

	0009	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	2026
	0010	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	2026
	0011	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	2026
	0012	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	2026
Птичник № 2	0013	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	2026
	0014	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	2026
	0015	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	2026
	0016	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	2026
	0017	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	2026

ЭРА v3.0

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Тюлькубасский район, Строительство птицефермы

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0018	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	2026
	0019	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	2026
	0020	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	2026
	0021	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	2026
	0022	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	2026
	0023	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	2026
	0024	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	2026
	0025	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	2026
	0026	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	2026
	0027	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	2026
	0028	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	2026
	0029	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	2026
	0030	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	2026
	0031	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	2026
	0032	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	2026
	0033	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	2026
	0034	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	2026
	0035	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	2026
	0036	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	0.0003915	0.0123	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.014094	0.4428	0.014094	0.4428	0.014094	0.4428	2026
(1071) Гидроксibenзол	(155)							
О р г а н и з о в а н ы е	И с т о ч н и к и	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	2026
Птичник № 1	0001	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	2026

Строительства бройлерной птицефабрики по адресу: Туркестанская область, Толькубаскский район, с.о. Акбийский, село Акбик, кв.79

0002	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	2026
0003	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	2026
0004	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	2026
0005	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	2026
0006	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	2026
0007	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	2026
0008	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	2026
0009	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	2026
0010	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	2026
0011	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	2026
0012	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

1		Тюлькубасский район, Строительство птицефермы											
2	3	4	5	6	7	8	9						
Птичник № 2	0013	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	2026	
	0014	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	2026	
	0015	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	2026	
	0016	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	2026	
	0017	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	2026	
	0018	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	2026	
	0019	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	2026	
	0020	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	2026	
	0021	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	2026	
	0022	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	2026	
	0023	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	2026	
	0024	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	2026	
	0025	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	2026	
	0026	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	2026	
	0027	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	2026	
	0028	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	2026	
	0029	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	2026	
	0030	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	2026	
	0031	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	2026	
	0032	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	2026	
	0033	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	2026	
	0034	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	2026	
	0035	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	2026	
	0036	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	0.0001215	0.00383	2026	
	Всего по загрязняющему веществу:	0.004374	0.13788	0.004374	0.13788	0.004374	0.13788	0.004374	0.13788	0.004374	0.13788	0.13788	2026
	(1.246) Этилформат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)												
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и													
Птичник № 1	0001	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	2026	
	0002	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	2026	
	0003	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	2026	
	0004	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	2026	
	0005	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	2026	
	0006	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	2026	

	0007	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	2026
--	------	----------	---------	----------	---------	----------	---------	----------	---------	------

ЭРА v3.0

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Тюлькубасский район, Строительство птицефермы		3	4	5	6	7	8	9
1	2							
	0008	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134
	0009	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134
	0010	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134
	0011	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134
	0012	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134
	0013	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134
	0014	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134
	0015	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134
	0016	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134
	0017	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134
	0018	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134
	0019	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134
	0020	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134
	0021	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134
	0022	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134
	0023	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134
	0024	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134
	0025	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134
	0026	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134
	0027	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134
	0028	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134
	0029	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134
	0030	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134
	0031	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134
	0032	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134
	0033	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134
	0034	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134
	0035	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134
	0036	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134	0.03576	0.001134
	Всего по загрязняющему веществу:	0.040824	1.28736	0.040824	1.28736	0.040824	1.28736	0.040824
	(1314) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)							

О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и		0.01425		0.000452		0.01425		0.000452		0.01425		0.000452		0.01425		2026	
Птичник № 1		0001	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	2026
		0002	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	2026

ЭРА v3.0

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Тюлькубасский район, Строительство птицефермы		3		4		5		6		7		8		9		
Птичник № 1	0003	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	2026
	0004	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	2026
	0005	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	2026
	0006	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	2026
	0007	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	2026
	0008	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	2026
	0009	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	2026
	0010	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	2026
	0011	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	2026
	0012	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	2026
	0013	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	2026
	0014	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	2026
	0015	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	2026
Птичник № 2	0016	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	2026
	0017	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	2026
	0018	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	2026
	0019	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	2026
	0020	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	2026
	0021	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	2026
	0022	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	2026
	0023	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	2026
	0024	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	2026
	0025	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	2026
	0026	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	2026
	0027	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	2026
	0028	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	2026
0029	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	2026	
0030	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	2026	
0031	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	2026	
0032	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	2026	
0033	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	2026	
Птичник № 3	0033	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	2026

Всего по загрязняющему веществу:	0034	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	2026
	0035	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	2026
	0036	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	0.000452	0.01425	2026
		0.016272	0.513	0.016272	0.513	0.016272	0.513	0.016272	0.513	2026

ЭРА v3.0

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Тюлькубасский район, Строительство птицефермы		3	4	5	6	7	8	9		
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
(1531) Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Птичник № 1	0001	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	2026
	0002	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	2026
	0003	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	2026
	0004	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	2026
	0005	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	2026
	0006	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	2026
	0007	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	2026
	0008	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	2026
	0009	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	2026
	0010	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	2026
	0011	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	2026
	0012	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	2026
	0013	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	2026
	0014	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	2026
	0015	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	2026
	0016	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	2026
0017	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	2026	
0018	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	2026	
0019	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	2026	
0020	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	2026	
0021	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	2026	
0022	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	2026	
0023	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	2026	
0024	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	2026	
0025	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	2026	
0026	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	2026	
Птичник № 2										
Птичник № 3										

	0027	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	2026
	0028	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	2026
	0029	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	2026
	0030	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	2026
	0031	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	2026
	0032	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	2026
	0033	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	2026
	0034	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	2026
	0035	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	0.000506	0.0159	2026

ЭРА v3.0

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

1		2		3		4		5		6		7		8		9	
Тюлькубасский район, Строительство птицефермы		0036		0.000506 0.018216		0.0159 0.5724		0.000506 0.018216		0.0159 0.5724		0.000506 0.018216		0.0159 0.5724		2026 2026	
Всего по загрязняющему веществу:																	
(1583) L-2-Гидроксипропановая кислота (Молочная кислота) (279*)																	
Организованные источники и																	
Птичник № 1		0001		0.0005		0.0126		0.0005		0.0126		0.0005		0.0126		2026	
		0002		0.0005		0.0126		0.0005		0.0126		0.0005		0.0126		2026	
		0003		0.0005		0.0126		0.0005		0.0126		0.0005		0.0126		2026	
		0004		0.0005		0.0126		0.0005		0.0126		0.0005		0.0126		2026	
		0005		0.0005		0.0126		0.0005		0.0126		0.0005		0.0126		2026	
		0006		0.0005		0.0126		0.0005		0.0126		0.0005		0.0126		2026	
		0007		0.0005		0.0126		0.0005		0.0126		0.0005		0.0126		2026	
		0008		0.0005		0.0126		0.0005		0.0126		0.0005		0.0126		2026	
		0009		0.0005		0.0126		0.0005		0.0126		0.0005		0.0126		2026	
		0010		0.0005		0.0126		0.0005		0.0126		0.0005		0.0126		2026	
		0011		0.0005		0.0126		0.0005		0.0126		0.0005		0.0126		2026	
		0012		0.0005		0.0126		0.0005		0.0126		0.0005		0.0126		2026	
		0013		0.0005		0.0126		0.0005		0.0126		0.0005		0.0126		2026	
		0014		0.0005		0.0126		0.0005		0.0126		0.0005		0.0126		2026	
		0015		0.0005		0.0126		0.0005		0.0126		0.0005		0.0126		2026	
		0016		0.0005		0.0126		0.0005		0.0126		0.0005		0.0126		2026	
		0017		0.0005		0.0126		0.0005		0.0126		0.0005		0.0126		2026	
		0018		0.0005		0.0126		0.0005		0.0126		0.0005		0.0126		2026	
		0019		0.0005		0.0126		0.0005		0.0126		0.0005		0.0126		2026	
Птичник № 2																	

	0020	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126
	0021	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126
	0022	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126
	0023	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126
	0024	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126
	0025	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126
	0026	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126
	0027	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126
	0028	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126
	0029	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126
	0030	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126
Птичник № 3															

ЭРА v3.0

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Тюлькубаскский район, Строительство птицефермы															
1	2	3	4	5	6	7	8	9							
	0031	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126
	0032	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126
	0033	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126
	0034	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126
	0035	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126
	0036	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126	0.0005	0.0126
Убойный цех	0081	0.0483	0.1152	0.0483	0.1152	0.0483	0.1152	0.0483	0.1152	0.0483	0.1152	0.0483	0.1152	0.0483	0.1152
Всего по		0.0663	0.5688	0.0663	0.5688	0.0663	0.5688	0.0663	0.5688	0.0663	0.5688	0.0663	0.5688	0.0663	0.5688
загрязняющему															
веществу:															
(1707) Диметилсульфид (227)															
О р г а н и з о в а н н ы е															
И с т о ч н и к и															
Птичник № 1															
	0001	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804
	0002	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804
	0003	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804
	0004	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804
	0005	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804
	0006	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804
	0007	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804
	0008	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804
	0009	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804
	0010	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804
	0011	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804

Птичник № 2	0012	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	2026
	0013	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	2026
	0014	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	2026
	0015	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	2026
	0016	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	2026
	0017	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	2026
	0018	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	2026
	0019	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	2026
	0020	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	2026
	0021	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	2026
	0022	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	2026
	0023	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	2026
	0024	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	2026

ЭРА v3.0

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Тюлькубаскский район, Строительство птицефермы											
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Птичник № 3	0025	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	2026	
	0026	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	2026	
	0027	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	2026	
	0028	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	2026	
	0029	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	2026	
	0030	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	2026	
	0031	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	2026	
	0032	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	2026	
	0033	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	2026	
	0034	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	2026	
	0035	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	2026	
	0036	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	0.00255	0.0804	2026	
	Всего по загрязняющему веществу:		0.0918	2.8944	0.0918	2.8944	0.0918	2.8944	0.0918	2.8944	2026
	(1715) Метанлиол (Метилмеркаптан) (339)										
	О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
	Птичник № 1	0001	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	2026
0002		0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	2026	
0003		0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	2026	
0004		0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	2026	

Строительства бройлерной птицефабрики по адресу: Туркестанская область, Толькубаскский район, с.о. Акбийский, село Акбик, кв.79

	0005	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	2026
	0006	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	2026
	0007	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	2026
	0008	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	2026
	0009	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	2026
	0010	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	2026
	0011	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	2026
	0012	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	2026
	0013	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	2026
	0014	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	2026
	0015	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	2026
	0016	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	2026
	0017	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	2026
	0018	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	2026
	0019	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	2026
Птичник № 2												

