Предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ

Загрязняющие вещества	Един. измерения	Улавливание №2,		Вода СПО ЦПХП	Конденсат газа	Очищенная вода
		1блок	2блок			
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 регламентируется	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)	мгO_2/дм^3	5000	5000	7000	2500	
Массовая концентрация бензола	мг/дм^3	150	50	Не регламен-тируется	Не регламент и-руется	
Массовая концентрация нафталина	мг/дм^3	100	100	100	100	
Массовая концентрация суммы ароматических углеводородов с T^0 кип >240 ^{0}C	мг/дм^3	150	150	150	150	

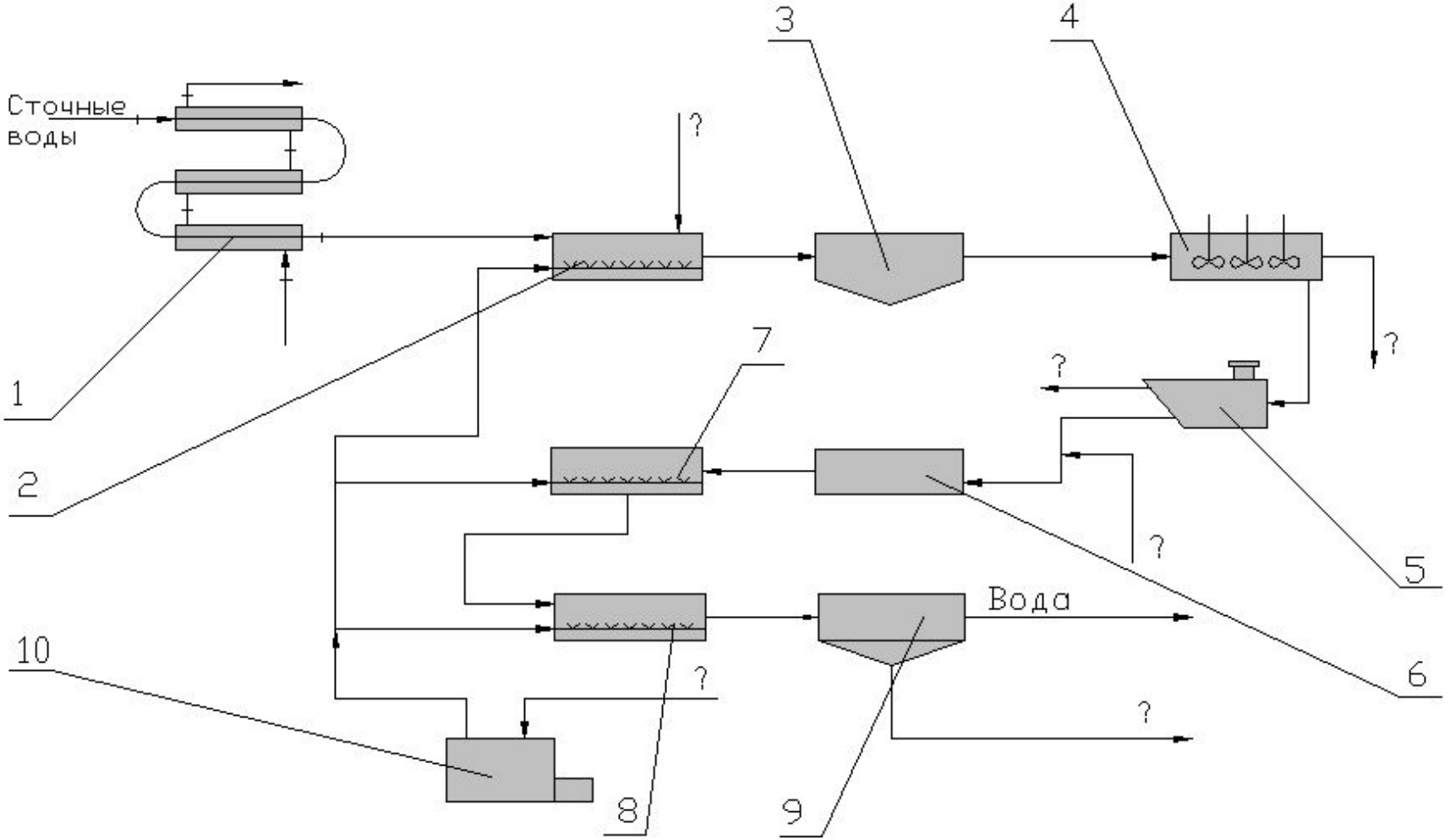
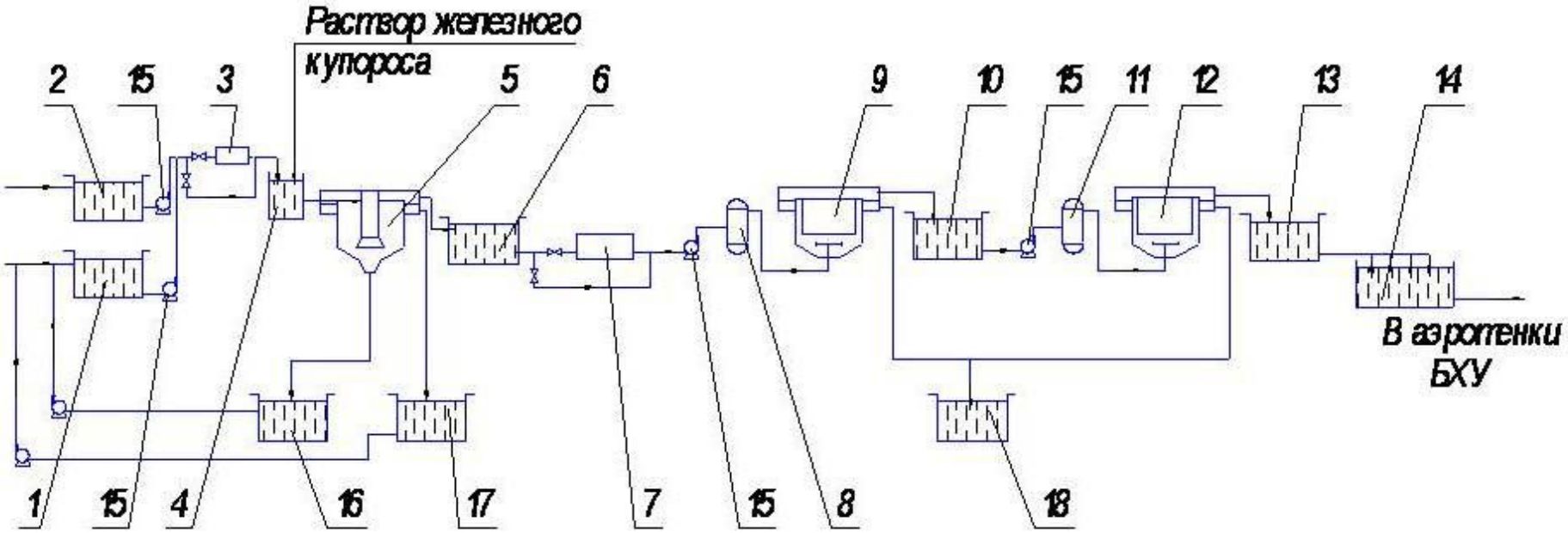


