

**Предельно-допустимые концентрации загрязняющих
веществ**

Загрязняющие вещества	Един. измере ния	Улавливан ие №2,		Вода СПО ЦПХП	Конденсат газа	Очищен- ная вода
		1бло к	2бло к			
Массовая концентрация фенолов	мг/дм ³	1200	1200	1100	400	≤5
Массовая концентрация роданидов- ионов	мг/дм ³	650	550	1100	100	≤15
Массовая концентрация цианидов	мг/дм ³	100	100	Не регламент ируется	50	
Массовая концентрация смолистых и маслянистых примесей	мг/дм ³	500	100	500	500	≤20
Массовая концентрация летучего аммиака	мг/дм ³	250	250	1700	250	
ХПК (химическая потребность в кислороде)	мгО ₂ /д м ³	5000	5000	7000	2500	
Массовая концентрация бензола	мг/дм ³	150	50	Не регламен- тируется	Не регламент ируется	
Массовая концентрация нафталина	мг/дм ³	100	100	100	100	
Массовая концентрация суммы ароматических углеводородов с Т ⁰ кип >240 °С	мг/дм ³	150	150	150	150	

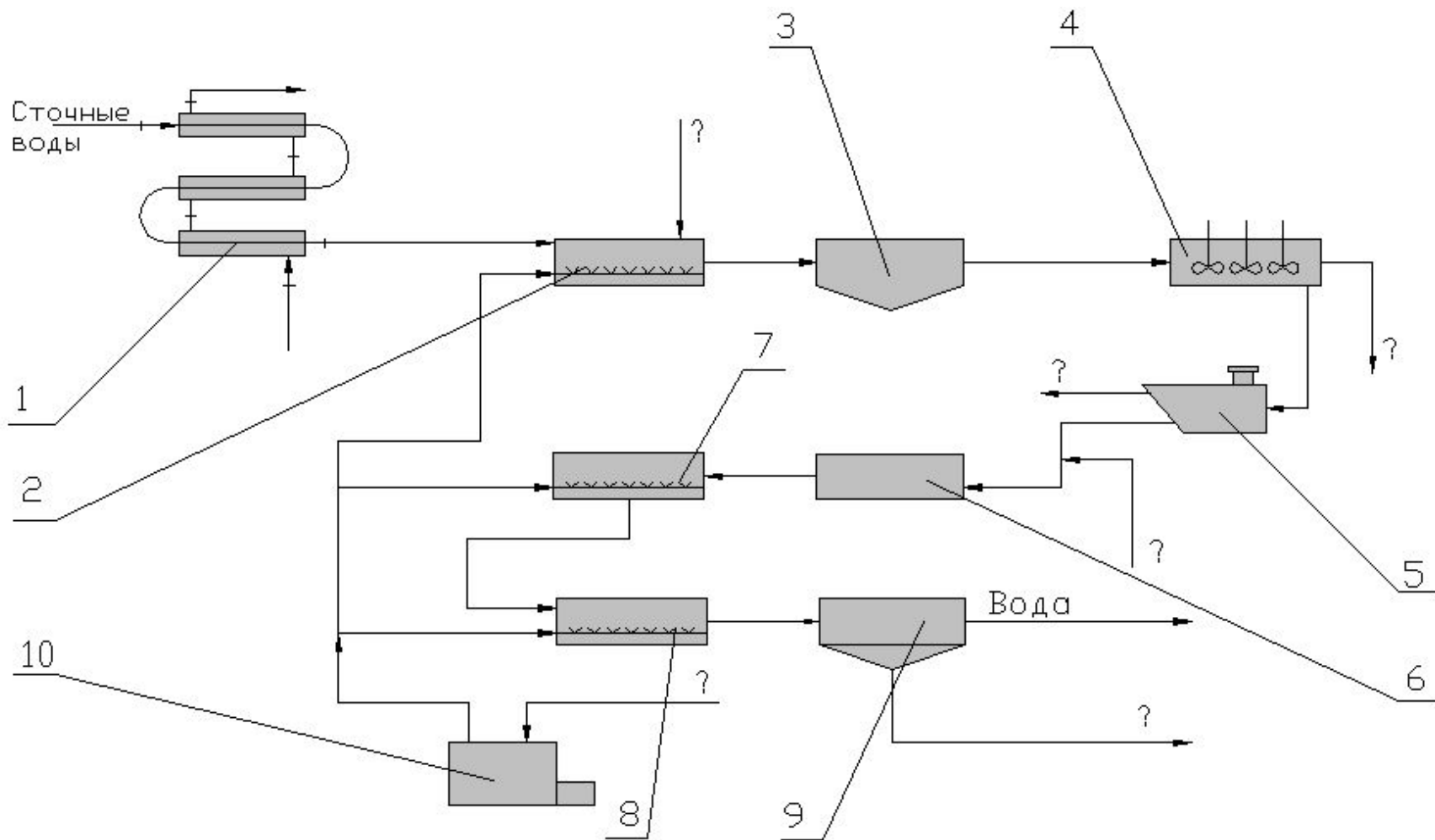


Схема биологической очистки сточных вод:

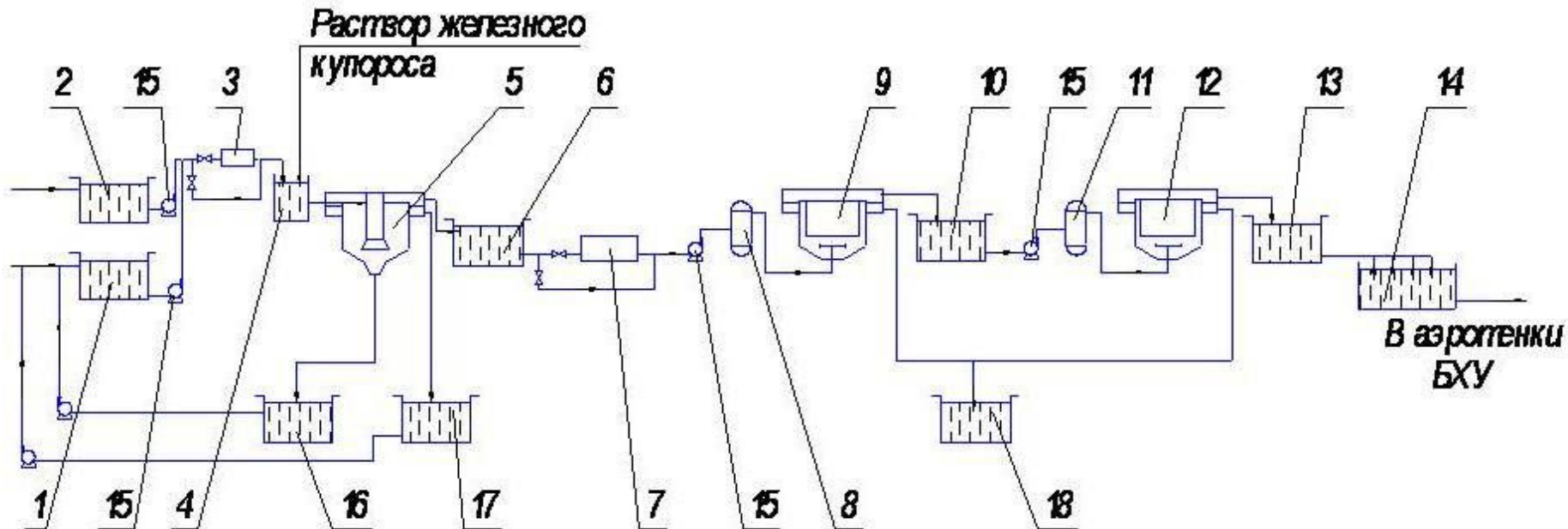
1- холодильники «труба в трубе»; 2 – преаэратор; 3,9 – соответственно первичный и вторичный отстойники; 4 – маслоотделитель; 5 – флотационная машина; 6 – усреднитель; 7,8 – аэротенки 1 и 2 ступеней; 10 - компрессор



Биохимическая установка блока ПХП

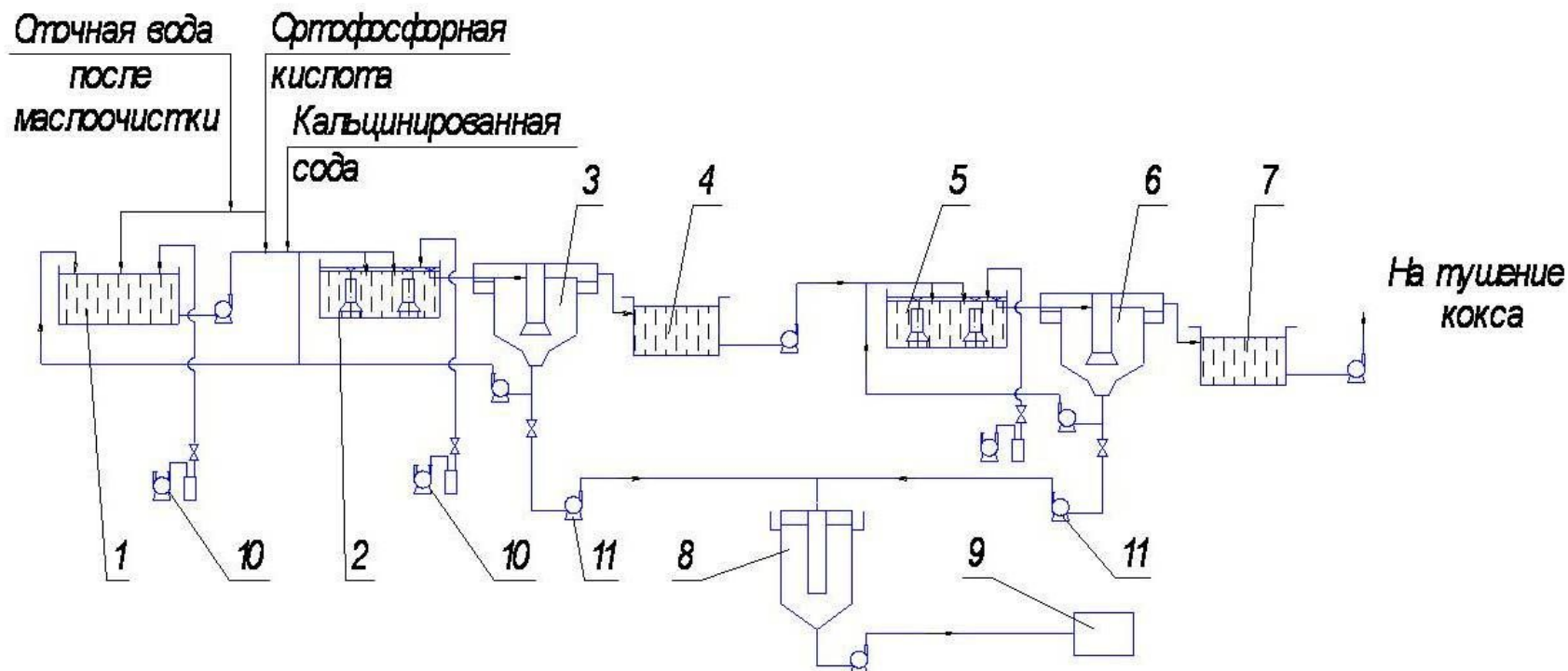
Карта технологического режима биохимической установки