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Тюлькубасский район, Строительство птицефермы								
	0020	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	2026
	0021	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	2026
	0022	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	2026
	0023	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	2026
	0024	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	2026
	0025	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	2026
	0026	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	2026
	0027	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	2026
	0028	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	2026
	0029	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	2026
	0030	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	2026
	0031	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	2026
	0032	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	2026
	0033	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	2026
	0034	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	2026
	0035	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	2026
	0036	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	0.00000243	0.0000766	2026
	0.00008748	0.00008748	0.0027576	0.00008748	0.0027576	0.00008748	0.0027576	2026
Всего по загрязняющему веществу:								
(1849) Метиламин (Монометиламин) (341)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птичник № 1								
	0001	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	2026
	0002	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	2026
	0003	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	2026
	0004	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	2026
	0005	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	2026
	0006	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	2026
	0007	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	2026
	0008	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	2026
	0009	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	2026
	0010	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	2026
	0011	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	2026
	0012	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	2026
	0013	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	2026
Птичник № 2								

0014	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	2026
------	-----------	---------	-----------	---------	-----------	---------	-----------	---------	------

ЭРА v3.0

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Тюлькубасский район, Строительство птицефермы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Птичник № 3	0015	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	2026	
	0016	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	2026	
	0017	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	2026	
	0018	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	2026	
	0019	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	2026	
	0020	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	2026	
	0021	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	2026	
	0022	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	2026	
	0023	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	2026	
	0024	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	2026	
	0025	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	2026	
	0026	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	2026	
	0027	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	2026	
	0028	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	2026	
	0029	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	2026	
	0030	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	2026	
	0031	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	2026	
	0032	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	2026	
	0033	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	2026	
	0034	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	2026	
	0035	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	2026	
	0036	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	0.0001755	0.00553	2026	
	Всего по загрязняющему веществу:	0.006318	0.19908	0.006318	0.19908	0.006318	0.006318	0.19908	2026

(2411) 3-Изопропилбензо-2,1,3-триадиавинон-4 (3Н)-он-2,2-диоксид (Базагран, Бентазон, (584*))

Организованные источники

Птичник № 1	0001	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	2026
	0002	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	2026
	0003	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	2026
	0004	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	2026
	0005	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	2026
	0006	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	2026

	0007	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	2026
	0008	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	2026
	0009	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	2026

ЭРА v3.0

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Тюлькубасский район, Строительство птицефермы		Тюлькубасский район, Строительство птицефермы								
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Птичник № 2	0010	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	2026
	0011	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	2026
	0012	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	2026
	0013	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	2026
	0014	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	2026
	0015	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	2026
	0016	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	2026
	0017	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	2026
	0018	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	2026
	0019	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	2026
	0020	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	2026
	0021	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	2026
	0022	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	2026
	0023	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	2026
	0024	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	2026
	0025	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	2026
	0026	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	2026
0027	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	2026	
0028	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	2026	
0029	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	2026	
0030	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	2026	
0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	2026	
0032	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	2026	
0033	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	2026	
0034	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	2026	
0035	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	2026	
0036	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	0.0001	0.0031	2026	
Всего по загрязняющему веществу:	0.0036	0.1116	0.0036	0.1116	0.0036	0.1116	0.0036	0.1116	0.1116	2026
(2920) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)										

О р г а н и з о в а н н ы е	И с т о ч н и к и	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589
Птичник № 1	0001	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762
	0002	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762
	0003	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762
	0004	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762

ЭРА v3.0

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Тюлькубасский район, Строительство птицефермы

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Птичник № 2	0005	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589
	0006	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589
	0007	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589
	0008	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589
	0009	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589
	0010	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589
	0011	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589
	0012	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589
	0013	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589
	0014	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589
	0015	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589
	0016	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589
	0017	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589
Птичник № 3	0018	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589
	0019	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589
	0020	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589
	0021	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589
	0022	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589
	0023	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589
	0024	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589
	0025	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589
	0026	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589
	0027	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589
	0028	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589
	0029	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589
	0030	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589
0031	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	
0032	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	
0033	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	

0034	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	2026
0035	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	2026
0036	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	0.005589	0.1762	2026
Всего по загрязняющему веществу:	0.201204	6.3432	0.201204	6.3432	0.201204	6.3432	0.201204	6.3432	2026
(2937) Пыль зерновая / по грибам хранения/ (487)									

ЭРА v3.0

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Тюлькубасский район, Строительство птицефермы

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Н е о р г а н и з о в а н н ы е			И с т о ч н и к и					
Склад хранения корма	6001	0.01374	0.0445	0.01374	0.0445	0.01374	0.0445	2026
Всего по загрязняющему веществу:		0.01374	0.0445	0.01374	0.0445	0.01374	0.0445	2026
Всего по объекту:		8.99042923	148.3295788	8.99042923	148.3295788	8.99042923	148.3295788	
Из них:								
Итого по организованному		8.82796423	147.4580176	8.82796423	147.4580176	8.82796423	147.4580176	
Источникам:								
Итого по неорганизованным		0.162465	0.8715612	0.162465	0.8715612	0.162465	0.8715612	
Источникам:								

10.4 Данные о пределах области воздействия

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

При нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух.

Так как при производстве строительных работ ни по одному загрязняющему веществу не будет превышена ПДК, в том числе и на территории строительства, граница области воздействия будет проходить по границе участка строительства.

В приложении 4 представлены результаты расчетов рассеивания в виде карты-полей максимальных расчетных концентраций. Значения приземных концентраций в каждой расчетной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным метеорологическим условиям. Как показывают результаты расчетов после ввода в эксплуатацию объекта, по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК (на границах области воздействия и границе жилой застройки).

Так как расчетные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы ни в одной точке не достигают ПДК, область воздействия ограничивается территорией за пределами жилой зоны и составляет радиусом 100 м. Жилая застройка не входит в пределы области воздействия.

Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками.

Выбросы предлагается в качестве предельных количественных и качественных показателей эмиссий.

10.5 Меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных воздействий намечаемой деятельности на атмосферный воздух.

Учитывая, что основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства будут являться работающие двигатели автотранспорта и строительной техники, основные мероприятия по уменьшению выбросов в атмосферу включают:

- комплектацию парка техники строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы вредных веществ в атмосферу (оксид углерода, углеводороды, оксиды азота и т. д.);

- осуществление запуска и прогрева двигателей транспортных средств строительных машин по утвержденному графику с обязательной диагностикой выхлопа загрязняющих веществ;
- контроль работы техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе (стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе);
- рассредоточение во время работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- движение транспорта по установленной схеме, недопущение неконтролируемых поездок;
- обеспечение профилактического ремонта дизельных механизмов;
- четкую организацию работы автозаправщика - заправка строительных машин топливом и смазочными материалами в трассовых условиях должна осуществляться только закрытым способом;
- увлажнение грунта, отходов и других сыпучих материалов при погрузочных работах;
- контроль за соблюдением технологии производства работ.
- применение пылеподавления на дорогах при интенсивном движении транспорта в засушливые периоды года путем орошения дорог поливомоечными автомобилями;

К общим воздухоохраным мероприятиям при производстве строительно-монтажных работ относятся следующие:

- строгое соблюдение правил противопожарной безопасности при выполнении всех работ;
- проверка и приведение в исправное состояние всех емкостей и резервуаров, где будут храниться масла, дизельное топливо, бензин;
- запрет на сжигание образующегося в процессе проведения работ строительного и бытового мусора.

При выборе строительных машин и механизмов предпочтение должно (при равных условиях) отдаваться технике с электрическим приводом. Реализация предложенного комплекса мероприятий по охране атмосферного воздуха в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и производственного контроля за состоянием окружающей среды позволит обеспечить соблюдение нормативов допустимых выбросов (НДВ) и уменьшить негативную нагрузку на воздушный бассейн при проведении работ.

Под пылепонижением (пылеподавление) понимают комплекс мер предупреждения загрязнения атмосферы пылью, происходящего в результате земляных работ, при использовании внутриквартальных дорог со щебеночным или грунтовым покрытием. В основе пылеподавления лежит снижение пылевыделения и осаждения пыли непосредственно в местах её образования.

Наиболее распространенным способом борьбы с пылью является обработка их водой, что обеспечивает кратковременный эффект предупреждения пылеобразования (на 1-2 ч). В данном случае применяется

увлажнение водой с расходом 1-2 л/м², а также ограничение скорости движения по дорогам, проходящим через или вблизи стройплощадки.

№ п/п	Наименование материала	Рекомендуемые нормы расходов материалов на 1м ² покрытия	Нормативный срок действия
1	Вода, л.	1,0-2,0	1,0-2,0 час

Предусмотрено пылеподавление в сухую погоду не реже 4 раз в сутки каждые два часа, с суточным использованием технической воды объемом 0,624 м³ в сутки и 112,32 м³ за весь период строительства.

Проектируемый птицеводческий комплекс включает производство и переработку бройлеров с соответствующей инфраструктурой — птичники, убойный цех, помехохранилище, котельная, автопарковка и гаражное хозяйство. В процессе эксплуатации объекта возможны выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, связанные с технологическими процессами, работой отопительных установок, автотранспортом и механизированной уборкой территории. Основными потенциальными загрязнителями являются пыль, аммиак, органические соединения, продукты сгорания природного газа и выхлопные газы автотранспорта.

Для предотвращения и сокращения негативного воздействия на атмосферный воздух проектом предусмотрен комплекс организационных и технических мер. В птичниках устанавливаются автоматические системы вентиляции и климат-контроля, что обеспечивает удаление аммиака и аэрозольной пыли из помещений и снижает их концентрацию до нормативных значений. Вентиляционные выбросы направляются через фильтрующие устройства, позволяющие задерживать частицы и уменьшать выброс загрязняющих веществ в атмосферу.

Цех переработки отходов оборудованы герметичными контейнерами и системами локальной аспирации, что минимизирует распространение пыли и неприятных запахов. Для уборки территории и птичников предусматривается использование очищенных сточных вод, что снижает пыление подстилки и уменьшает образование аэрозольных загрязнителей.

Работа котельной основана на использовании природного газа, что обеспечивает минимальные выбросы оксидов азота и диоксида серы по сравнению с твердотопливными системами. Транспортные потоки внутри территории комплекса организованы с учетом оптимальных маршрутов движения и предусматривают регулярное техническое обслуживание автотранспорта для снижения выбросов от выхлопных газов. Мойка колес автотранспорта проводится с использованием очищенных сточных вод, что предотвращает вынос загрязненного грунта и пыли на дороги.