Схема биологической очистки сточных вод:
1- холодильники «труба в трубе»; 2 – преаэратор; 3.9 – соответственно первичный и вторичный отстойники; 4 – маслоотделитель; 5 – флотационная машина; 6 – усреднитель; 7,8 – аэротенки 1 и 2 ступеней; 10 - компрессор

Биохимическая установка блока ПХП

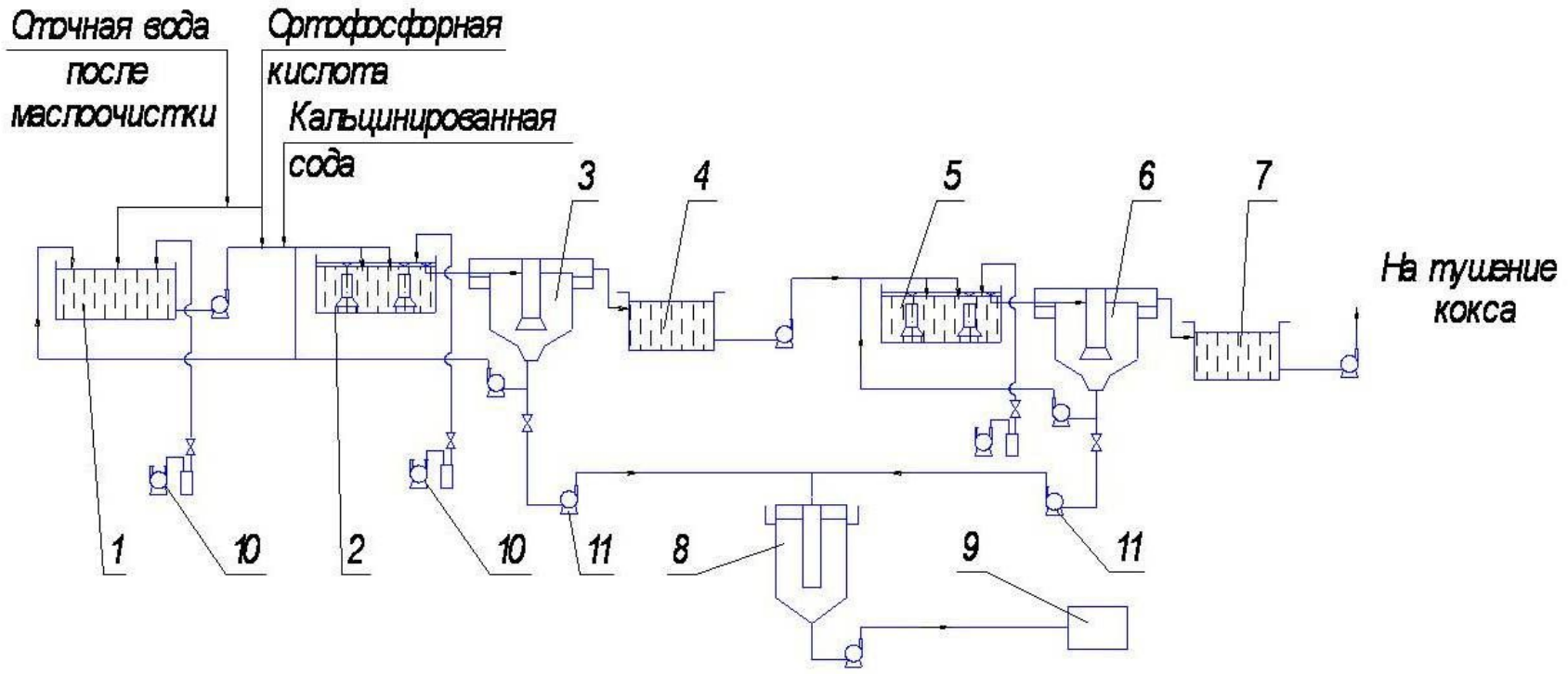
Карта технологического режима биохимической установки

Контролируемый параметр	Единица измерения	Значение параметра
pH поступающих вод		7-9
Температура поступающей воды из ЦУ-2 (1-й блок), не более	^{0}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	^{0}C	60 90
Температура воды в усреднителе	^{0}C	28-45
pH воды в усреднителе		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 усреднителем (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 роданид-ионов в воде перед усреднителем, не более	мг/дм^3	600
Массовая концентрация цианид-ионов 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° С, не более	мг/дм^3	100
Температура воды в аэротенках	^{0}C	28-39
Обьемная доля ила в аэротенках	%	10-30
Массовая концентрация ила в аэротенках 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 аэротенков, не более	мг/дм^3	8
Массовая концентрация азота нитратов в воде аэротенков, 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.