Контролируемый параметр	Единица измерения	Значение параметра
<u>рН</u> поступающих вод		7-9
Температура поступающей воды из ЦУ-2 (1-й блок), не более	°C	90
Температура поступающей воды из ЦУ-2 (2-й блок), не более: с 01 апреля по 01 октября с 01 октября по 01 апреля	°C	60 90
Температура воды в <u>усреднителе</u>	°C	28-45
<u>рН</u> воды в <u>усреднителе</u>		6,8-9
ХПК (химическая потребность кислорода) усреднённой воды, не более	мг O ₂ /дм ³	4000
Массовая концентрация летучего аммиака в усреднённой воде, не более	мг/дм ³	250
Массовая концентрация летучего аммиака после первичных отстойников, не более	мг/дм ³	350
Массовая концентрация фенолов в воде перед <u>усреднителем</u> (после первичных отстойников), не более	мг/дм ³	1000
Масс. конц. смолистых и маслянистых примесей в воде после напорных флотаторов, ≤	мг/дм ³	35
Массовая концентрация <u>роданид-ионов</u> в воде перед <u>усреднителем</u> , не более	мг/дм ³	600
Массовая концентрация <u>цианид-ионов</u> в усреднённой воде, не более	мг/дм ³	15
Массовая концентрация фосфора в усреднённой воде	мг/дм ³	5-10
Массовая концентрация нафталина в усреднённой воде, не более	мг/дм ³	50
Масс. конц. ароматических углеводородов в усреднённой воде с t кипения > 240° C, не более	мг/дм ³	100
Температура воды в <u>аэротенках</u>	°C	28-39
Объемная доля ила в <u>аэротенках</u>	%	10-30
Массовая концентрация ила в <u>аэротенках</u> по сухому веществу	г/дм ³	1,5-5
Массовая доля железа в растворе коагулянта	%	1,5-2,5
Массовая концентрация азота нитритов в воде после <u>аэротенков</u> , не более	мг/дм ³	8
Массовая концентрация азота нитратов в воде <u>аэротенков</u> , не более	мг/дм ³	3



Принципиальная технологическая схема отделения механической очистки модернизированной БХУ КХП

1 – сборник сточных вод коксовых батарей №№ 1-6; 2 – сборник сточных вод коксовых батарей №№ 7-8; 3,7 – холодильники; 4 – преаэраторы; 5 – первичные отстойники; 6, 10,13 – приемные резервуары (промежуточные сборники) сточных вод; 8, 11 – напорный бак; 9 – флотатор первой ступени; 12 – флотатор второй ступени; 14 – усреднители; 15 – насосы; 16 – сборники смол; 17 – сборники масла после первичных отстойников; 18 – сборники масла после флотаторов.



**Принципиальная технологическая схема биохимической очистки сточных вод
КХП
в режиме нитри-денитрификации**

- 1 – усреднители сточных вод; 2 – аэротенки; 3 – вторичные отстойники;
 4 – приемный сборник сточных вод; 5 – аэротенки ступени доочистки;
 6 – вторичные отстойники доочистки; 7 – сборник очищенных вод; 8 – илоуплотнитель;
 9 – печь для сжигания ила; 10 - воздуходувки; 11 – насосы.