Организационные меры включают обучение персонала правилам санитарного содержания и обращению с отходами, контроль соблюдения норм технологического процесса и регулярный мониторинг состояния атмосферного воздуха на территории комплекса. В случае превышения допустимых

концентраций загрязняющих веществ предусматриваются корректирующие действия, включая регулирование вентиляции, локальную обработку помещений и улучшение организации транспортных потоков.

Реализация указанных мер обеспечивает предотвращение, сокращение и смягчение воздействия на атмосферный воздух, снижает концентрации аммиака, пыли и органических соединений до нормативных значений и минимизирует потенциальное распространение загрязняющих веществ за пределы территории предприятия. При соблюдении проектных решений и регламента эксплуатации негативное воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое и локальное, соответствующее современным требованиям экологической безопасности.

Типовой перечень мероприятий по охране окружающей среды приведен в приложении 4к Экологическому кодексу РК [1].С привязкой к применяемому оборудованию и выполняемым работам к мероприятиям по охране воздушного бассейна могут быть отнесены:

-выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников;
- проведение работ по пылеподавлению на строительных площадках.

10.6 Предложения по мониторингу атмосферного воздуха

Мониторинг атмосферного воздуха на площадке будет проводиться ежеквартально (при условии круглогодичного режима).

Анализы атмосферного воздуха производятся в 4-х точках на границе СЗЗ. Анализы на границе СЗЗ проводятся на расстоянии 500 метров. Измерения будут проводиться, инструментальным путем в доступных от застройки местах по плану графику.

Характерной особенностью при измерении загрязнения атмосферы на границе СЗЗ является постоянное или периодичное изменения направления ветра порядка 40-50 градусов в связи с чем, для получения достоверных данных по загрязнению воздуха, отбор проб будет проводиться по веерной системе в 3-х точках с подветренной стороны и в 1 точке с наветренной стороны.

Отбор проб атмосферного воздуха будет производиться аккредитованной лабораторией совместно с представителем компании.

10.7 Сводная оценка воздействия на атмосферный воздух

Проведенные в рамках отчета оценки показывают, что выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух оцениваются как допустимые, граница области воздействия будет проходить по границе участка строительства.

Воздействие на атмосферный воздух, которое оценивается как:

- локальное (ограничивается территорией строительства);
- кратковременное (воздействие будет отмечаться 7 месяцев);
- незначительное.

Значимость прямого воздействия на атмосферный воздух – воздействие низкой значимости.

Кумулятивные воздействие не прогнозируются так как в долгосрочной перспективе (после окончания строительных работ) будут ликвидированы все источники загрязнения атмосферного воздуха.

В связи с отдаленностью расположения государственных границ стран-соседей и незначительным масштабом намечаемой деятельности, трансграничные воздействия на атмосферный воздух исключены. Намечаемая деятельность не оказывает существенного негативного трансграничного воздействия на окружающую среду на территории другого государства.

Период строительства

На этапе строительства канализационно-очистных сооружений (КОС) основное воздействие на атмосферный воздух будет связано с:

- работой строительной техники и транспорта;
- проведением земельных, погрузочно-разгрузочных и монтажных работ;
- временным пылеобразованием;
- выбросами продуктов сгорания топлива (СО, NO_x, сажа) от двигателей внутреннего сгорания.

Эти воздействия будут временными, локализованными в пределах строительной площадки и не приведут к ухудшению качества атмосферного воздуха за её пределами. Воздействие незначительно и не выходит за пределы санитарно-защитной зоны.

Проектом предусмотрен комплекс мер по снижению негативного воздействия, включая:

- регулярное орошение пылящих участков;
- техническое обслуживание техники;
- организацию складирования сыпучих материалов;
- ограничение скорости движения транспорта.

Период эксплуатации

В результате реализации проектируемого птицеводческого комплекса потенциальное воздействие на атмосферный воздух связано с технологическими процессами в птичниках, убойном цехе, цехе переработки отходов, котельной, а также с деятельностью автотранспорта и уборкой территории. Сводная оценка воздействия выполняется с учетом принятых мер по предотвращению, сокращению и смягчению выбросов и может быть представлена следующим образом:

Воздействие от птичников: Основным источником загрязнения является аммиак и аэрозольная пыль, образующиеся при содержании птицы и работе вентиляции. Принятые меры — автоматизированная вентиляция, климат-контроль и фильтры на выбросах — снижают концентрацию загрязнителей до нормативных значений. Воздействие оценивается как локальное и допустимое.

Воздействие от убойного цеха и цеха переработки отходов: Возможны выбросы органических веществ и запахов. Применение герметичных систем аспирации, очистки воздуха и повторное использование очищенной во-

ды для санитарной обработки помещений существенно снижает негативное влияние. Воздействие носит локальный характер и не выходит за пределы территории предприятия.

Воздействие от котельной: Источником выбросов являются продукты сгорания природного газа — оксиды азота и диоксид серы. Использование природного газа как топлива и регулярный контроль работы котлов обеспечивают низкий уровень выбросов, соответствующий нормативам.

Воздействие от автотранспорта и уборки территории: Выбросы выхлопных газов минимизируются оптимизацией маршрутов движения, техническим обслуживанием транспорта и использованием очищенной воды для мойки колес и территории, что предотвращает подъем пыли и распространение загрязнителей.

Сводная оценка: С учетом всех технических и организационных мероприятий влияние намечаемой деятельности на атмосферный воздух оценивается как низкое, локальное и допустимое. Реализация комплекса мер позволяет поддерживать концентрации загрязняющих веществ ниже предельно допустимых значений, исключает значительное распространение запахов и пыли за пределы территории комплекса и соответствует современным требованиям экологической безопасности.

В долгосрочной перспективе воздействие строительных работ на атмосферный воздух оценивается как положительное, так как завершение строительных работ, как источника загрязнения атмосферного воздуха положительно скажется на качестве атмосферного воздуха.

10.8 Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем;

Одной из мер по борьбе с изменением климата является сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Учитывая, что основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства будут являться работающие двигатели автотранспорта и строительной техники, основные мероприятия по уменьшению выбросов в атмосферу включают:

- комплектацию парка техники строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы вредных веществ в атмосферу (оксид углерода, углеводороды, оксиды азота и т. д.);
- осуществление запуска и прогрева двигателей транспортных средств строительных машин по утвержденному графику с обязательной диагностикой выхлопа загрязняющих веществ;
- контроль работы техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе (стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе);
- рассредоточение во время работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;

- движение транспорта по установленной схеме, недопущение неконтролируемых поездок;
- обеспечение профилактического ремонта дизельных механизмов;
- четкую организацию работы автозаправщика - заправка строительных машин топливом и смазочными материалами в трассовых условиях должна осуществляться только закрытым способом;
- увлажнение грунта, отходов и других сыпучих материалов при погрузочных работах;
- контроль за соблюдением технологии производства работ.
- применение пылеподавления на дорогах при интенсивном движении транспорта в засушливые периоды года путем орошения дорог поливомоечными автомобилями;

К общим воздухоохраным мероприятиям при производстве строительно-монтажных работ относятся следующие:

- строгое соблюдение правил противопожарной безопасности при выполнении всех работ;
- проверка и приведение в исправное состояние всех емкостей и резервуаров, где будут храниться масла, дизельное топливо, бензин;
- запрет на сжигание образующегося в процессе проведения работ строительного и бытового мусора.

При выборе строительных машин и механизмов предпочтение должно (при равных условиях) отдаваться технике с электрическим приводом. Реализация предложенного комплекса мероприятий по охране атмосферного воздуха в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и производственного контроля за состоянием окружающей среды позволит обеспечить соблюдение нормативов допустимых выбросов (НДВ) и уменьшить негативную нагрузку на воздушный бассейн при проведении работ.

Расчеты показали отсутствие сверхнормативного загрязнения атмосферного воздуха во всех контрольных точках. На всех участках жилой застройки не прогнозируется превышение гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах. В дальнейшей перспективе прогнозируется улучшение общего качества атмосферного воздуха в связи с окончанием строительных работ, как источника загрязнения атмосферы.

Строительство не скажется на качестве воды в действующих водозаборах хозяйственно-питьевых вод.

Сверхнормативное воздействие шума и вибрации на жилую застройку и другие чувствительные объекты не прогнозируется. Ввиду достаточной удаленности селитебных территорий от участка намечаемых работ прогнозируется затухание физического воздействия и отсутствие каких-либо опасных проявлений на здоровье и комфортную среду обитания населения.

В целом, воздействие производственной и хозяйственной деятельности на окружающую среду в районе участка оценивается как вполне допустимое при несомненно крупном социально-экономическом эффекте – обеспечении занятости населения, с вытекающими из этого другими положительными по-

следствиями. Проектируемые работы не окажут влияние на регионально-территориальное природопользование;

Проектируемый птицеводческий комплекс размещается в регионе с умеренно континентальным климатом, где наблюдаются сезонные колебания температуры, осадков и ветровых режимов. Изменения климата, включая повышение температуры воздуха, увеличение числа экстремально жарких дней, неравномерное распределение осадков и потенциальное усиление ветровых нагрузок, могут оказывать влияние на экологические и социально-экономические системы района.

С точки зрения экологических систем, территория комплекса характеризуется низкой плотностью населения, отсутствием крупных промышленных объектов и наличием сельскохозяйственных земель. Естественные экосистемы региона обладают умеренной устойчивостью к климатическим изменениям, однако повышенные температуры и засухи могут усилить пыление подстилки в птичниках, способствовать увеличению аммиачных выбросов и повышению микробиологической нагрузки в воздухе. В проекте предусмотрены меры адаптации к климатическим колебаниям: автоматизированная система вентиляции и климат-контроля птичников позволяет поддерживать оптимальные параметры температуры, влажности и воздушного обмена, независимо от внешних погодных условий. Кроме того, использование водяных систем для увлажнения подстилки и регулярная санитарная обработка помещений снижают возможное усиление загрязняющих выбросов в экстремально жаркие периоды.

Социально-экономические системы района обладают средней устойчивостью к изменениям климата. Основная деятельность населения связана с сельским хозяйством, и любые климатические колебания могут воздействовать на урожайность, водные ресурсы и транспортные условия. Реализация проекта птицеводческого комплекса предусматривает автономное водоснабжение с использованием водонапорных башен и пруда-накопителя, резервное электроснабжение через дизель-генератор, что повышает устойчивость объекта и прилегающих территорий к неблагоприятным погодным условиям. Организация транспортных потоков и уборка территории с использованием очищенной воды также снижают влияние экстремальных климатических условий на производственный процесс.

