, протокол № 10 от 1.03.88 г. и введен в действие В/О Союзводоканалпроект, приказ № I35 от 26.04.88 г.		
Срок действия 1995 г.		
<b>B7EA ПОСТАВЩИК</b> Киевский филиал ЦИПП, 252057, Киев-57, ул.Эжена Потье, 12.		
Инв.№ 23084 Катал.л.№ 06I059		