Экологические и социально-экономические системы территории обладают достаточной сопротивляемостью к изменению климата, а проект птицеводческого комплекса дополнительно усиливает адаптивный потенциал благодаря современным системам контроля микроклимата, водоснабжения и энергоснабжения. Реализация комплекса мероприятий позволяет минимизировать риски, связанные с повышением температуры, изменением режима осадков и экстремальными погодными явлениями, обеспечивая устойчивую эксплуатацию предприятия и сохранение качества окружающей среды.

11. МАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ, ОБЪЕКТЫ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ И АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ), ЛАНДШАФТЫ.

11.1 Исторические памятники, охраняемые археологические ценности

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и неперемненное условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в РК является гражданским долгом. Следует отметить, что ответственность за сохранность памятников предусмотрена действующим законодательством РК. Нарушения законодательства по охране памятников истории и культуры влекут за собой установленную материальную, административную и уголовную ответственность. В непосредственной близости от района расположения объекта историко-архитектурные памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют. Реализация данного проекта предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

11.2 Ландшафты

В настоящей главе описывается процесс и результаты ландшафтной оценки и оценки воздействия на визуальное восприятие для намечаемой деятельности.

Оценка воздействия на ландшафт и визуальное восприятие местности состоит из двух элементов: первый - фактические физические изменения в ландшафте (воздействие на характер и качество ландшафта), второй - воспринимаемые чувствительным объектом изменения и воздействие, которое оказали физические изменения (воздействие на пейзаж и визуально оцениваемые эстетические качества). Для целей процесса подготовки отчета по ОВОС, ландшафтное и визуальное воздействие рассматривались отдельно:

- Под ландшафтным воздействием понимается степень изменения физических характеристик или компонентов ландшафта, которые вместе формируют характер этого ландшафта, например рельеф, растительность и здания;
- Под визуальным воздействием понимаются изменения элементов существующего пейзажа и связанное с изменениями эстетическое восприятие окружающих ландшафтов чувствительными объектами, например жителями домов, пользователями общественных пешеходных дорожек или автомобилистами, проезжающими через этот район.

11.3 Характеристика намечаемой деятельности как источника воздействия на ландшафт

Строительство окажет положительное воздействие на ландшафты так как намечаемые работы с последующим завершением строительных работ и рекультивацией территории приведут к возвращению естественных форм рельефа, восстановлению почвенного покрова и растительности.

Прямое воздействие намечаемой деятельности на ландшафты оценивается как положительное.

11.4 Оценка возможного воздействия намечаемой деятельности на ландшафт

Намечаемая деятельность не окажет какого-либо негативного воздействия на ландшафт и визуальное восприятие территории.

Положительное воздействие на ландшафт следует ожидать после завершения строительных работ и рекультивации территории так как рельеф территории будет приближен к естественному.

Проектируемый птицеводческий комплекс предусматривает строительство трех участков с птичниками, убойным цехом, цехом переработки отходов, помехохранилищем, прудом-накопителем, канализационными и ливневыми очистными сооружениями, котельной, гаражным хозяйством и парковкой. Размещение и масштаб объектов могут оказывать локальное воздействие на ландшафт, в первую очередь за счет изменения рельефа при подготовке строительной площадки, застройки территории и устройства инженерных коммуникаций.

В ходе строительства будут проводиться работы по выравниванию площадок, устройству котлованов для фундаментов, пруда-накопителя и емкостей для сточных вод. Это приведет к частичному нарушению естественного рельефа и нарушению верхнего плодородного слоя почвы. Для минимизации воздействия предусмотрено сохранение естественного рельефа в максимально возможной степени, организация уклонов и дренажных систем для отвода поверхностных вод, а также использование экранирующих насаждений для уменьшения визуального воздействия на окружающий ландшафт.

В период эксплуатации объекта основное воздействие на ландшафт связано с антропогенной застройкой и визуальными изменениями территории. Строительные объекты частично изменяют природный ландшафт, но благодаря компактной планировке и соблюдению требований к санитарным разрывам влияние будет локализованным. Для снижения визуального воздействия проектом предусмотрено озеленение территории, посадка деревьев и кустарников вокруг промышленных и складских объектов, организация зеленых зон и защитных полос вокруг автопарковок и технологических зон.

Кроме того, размещение пруда-накопителя и водных объектов позволит создать дополнительные водные элементы, которые будут гармонично вписаны в ландшафт и частично компенсируют визуальное изменение территории. Использование современных инженерных и архитектурных решений для

ограждений, зданий и коммуникаций снижает визуальное и экологическое давление на окружающий ландшафт.

Воздействие проектируемой деятельности на ландшафт оценивается как локальное, контролируемое и допустимое. Применение комплекса мер по сохранению рельефа, озеленению, организации водных элементов и архитектурной интеграции объектов обеспечивает минимизацию отрицательных изменений ландшафта и сохранение экологической и визуальной гармонии территории.

Ожидаемые воздействия на ландшафт:

Параметр воздействия	Характер воздействия
Изменение рельефа	Умеренное, в пределах строительной площадки
Нарушение почвенного покрова	Местное, обратимое (с рекультивацией)
Изменение естественной растительности	Незначительное, без редких видов
Формирование искусственных форм	Постоянное, техногенного типа
Визуальное воздействие	Умеренное, компенсируемое озеленением

Проектируемая деятельность оказывает локализованное и контролируемое воздействие на ландшафтную структуру, связанное с преобразованием природной территории в инженерно-освоенное пространство. Однако характер воздействия:

- не выходит за границы отведённого участка;
- не затрагивает ландшафты высокой природоохранной ценности;
- не нарушает целостность окружающей природной среды.

После завершения строительства предусмотрено благоустройство и частичное озеленение территории, что позволит минимизировать визуальное и экологическое воздействие на окружающий ландшафт.

На период эксплуатации и воздействие на ландшафт:

- постоянное, но стабильное;
- локальное, без распространения за пределы участка;
- не приводит к дальнейшему нарушению природных компонентов ландшафта;
- минимизировано за счёт благоустройства и озеленения территории птицефабрики.

Эксплуатация очистных сооружений не оказывает существенного негативного влияния на ландшафтную структуру района и соответствует требованиям экологической безопасности.

11.5 Оценка возможного воздействия намечаемой деятельности на ландшафт

Намечаемая деятельность не окажет какого-либо негативного воздействия на ландшафт и визуальное восприятие территории.

Положительное воздействие на ландшафт следует ожидать после завершения строительных работ и рекультивации территории так как рельеф территории будет приближен к естественному.

12. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В ПУНКТЕ 6 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ:

12.1 Строительства и Эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по утилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения;

Экологическая система – это единый комплекс живых существ, приуроченный к территории проживания. Экосистема – это первичная структурная единица биосферы. Из живых и неживых элементов в результате взаимодействия создается стабильная система, где имеет место круговорот веществ между живыми и неживыми элементами. Экосистема относительно устойчива во времени и открыта в отношении притока и оттока вещества и энергии. Экосистема – это любой природный комплекс.

Согласно ст. 242 Экологического кодекса РК [1] под экосистемными услугами понимаются выгоды, получаемые физическими и юридическими лицами от пользования экосистемами, их функциями и полезными свойствами, в том числе:

- снабжающие экосистемные услуги – продукты, получаемые от экосистем, такие как продовольствие, топливо, волокна, пресная вода и генетические ресурсы;
- регулирующие экосистемные услуги – выгоды, получаемые от регулирования экосистемных процессов, такие как поддержание качества воздуха, регулирование климата, предотвращение эрозии почв, регулирование человеческих болезней и очистка воды;
- культурные экосистемные услуги – нематериальные выгоды, получаемые от экосистем посредством духовного обогащения, познавательного развития, рефлексии, рекреации и эстетического опыта;
- поддерживающие экосистемные услуги – услуги, необходимые для производства всех других экосистемных услуг, такие как производство первичной продукции, производство кислорода и почвообразование.

Оценка состояния экосистем и экосистемных услуг осуществляется на основе методик, направленных на определение устойчивости экосистемы и ее компонентов, а также связывающих экосистемные услуги с благосостоянием населения.

К экосистемам, находящимся под воздействием намечаемой деятельности, относятся экосистемы или земельные участки, на которые могут оказать строительство, эксплуатация и вывод из эксплуатации.

Поскольку экосистемы представляют собой взаимосвязанные участки природной среды обитания, они не могут быть ограничены конкретным физическим пространством на карте.

Тем не менее, определение пространственных границ на этом этапе необходимо для установления экосистем, на которые деятельность, по всей вероятности, окажет воздействие.

На любую экосистему, которая, хотя бы частично, располагается в пределах затрагиваемой территории, намечаемая деятельность может оказать воздействие вследствие утраты естественной среды обитания, вырубки растительности, уплотнения грунта и т.д., а такие действия, как утечки, разливы и выбросы, могут оказать физическое воздействие на экосистемы (или их части), находящиеся за пределами района работ.

В затрагиваемой территории не выращиваются какие-либо сельскохозяйственные культуры, отсутствуют пастбища. В зоне воздействия намечаемых работ так же отсутствуют охотничьи угодья и места рыбного промысла. На затрагиваемой территории отсутствуют водозаборы поверхностных и подземных вод.

В пределах затрагиваемой территории отсутствуют проявления опасных геологических процессов и гидрологических явлений, в т.ч. таких, как оползни, линейная эрозия, сели и затопление.

При осуществлении намечаемой деятельности воздействие на экосистемные услуги будет маловероятным. Следовательно, значение воздействия будет несущественным.

Проектируемый птицеводческий комплекс планируется к строительству на свободной территории, где отсутствуют какие-либо существующие здания, сооружения или промышленные объекты. Это позволяет полностью организовать площадку с нуля, с минимальным влиянием на существующую инфраструктуру и с сохранением природных характеристик территории.

Строительство комплекса включает возведение трех участков птицефермы с птичниками, убойным цехом, цехом переработки отходов, помехохранилищем, прудом-накопителем, канализационными и ливневыми очистными сооружениями, котельной, гаражным хозяйством, административно-бытовым корпусом и автостоянкой. Работы будут проводиться с учетом требований по подготовке строительной площадки: выравниванию рельефа, организации временных дорог и площадок для складирования строительных материалов, устройства дренажных систем для отвода поверхностных вод и предотвращения эрозии почвы.

Так как территория свободная, необходимости в постутилизации или демонтаже существующих объектов не возникает. Все работы будут проводиться на специально выделенной площадке, с контролем за локализацией строительных материалов и отходов, что позволит исключить загрязнение почвы и водных объектов.

Эксплуатация объектов будет осуществляться с соблюдением технологических и санитарных регламентов, включая контроль состояния очистных сооружений, вентиляции, микроклимата птичников, водоснабжения и

отопления. Использование очищенных сточных вод для уборки птичников, санитарная обработка территории и организация автотранспортных потоков снижает воздействие на окружающую среду и обеспечивает допустимый уровень экологической нагрузки.

Строительство и эксплуатация птицеводческого комплекса на свободной территории обеспечат минимальное вмешательство в природный ландшафт и создают условия для экологически безопасной организации всех технологических процессов, при этом поустутилизация существующих объектов не требуется. В рамках настоящего проекта не предусматривается поустутилизация (снос, демонтаж).

13. ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ И ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ ЗЕМЕЛЬ, НЕДР, ПОЧВ, ВОДЫ, ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА – В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ЭТИХ РЕСУРСОВ И МЕСТА ИХ НАХОЖДЕНИЯ, ПУТЕЙ МИГРАЦИИ ДИКИХ ЖИВОТНЫХ, НЕОБХОДИМОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ, ДЕФИЦИТНЫХ И УНИКАЛЬНЫХ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ)

Использования природных и генетических ресурсов проектом не предусмотрены.

Проектируемый птицеводческий комплекс предусматривает эксплуатацию на свободной территории и направлен на выращивание и переработку бройлерной птицы. Основные природные ресурсы, которые будут использоваться в ходе деятельности предприятия, включают земельные участки, почвы и водные ресурсы.

Земельные участки, отведенные под строительство комплекса, являются свободными от существующих зданий и сооружений и используются для размещения производственных объектов. При этом проектом не предусмотрено изъятие уникальных или дефицитных земельных ресурсов, а площадь застройки и технологических зон минимизируется для сохранения природного ландшафта и предотвращения эрозии почвы. Почвенный слой при строительстве частично будет перемещен в пределах площадки для подготовки оснований под фундаменты, а после завершения строительства предусмотрена рекультивация и озеленение территории, что позволяет восстановить почвенные и эколого-ландшафтные функции участка.

Использование водных ресурсов осуществляется за счет забора воды из проектируемой скважины. Объем потребления воды рассчитан с учетом всех технологических процессов, включая обеспечение питьевого и производственного водоснабжения, санитарную обработку помещений и уборку территории. Забор воды из скважины будет осуществляться в пределах допустимых нормативов водопользования, что исключает истощение подземных водоносных горизонтов и негативное влияние на гидрологический режим прилегающей территории.

Проектом не предполагается использование объектов растительного и животного мира, находящихся в естественной среде, и не планируется вмешательство в пути миграции диких животных. Также не предусматривается использование невозобновляемых, дефицитных или уникальных природных ресурсов, кроме подземных вод, использование которых контролируется и регулируется в соответствии с законодательством.

Проектируемый комплекс обеспечивает рациональное и контролируемое использование природных ресурсов, минимизирует вмешательство в экосистемы и соответствует принципам устойчивого природопользования. Забор воды из скважины на период эксплуатации будет проводиться с соблюдением установленных нормативов и экологических требований, что исключает негативное воздействие на водные ресурсы и окружающую среду в целом.

14. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ.

14.1 Предложения по предельным количественным и качественным показателям эмиссий загрязняющих веществ

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды.

Как показали расчеты по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК (на границах области воздействия и границе жилой застройки). Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками. Исходя из вышеизложенного и в соответствии с требованиями п.8 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» [11] эмиссии, осуществляемые при выполнении строительных работ, предлагаются в качестве предельных количественных и качественных показателей эмиссии в атмосферный воздух.

Предельные количественные и качественные показатели эмиссии в атмосферу представлены в таблице 3.6.

14.2 Контроль за соблюдением предельных количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ

В число параметров, отслеживаемых в рамках контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов, входят максимально-разовые (г/сек) и валовые выбросы (т/год) загрязняющих веществ в атмосферу.

Оценка выбросов от источников выполняется с помощью расчетных (расчетно-аналитических) методов, базирующихся на удельных технологических показателях, балансовых схемах, закономерностях протекания физико-химических процессов, а также на сочетании инструментальных измерений и расчетных формул, учитывающих параметры конкретных неорганизованных источников. В качестве исходных данных для расчета следует использовать результаты операционного мониторинга. Расчеты будут выполняться специалистами предприятия.

14.3 Физические воздействия

В настоящей главе содержится информация по оценке степени шумового и вибрационного воздействия, возникающего в результате реализации намечаемой деятельности. Шум и вибрация могут оказывать влияние на здоровье и благополучие человека, особенно в отношении нарушения отдыха и сна. Эти факторы могут являться причиной повышенного уровня стресса и прочего вреда здоровью. Помимо негативного влияния на здоровье, шум и вибрация также могут оказывать отрицательное воздействие на посетителей таких общественных мест, как кладбища, пляжи и другие открытые посещаемые территории, где повышенный уровень шума может быть недопустимым.

Как отмечалось в главе 1 «Сведения о намечаемой деятельности («Шум и вибрация»)» ввиду того, что вибрация при работе техники незначительна, воздействие вибрации на окружающую среду не является существенным.

Рельеф местности способствует свободному затуханию звука в пространстве и будет иметь ограниченные географические масштабы. Чувствительные ареалы обитания в пределах РП отсутствуют.

Наибольшее влияние на уровень шума оказывают транспортные факторы: интенсивность движения, типы машин, скорость движения, эксплуатационное состояние автомобилей, транспортно-эксплуатационное состояние автодороги. Источниками шума на автомобиле являются двигатель и шины. К самым шумным относятся тяжелые грузовые автомобили и автопоезда с дизельным двигателем, к самым «тихим» - легковые автомобили высоких классов.

Оценка уровня шумового воздействия транспорта на окружающую среду производится при наличии в зоне влияния дороги мест, чувствительных к шумовому воздействию сельтебных и промышленных территорий населенных пунктов, санитарно-курортных зон, территорий сельскохозяй-

ственного назначения (при наличии специальных требований), заповедников, заказников, а также в других случаях специально обусловленных заданием на проектирование.

Возникающий при движении транспортных средств шум ухудшает качество среды обитания человека и животных на прилегающих к дороге территориях. Шум действует на нервную систему человека, снижает трудоспособность, уменьшает сопротивляемость сердечно-сосудистым заболеваниям. Расчет эквивалентного уровня звука выполняется с методикой, изложенной в Пособии к МГСН 2.04-97 «Проектирование защиты от транспортного шума и вибраций жилых и общественных зданий».

Согласно «Гигиеническим нормативам к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденным Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15., допустимые максимальные уровни звука на территориях жилой застройки составляют 70 дБА.

На основании расчетов можно констатировать, что воздействие шума вдоль автодороги на расстоянии 10 м находится в пределах нормы

Жилых застроек, прилегающих к территории проектируемого участка работ нет, поэтому нет необходимости рассчитывать ожидаемые уровни шума вне помещений, в которых находятся источники шума.

Движение автомобиля по дороге сопровождается процессом вибрации, который воздействует через механическую систему на человека, пользующегося автомобилем, и через дорожную конструкцию на здания и сооружения, находящиеся в зоне воздействия.

На основе медицинской оценки негативных последствий воздействия вибрации разработаны специальные санитарные нормы виброускорений или виброскорости, на которых основаны стандартные технические требования к механическим системам автомобиля.

Интенсивность вибрации, передающейся зданиям и сооружениям в придорожной зоне зависит от количества тяжелых грузовых автомобилей, их скорости, ровности дорожного покрытия, конструкции дорожной одежды, типа подстилающего грунта.

Интенсивность вибрации характеризуется ускорением. Частота вибрации от транспортных нагрузок составляет 10-40 Гц.

В высокопористых водо-насыщенных грунтах интенсивность и дальность распространения вибрации в 2-4 раза выше, чем в песчаных или плотных скальных (обломочных) грунтах. При наличии в дорожной одежде слоев из зернистых несвязных материалов ускорение вибрации снижается в 1,5-2 раза.

Специальные расчеты на вибрацию и защитные сооружения могут потребоваться при нахождении сейсмочувствительных зданий и сооружений или особых видов производства в зоне действия вибрации (как правило до 30 м от кромки проезжей части). В этих случаях расчеты выполняются в соответствии с методами учета сейсмических воздействий.

В придорожной полосе реконструируемой автодороги отсутствуют сейсмочувствительные здания и сооружений или особые виды производства в зоне действия вибрации в связи с чем расчеты на вибрацию не производились.

Вследствие потерь энергии энергетическими системами и приборами автотранспортного средства возникает электромагнитное излучение. Электромагнитное излучение имеет существенное значение при высокой интенсивности движения и наличии непрерывных потоков в несколько рядов. Установлено вредное влияние сильных полей высокочастотных излучений на организм человека. Для электромагнитных излучений высокой частоты установлен предельно допустимый уровень мощности - 1 мк Вт/см².

Электромагнитное излучение автотранспорта является источником радиопомех.

Действующие стандарты ограничивают электромагнитное излучение автомобилей по всем параметрам. Они учитываются при конструировании энергетических систем автомобиля, при применении помехоподавляющих устройств.

Наибольшее влияние на уровень шума оказывают транспортные факторы: интенсивность движения, типы машин, скорость движения, эксплуатационное состояние автомобилей, транспортно-эксплуатационное состояние автодороги. Источниками шума на автомобиле являются двигатель и шины. К самым шумным относятся тяжелые грузовые автомобили и автопоезда с дизельным двигателем, к самым «тихим» - легковые автомобили высоких классов.

Оценка уровня шумового воздействия транспорта на окружающую среду производится при наличии в зоне влияния дороги мест, чувствительных к шумовому воздействию селитебных и промышленных территорий населенных пунктов, санитарно-курортных зон, территорий сельскохозяйственного назначения (при наличии специальных требований), заповедников, заказников, а также в других случаях специально обусловленных заданием на проектирование.

Возникающий при движении транспортных средств шум ухудшает качество среды обитания человека и животных на прилегающих к дороге территориях. Шум действует на нервную систему человека, снижает трудоспособность, уменьшает сопротивляемость сердечно-сосудистым заболеваниям. Расчет эквивалентного уровня звука выполняется с методикой, изложенной в Пособии к МГСН 2.04-97 «Проектирование защиты от транспортного шума и вибраций жилых и общественных зданий». Протокол расчета приведен в Приложении 3

Согласно «Гигиеническим нормативам к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденным Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15., допустимые максимальные уровни звука на территориях жилой застройки составляют 70 дБА.

На основании расчетов можно констатировать, что воздействие шума вдоль автодороги на расстоянии 10 м находится в пределах нормы Жилых застроек, прилегающих к территории проектируемого участка работ нет, поэтому нет необходимости рассчитывать ожидаемые уровни шума вне помещений, в которых находятся источники шума.

Движение автомобиля по дороге сопровождается процессом вибрации, который воздействует через механическую систему на человека, пользующегося автомобилем, и через дорожную конструкцию на здания и сооружения, находящиеся в зоне воздействия.

На основе медицинской оценки негативных последствий воздействия вибрации разработаны специальные санитарные нормы виброускорений или виброскорости, на которых основаны стандартные технические требования к механическим системам автомобиля.

Интенсивность вибрации, передающейся зданиям и сооружениям в придорожной зоне зависит от количества тяжелых грузовых автомобилей, их скорости, ровности дорожного покрытия, конструкции дорожной одежды, типа подстилающего грунта.

Интенсивность вибрации характеризуется ускорением. Частота вибрации от транспортных нагрузок составляет 10-40 Гц.

В высокопористых водо-насыщенных грунтах интенсивность и дальность распространения вибрации в 2-4 раза выше, чем в песчаных или плотных скальных (обломочных) грунтах. При наличии в дорожной одежде слоев из зернистых несвязных материалов ускорение вибрации снижается в 1,5-2 раза.

Специальные расчеты на вибрацию и защитные сооружения могут потребоваться при нахождении сейсмочувствительных зданий и сооружений или особых видов производства в зоне действия вибрации (как правило до 30 м от кромки проезжей части). В этих случаях расчеты выполняются в соответствии с методами учета сейсмических воздействий.

В придорожной полосе реконструируемой автодороги отсутствуют сейсмочувствительные здания и сооружений или особые виды производства в зоне действия вибрации в связи с чем расчеты на вибрацию не производились.

Вследствие потерь энергии энергетическими системами и приборами автотранспортного средства возникает электромагнитное излучение. Электромагнитное излучение имеет существенное значение при высокой интенсивности движения и наличии непрерывных потоков в несколько рядов. Установлено вредное влияние сильных полей высокочастотных излучений на организм человека. Для электромагнитных излучений высокой частоты установлен предельно допустимый уровень мощности - 1 мк Вт/см².

Электромагнитное излучение автотранспорта является источником радиопомех.

Действующие стандарты ограничивают электромагнитное излучение автомобилей по всем параметрам. Они учитываются при конструировании

энергетических систем автомобиля, при применении помехоподавляющих устройств.

Одной из форм физического воздействия на окружающую среду являются упругие колебания, распространяющиеся в виде звуковых и вибрационных волн. Проведение строительных работ сопровождается следующими факторами физического воздействия: шум, вибрация. Шумовой эффект возникает непосредственно на строительной площадке объекта. Наиболее интенсивное шумовое воздействие наблюдается при работе техники. Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы. Во время строительных работ на площадке внешний шум может создаваться при работе строительной техники, автотранспорта.

Общее воздействие производимого шума на территории промысла в период проведения строительства будет складываться из двух факторов:

- воздействие производственного шума (автотранспортного, специальной технологической техники,);
- воздействие шума стационарных оборудований, расположенных на соответствующих площадках.

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 ДБ при каждом 2-х кратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звука происходит примерно на 6 Дб. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука. При удалении от источника шума на расстоянии до 200 метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение звука происходит медленнее. Также следует изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа территорий.

Поверхность участка строительства представляет собой ровную местность с уклоном, что способствует свободному затуханию звука в пространстве. Полоса древесно-кустарниковой растительности служит естественным препятствием для распространения шума.

Источниками шума на рассматриваемой территории в настоящее время является движущийся по автодорогам автотранспорт. Ввиду низкой интенсивности движения, а также удаленности от жилой застройки автотранспорт не является значимыми источником акустического и вибрационного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

Предельно допустимые уровни (далее – ПДУ) вредного воздействия физических факторов на здоровье работающих соответствуют требованиям приказа Министра национальной экономики от 16 февраля 2022 года № КР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», предельно-допустимый уровень шума на производственных предприятиях не должен превышать 80 дБа.

Шумовое воздействие автотранспорта. Допустимые уровни внешнего шума автомобилей, действующие в настоящее время, применительно к условиям строительных работ, составляют: Грузовые автомобили дизельные

свыше 5 до 8 т (иномарки) создают уровень звука - 89дБ (А); Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки) - 91 дБ (А). Средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного, составляет 73 дБ (А). Эта величина зависит от ряда факторов, в том числе от технического состояния транспорта, дорожного покрытия, интенсивности движения, времени суток конструктивных особенностей дорог и т.д. В условиях транспортных потоков планируемых при проведении намечаемых работ, будут преобладать кратковременные маршрутные линии. Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки строй материалов, технических грузов и др. с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов – 80дБ (А), а использование мероприятий по минимизации шумов при работах, даст возможность значительно снизить последние.

Вибрация. Действие вибрации на организм проявляется по-разному в зависимости от того, как действует вибрация. Общая вибрация воздействует на весь организм. Этот вид вибрации проявляется в период проведения буровых работ. Локальная (местная) вибрация воздействует на отдельные части тела (например, при работе с ручным пневмоинструментом, виброуплотнителями и т.д.). В зависимости от продолжительности воздействия вибрации, частоты и силы колебаний возникает ощущение сотрясения (паллестезия). При длительном воздействии возникают изменения в опорно-двигательной, сердечно-сосудистой и нервной системах.

Вибрационная безопасность труда должна обеспечиваться:

- соблюдением правил и условий эксплуатации машин и введения технологических процессов, использованием машин только в соответствии с их назначением;
- исключением контакта работающих с вибрирующими поверхностями за пределами рабочего места или зоны введением ограждений, предупреждающих знаков, использованием предупреждающих надписей, окраски, сигнализации, блокировки и т.п.;
- применением средств индивидуальной защиты от вибрации;
- введением и соблюдением режимов труда и отдыха, в наибольшей мере снижающих неблагоприятное воздействие вибрации на человека;
- контролем вибрационных характеристик машин и вибрационной нагрузки оператора, соблюдением требований вибрационной безопасности и выполнением предусмотренных для условий эксплуатации мероприятий.

Мероприятия по снижению шумов и вибрации. Для защиты персонала от шума - одной из форм физического воздействия, адаптация к которой невозможна, проектом предусматривается:

- установка оборудования - изолированно от мест нахождения обслуживающего персонала (установка в закрытых помещениях или снаружи зданий);
- все вентиляторы на виброоснованиях;
- персонал обеспечен индивидуальными средствами защиты от шума. Методы защиты от вибраций также включают в себя способы и приемы по сниже-

нию вибрации как в источнике их возникновения, так и на путях распространения упругих колебаний в различных средах. Эффективным методом снижения вибраций в источнике является выбор оптимальных режимов работы, состоящий, главным образом, в устранении резонансных явлений в процессе эксплуатации механизмов.

Электромагнитные излучения. Влияние электромагнитных полей на биосферу разнообразно и многогранно. Взаимодействие электромагнитных полей с биологическим объектом определяется:

- параметрами излучения (частоты или длины волны, когерентностью колебания, скоростью распространения, поляризацией волны);
- физическими и биохимическими свойствами биологического объекта, как среды распространения ЭМП (диэлектрической проницаемостью, электрической проводимостью, длиной электромагнитной волны в ткани, глубиной проникновения, коэффициентом отражения от границы воздух-ткань).

Источники электромагнитных излучений отсутствуют.

Тепловое воздействие. Источником теплового воздействия могут быть: факела на промыслах и газоперерабатывающих заводах, технологические печи и др. На исследуемом участке технологическим регламентом не предусмотрены объекты с выбросами сверхвысокотемпературных смесей, поэтому тепловое воздействие на приземный слой атмосферы исключается.

Характер воздействия. Шумовой эффект будет наблюдаться непосредственно вблизи источников шума. В связи с этим считаем, характер воздействия будет локальным и кратковременным.

Ввиду наличия препятствий для распространения шума, а также значительной удаленности жилой застройки и отсутствия в районе объектов чувствительных к шумовому воздействию расчетная оценка шумового воздействия не выполнялась.

Шумовое воздействие планируемой деятельности на окружающую среду, здоровье населения оценивается как допустимое.

Уровень воздействия. Уровень шума и параметры вибрации на рабочих местах не превышает норм, указанных в «Санитарных нормах и правилах по ограничению шума при производстве» и в «Санитарных нормах и правилах при работе с инструментами, механизмами и оборудованием, создающими вибрации, передаваемые на руки работающих». Уровень воздействия – незначительный.

Природоохранные мероприятия. Уровень шума, создаваемый источниками физического воздействия при проведении работ, не будет оказывать воздействия на расстоянии 50-100 м от источника. Проектом предусмотрено выполнение работ в диапазоне 55-60 Гц. Последствия шумового воздействия будут минимальными.

14.4 Оценка планировочной ситуации и фоновой акустической обстановки

Поверхность участка строительства представляет собой ровную местность с уклоном, что способствует свободному затуханию звука в пространстве. Полоса древесно-кустарниковой растительности служит естественным препятствием для распространения шума.

Источниками шума на рассматриваемой территории в настоящее время является движущийся по автодорогам автотранспорт. Ввиду низкой интенсивности движения, а также удаленности от жилой застройки автотранспорт не является значимыми источником акустического и вибрационного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

Расчет шумового воздействия от совокупности источников в любой точке выполняется с учетом дифракции и отражения звука препятствиями в соответствии с действующим в РК нормативным документом МСН 2.04-03-2005 «Защита от шума».

МСН 2.04-03-2005 устанавливают обязательные требования, которые должны выполняться при производстве различного назначения, с целью защиты от шума и обеспечения нормативных параметров акустической среды в производственных, жилых, общественных зданиях и на территории жилой застройки.

В качестве критерия для оценки уровня шумового воздействия применялись ПДУ звука и звукового давления «на территориях, непосредственно прилегающих к жилым домам, зданиям поликлиник, амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домовинтернатов для престарелых и инвалидов, детских дошкольных организаций, школ и других учебных заведений, библиотек» на основании действующих санитарногигиенических нормативов «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденных приказом МНЭ РК № 169 от 28.02.2015 г. В соответствии с «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденный приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15., допустимые уровни звукового давления, уровни звука, эквивалентные и максимальные уровни звука шума на территории жилой застройки не должны превышать нижеприведенных табличных величин.

Таблица 13.1 - Допустимый уровень шума

Назначение помещений или территорий	Время суток, ч	Уровни звукового давления (эквивалентные уровни звукового давления), дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц								Уровень звука L _A , (эквивалентный уровень звука L _{Aэкв}), дБА	Максимальный уровень звука, L _{Aмакс} , дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
22 Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов	7.00-23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55 45	70 60
	23.00-7.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33		

Расчет шумового воздействия на атмосферный воздух выполнен с применением программного комплекса ЭРА-Шум версия 2.0.343. Результаты расчетов шумового воздействия на границе жилой зоны от источников шумового воздействия в дневное время суток представлены в таблице 8.2.

Таблица 13.2- Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Мах значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуемое снижение, дБ(А)
		X	Y	Z (высота)			
1	31,5 Гц	-	-	-	-	93	-
2	63 Гц	12522	13190	1,5	49	79	-
3	125 Гц	12522	13190	1,5	50	70	-
4	250 Гц	12549	13206	1,5	49	63	-
5	500 Гц	12549	13206	1,5	49	58	-
6	1000 Гц	12549	13206	1,5	48	55	-
7	2000 Гц	12549	13206	1,5	46	52	-
8	4000 Гц	12549	13206	1,5	42	50	-
9	8000 Гц	11921	13003	1,5	36	49	-
10	Эквивалентный уровень	12549	13206	1,5	54	60	-
11	Максимальный уровень	-	-	-	-	70	-

На рассматриваемой площадке источники акустического воздействия согласно Санитарных правил РК 2.04-02-2011 «Защита от шума», относятся к постоянным и непостоянным. Согласно данных заказчика на строительной площадке одновременно будет функционировать не более 3 единиц техники, перечень и акустические характеристики которой приведены в таблицах 8.3.

Таблица 13.3 - Источники шума

Наименование	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Уровни звука и эквивалентные уровни звука, дБ(А)
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Строительная площадка										
ИШ 1	Дизельный генератор									
Дизель генератор		70	69	63	57	53	48	44	39	60
ИШ 2	Компрессор									
Компрессор		66	65	59	53	49	44	40	35	56
ИШ3	Бульдозер									
Бульдозер		65	65	58	53	49	44	39	35	55
ИШ 4	Битумоплавильная установка									
Битумная		43	46	49	51	53	51	48	43	57
установка										
ИШ 5	Сварочный агрегат (диз)									
Сварочн агрегат (диз)		70	69	63	57	53	48	44	39	60
ИШ 6	Сварочный агрегат (бенз)									
Сварочн агрегат (бенз)		65	64	58	52	48	43	39	34	55
ИШ6001										

Строительная площадка	32,8	39,3	34,8	31,8	28,8	28,8	25,8	19,8	7,3	32,8
-----------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----	------

Рассчитанные уровни шума по октавным полосам частот, а также эквивалентный уровень показали соответствие установленным санитарным нормативам по всем показателям. Снижения уровня шума на границе жилой зоны не требуется.

На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Фоновая акустическая обстановка на территории оценивается как низкая. Основными источниками звука на данный момент являются естественные шумы сельскохозяйственной деятельности, движение редкого автотранспорта и ветер. Уровень шума не превышает предельно допустимые нормы для сельскохозяйственных зон и не создает значимого дискомфорта для населения, так как вблизи территории отсутствуют жилые массивы.

При проектировании птицеводческого комплекса учтены возможные источники шума в период эксплуатации: работа вентиляционных систем птичников, котельной, насосного оборудования, уборочной техники и движения служебного транспорта. Планировочные решения предусматривают размещение наиболее шумных объектов на удалении от границ участка, использование шумоизолирующих конструкций, экранов и ограждений, а также организацию внутреннего движения транспорта с оптимальными маршрутами и ограничением скоростей.

Таким образом, планировочная ситуация позволяет эффективно разместить все объекты комплекса с соблюдением санитарно-технических требований, а фоновая акустическая обстановка территории благоприятна для эксплуатации предприятия. Предусмотренные инженерные и организационные меры обеспечивают, что увеличение уровня шума в процессе эксплуатации будет локальным, контролируемым и не превысит допустимых норм, что соответствует современным требованиям экологической безопасности и защиты населения от шума.

Поверхность участка строительства представляет собой ровную местность с уклоном, что способствует свободному затуханию звука в пространстве. Полоса древесно-кустарниковой растительности служит естественным препятствием для распространения шума.

Источниками шума на рассматриваемой территории в настоящее время является движущийся по автодорогам автотранспорт. Ввиду низкой интенсивности движения, а также удаленности от жилой застройки автотранспорт не является значимыми источником акустического и вибрационного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

14.5 Оценка возможного шумового воздействия на окружающую среду

Ввиду наличия препятствий для распространения шума, а также значительной удаленности жилой застройки и отсутствия в районе объектов чув-

ствительных к шумовому воздействию расчетная оценка шумового воздействия не выполнялась.

Шумовое воздействие планируемой деятельности на окружающую среду, здоровье населения оценивается как допустимое.

Расчет уровней физического воздействия

Расчет звукового давления выполняется по формуле:

$$L_p = L_w - 15 \times \lg r + 10 \times \lg \Omega + 10 \times \lg n - (V_{axr}) | 1000 - \lg \Omega$$

Где

L_p - октавный уровень звукового давления в р.т., дБ;

L_w — октавный уровень звуковой мощности точечного источника, дБ;

r — расстояние от акустического центра протяженного источника шума до р.т., м; Ω — пространственный угол излучения источника шума, [табл 7.3.1];

n — количество точечных источников шума равной звуковой мощности, шт; V_a — октавное затухание звука в атмосфере; дБ/км;

\lg — логарифм выражения.

Таблица 8.4- Результаты акустического оздействия на период строительства

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Мак значение, дБ(А)	Норма тив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)	Примечание
		X	Y	Z (высота)				
1	31,5 Гц	2021	279	1,5	24	90	-	
2	63 Гц	2021	279	1,5	32	75	-	
3	125 Гц	2021	279	1,5	30	66	-	
4	250 Гц	2021	279	1,5	25	59	-	
5	500 Гц	2021	279	1,5	21	54	-	
6	1000 Гц	2021	279	1,5	20	50	-	
7	2000 Гц	2021	279	1,5	16	47	-	
8	4000 Гц	2021	279	1,5	10	45	-	
9	8000 Гц	5	2871	1,5	0	44	-	
10	Экв. уровень	2021	279	1,5	25	55	-	
11	Мах. уровень	-	-	-	-	70	-	

Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Затухание звука в атмосфере, дБ/км, V_a	0	0,7	1,5	3	6	12	24	48

Наименование параметра	Расстояние от акуст центра ИШ до Р.Т., м	Колич точечных ИШ, равной мощности, шт	Пространственный угол излучения ИШ, Ω , рад	Фактор направленности излучения шума
Исходные данные для расчета	100,0	6	4П	1

Корректирующие добавки для последних вычислений (предпоследние три строки таблицы, коррекция по шкале А, В или С) приняты на основе экспериментальных данных.

Выбор шкалы коррекции следующий: шкала А применяется при текущем октавном уровне звукового давления менее 55 дБ, при уровне между 55 и 85 дБ используется шкала В, при октавном уровне звукового давления выше 85 дБ прибавляется добавка по шкале С.

В таблице приведены уровни звукового давления или звуковой мощности (дБ) при среднегеометрической частоте октавных полос.

Наименование параметров и искомой величины	Уровень звукового давления или звуковой мощности (дБ) при среднегеометрической частоте октавных полос								Суммарный уровень шума дБ(А)
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Уровень звуковой мощности ИШ (без коррекции на слух человека)	72,0	71,3	69,8	62,3	38,3	30,8	18,8	3,8	76,1
Поглощение энергии звука открытым пространством, т.е. – атмосферой (см. последние два члена в формуле (3))	-11,0	-11,0	-11,1	-11,1	-11,3	-11,6	-12,2	-13,4	--
Уровень звукового давления в Р.Т., по формуле (3); без коррекции на слух	43,3	42,5	41,0	33,4	9,3	1,5	0,0	0,0	47,3
Корректирующие добавки, получаемые с коррекцией А-фильтром – поправка на чувствительность человеческого уха	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2	1,2	-1,1	--
Корректирующие добавки, получаемые с коррекцией В-фильтром – поправка на чувствительность человеческого уха	-9,0	-4,6	-2,2	-0,6	0,7	-0,4	-2,0	-3,7	--
Корректирующие добавки, получаемые с коррекцией С-фильтром – поправка на чувствительность человеческого уха	-1,3	-0,3	0,0	0,3	0,0	-0,5	-1,9	-3,8	--
Уровень звукового давления в Р.Т. с коррекцией по шкале А,В или С (т.е. с поправкой на человеческий слух); в последней ячейке – уровень звука (шума)	17,1	26,4	32,4	30,2	9,3	2,7	1,2	0,0	35,2

Выводы: как видно из полученных результатов, все октавные уровни звукового давления в Р.Т. (в данном случае – на границе ближайшей жилой зоны) и уровень звука соответствует предельно допустимыми уровню воздействия.

Анализ результатов расчета шумового воздействия

На основании выполненных расчетов установлено, что уровни звука на границе жилой застройки не превышают нормативные показатели, регламентированные «Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» от 16.02.2022 г. №ҚР ДСМ-15- 55 дБА –

днем и 45 дБА – ночью.

Допустимое значение уровня звука на территории, непосредственно прилегающей к жилому дому, согласно гигиеническим нормативам равно 55 дБА в течение времени с 7 до 23ч (расчетное 25.06 дБА).

Как видно из расчетов, уровень шумового воздействия в период строительства не превысит допустимые уровни звукового воздействия. Тем не менее, учитывая временный характер проведения работ и работы по всей площадке, считаем возможным проведение работ по строительству с ограничением работ в ночной период времени. Указанные факторы и их сочетания могут изменять интенсивность шума транспортных потоков на 4 - 10 дБ.

Движение автотранспорта при строительстве будет происходить по существующим автодорогам.

На площадках и вдоль транспортных путей в условиях открытого рельефа снижение уровня звука на 3 дБ происходит, как правило, при каждом двукратном увеличении расстояния от источника. Таким образом, при удалении от источника шума на расстояние до 200 м происходит быстрое затухание уровня шумов.

Уровень фонового шума на территории на момент проектирования оценивается как низкий, так как зона расположена на свободной территории без жилой застройки и крупных промышленных объектов. В таких условиях шум от эксплуатации комплекса может быть ощутим только на территории самого предприятия и прилегающих технологических зон.

Для снижения шумового воздействия проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- Размещение наиболее шумных объектов — котельной, насосного оборудования и вентиляционных агрегатов — в отдельных помещениях или технических зонах с шумозащитой.
- Применение шумоизолирующих конструкций для стен, крыш и ограждений зданий.
- Использование ограждений и экранов для снижения распространения звука на открытых площадках, включая автопарковки и зоны погрузки/разгрузки.
- Организация движения автотранспорта по оптимизированным маршрутам внутри территории комплекса и ограничение скоростей для снижения шума колес и двигателя.
- Планирование графика работы оборудования с учетом возможности снижения интенсивности шума в вечерние и ночные часы.

С учетом вышеуказанных мер шумовое воздействие на окружающую среду оценивается как локальное, контролируемое и допустимое. Уровень шума за пределами территории предприятия не превышает предельно допустимых значений для сельскохозяйственных зон и не оказывает значимого влияния на здоровье и комфорт населения. Таким образом, эксплуатация комплекса не приведет к существенному ухудшению акустической обстановки в районе.

14.6 Радиационный контроль

Первоочередной задачей всяких радиоэкологических исследований является улучшение радиационной обстановки в Республике Казахстан путем обнаружения радиоактивного загрязнения прошлых лет и взятия под контроль деятельности, могущей привести к радиоактивному загрязнению.

Изменения радиационной обстановки под воздействием природных факторов носят крайне медленный характер и сопоставимы со скоростью геологического развития района. Однако вмешательство человека в природные процессы зачастую способно вызвать очень быстрые необратимые изменения естественной обстановки, и для избежания нежелательных последствий хозяйственной деятельности необходимо знать как современное состояние окружающей среды, так и факторы возможного изменения ситуации.

Радиоактивным загрязнением считается повышение концентраций естественных или природных радионуклидов сверх установленных санитарно-гигиенических нормативов - предельно допустимых концентраций (ПДК) в окружающей среде (почве, воде, воздухе) или предельно допустимых уровней (ПДУ) излучения, а также сверхнормативные содержания радиоактивных элементов в строительных материалах, на поверхности технологического оборудования и в отходах промышленных производств.

Общая расчетная годовая доза облучения людей от различных природных источников радиации в районах с нормальным радиационным фоном составляет до 2,2 мЗв (миллизиверт), что эквивалентно уровню радиоактивности окружающей среды до 25 мкР/Час. С учетом дополнительных «техногенных» источников радиации (радионуклиды в строительных материалах, минеральные удобрения, энергетические объекты, глобальные выпадения искусственных радионуклидов при ядерных испытаниях, радиоизотопы, рентгенодиагностика и др.) индивидуальные среднегодовые дозы облучения населения за счет всех источников определены в размере 60 мкР/Час.

Мощность смертельной дозы для млекопитающих - 100 Рентген, что соответствует поглощенной энергии излучения 5 Джоулей на 1 кг веса.

Радиационная безопасность обеспечивается соблюдением действующих гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» (утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020) и других республиканских и отраслевых нормативных документов.

Основные требования радиационной безопасности предусматривают:

- исключение всякого необоснованного облучения населения и производственного персонала предприятий;
- не превышение установленных предельных доз радиоактивного облучения;
- снижение дозы облучения до возможно низкого уровня.

При выделении природных радиоактивных аномалий, обусловленных породными комплексами геологических образований с повышенными концентрациями естественных радионуклидов, необходимо также учитывать возмож-

ность использования их как местные строительные материалы, содержания радионуклидов в которых регламентируются соответствующими санитарно-гигиеническими нормативами.

Радиационная обстановка в области.

На территории отсутствует зона техногенного радиоактивного загрязнения вследствие крупных радиационных аварий, а так же нет объектов, являющихся потенциальными источниками радиационных загрязнений (АЭС, ТЭЦ, предприятий по добыче, переработке и использованию минерального сырья с повышенным содержанием природных радионуклидов и т.д.). Радиационных аномалий на участке работ не обнаружено. Показатели радиационной безопасности территории соответствуют требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов [16, 17].

Проектируемый птицеводческий комплекс не предусматривает использование радиоактивных веществ или источников ионизирующего излучения в технологическом процессе, строительстве или эксплуатации объектов. Основные технологические процессы — выращивание бройлерной птицы, убой и переработка отходов, использование котельной и систем водоснабжения — не связаны с радиоактивными материалами, что исключает возможность прямого радиоактивного воздействия на персонал, продукцию или окружающую среду.

14.7 Сводная оценка воздействия шума на население

Воздействие планируемой деятельности на атмосферный воздух населенных мест в форме шумового воздействия оценивается:

- прямое;
- локальное (ограничивается территорией строительства);
- кратковременное (воздействие будет отмечаться 6 мес.);
- незначительное.

Проектируемый птицеводческий комплекс размещается на свободной территории, где отсутствуют жилые дома и населенные пункты в непосредственной близости, что обеспечивает естественную защиту населения от шума. Основными источниками акустического воздействия в процессе эксплуатации будут вентиляционные системы и климат-контроль птичников, насосное и компрессорное оборудование, котельная, уборочная техника и служебный автотранспорт. Для снижения воздействия на окружающую среду предусмотрено размещение наиболее шумных объектов в закрытых помещениях и технических зонах с шумоизоляцией, организация оптимальных маршрутов движения автотранспорта и ограничение скоростей, а также соблюдение графика работы оборудования с учетом снижения интенсивности шума в вечерние и ночные часы.

С учетом расположения комплекса, принимаемых мер по шумозащите и отсутствия населения вблизи территории, шумовое воздействие на людей будет локальным и ограниченным пределами предприятия. Уровень шума за пределами участка не превышает нормативные значения для сельскохозяй-

ственных зон и не оказывает значимого влияния на здоровье, комфорт или качество жизни населения. Воздействие проектируемой деятельности на акустическую обстановку и население оценивается как допустимое и контролируемое.

15. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Согласно ст. 319 Экологического кодекса РК [1] под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления. К операциям по управлению отходами относятся:

- накопление отходов на месте их образования;
- сбор отходов;
- транспортировка отходов;
- восстановление отходов;
- удаление отходов;
- вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций;
- проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Согласно п.2 ст.320 Экологического кодекса РК, временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

Согласно ст.238 Экологического Кодекса РК в области управления отходами основывается на следующих специальных принципах: 1) иерархии; 2) близости к источнику; 3) ответственности образователя отходов; 4) расширенных обязательств производителей (импортеров).

15.1 Характеристика намечаемой деятельности с точки зрения образования отходов

Ответственными лицами на всех стадиях управления отходами являются руководитель предприятия, начальники промплощадок, участков, специалисты-экологи предприятия. Учету подлежат все виды отходов производства и потребления, образующиеся на объектах предприятия, а также сырье, материалы, пришедшие в негодность в процессе хранения, перевозки и т. д. (т.к. не могут быть использованы по своему прямому назначению). Перечень отходов, подлежащих учету, устанавливается по результатам инвентаризации источников образования отходов. Временное хранение отходов на террито-

рии предприятия и периодичности их вывоза производится в соответствии с нормативными документами и с учетом технологических условий образования отходов, наличия свободных специально подготовленных мест для временного хранения, их месторождения (объема), токсикологической совместимости размещения отходов.

Сбор отходов для временного хранения производится в специально отведенных местах и площадках, в промаркированные накопительные контейнеры, емкости, ящики, бочки, мешки.

Характеристика намечаемой деятельности с точки зрения образования отходов:

Период строительства. При обслуживании техники непосредственно на участках работ будут образовываться *обтирочный материал*, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%). Объем образования промасленной ветоши составит 0,1905 т/год. Обтирочный материал накапливается в металлической бочке емкостью 0,2 м³ закрываемой металлической крышкой. Бочка устанавливается в специально отведенном месте. Обтирочный материал, с периодичностью 1 раз в три месяца вывозится в специализированные организации.

От жизнедеятельности работающего на участке персонала в списочном составе 50 человек ожидается образование *коммунальных отходов* в количестве 1,875 т/год. Твердые бытовые отходы (ТБО), образующиеся от жизнедеятельности работающего персонала, сортируются по морфологическому составу и собираются в металлических контейнерах емкостью 1,1 м³, устанавливаемом на площадке с твердым покрытием. ТБО вывозятся по договору с коммунальными службами в летний период ежедневно, в зимний период не реже одного раза в три дня.

Огарки сварочных электродов – отход, остатки электродов после использования их при сварочных работах. Объем образования составит 0,28575 т/год. Огарки сварочных электродов размещаются с другими металлическими отходами. По мере накопления вывозятся совместно с ломом черных металлов на утилизацию.

При выполнении малярных работ образуется вид отходов - *Жестяные банки из-под краски*. Объем образования - 3,4884 т/год. Жестяные банки из-под краски размещаются в спец.контейнере. По мере накопления вывозятся по договору со специализированной организацией.

Строительные отходы. Образуется в результате проведения текущих и ремонтных работ на территории предприятия. Состав отхода: Битый кирпич, остатки цемента, деревянные фрагменты, остатки изолирующего материала. Ожидаемый объем образования – 8,6058 тонн/год. Зависит от периодичности ремонтных работ. По мере образования строительные отходы собираются и временно накапливаются на специально отведенном месте. Строительные отходы на договорной основе передается в специализированное предприятие, имеющее право принимать отходы для последующей их утилизации или переработке. Транспортировка строительных отходов осуществля-

ется на грузовом транспорте, с верхним укрытием, исключая потерю отходов в пути.

В период эксплуатации будет работать персонал в количестве – 200 чел. Объем образования *твердых бытовых отходов* от жизнедеятельности персонала – 15,0 т/год. Твердые бытовые отходы (ТБО), образующиеся от жизнедеятельности работающего персонала, сортируются по морфологическому составу и собираются в металлических контейнерах емкостью 1,1 м³, устанавливаемом на площадке с твердым покрытием. ТБО вывозятся по договору с коммунальными службами в летний период ежедневно, в зимний период не реже одного раза в три дня.

Оператор объекта заключит договор, согласно пункта 1 статьи 336 Кодекса с субъектами предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов имеющих лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Светодиодные лампы - 20 01 36 Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01), образуются вследствие истощения ресурса времени работы в процессе освещения бытовых, производственных и административных помещений. Ожидаемый объем образования – 0,0293 тонн/год. По мере выхода из строя отработанные светодиодные лампы временно складываются, размещаются в специальные контейнеры для сбора отработанных ламп на территории контейнерной площадки для обеспечения их безопасного сбора. Отработанные *Светодиодные лампы* передаются для утилизации на договорной основе стороннему специализированному предприятию, имеющему лицензию на утилизацию (демеркуризацию) данного вида отходов. Транспортировка будет осуществляться автотранспортом специализированной сторонней организации, привлекаемой по договору.

Птичий помет, образуется в процессе производства продуктов птицеводства. Птичники очищаются от помета в конце каждого цикла (6 циклов в год). Усредненная норма выхода помета 65г голова за цикл (42 дня, 6 циклов в году). При содержании птиц в количестве 1 620 тыс. объем помета будет составлять – 38,4 тыс. т/год. Дальше отводится в помехранилище. Срок хранения до 3 месяцев для его биотермического обеззараживания, а также учета зимнего периода. После окончания срока биотермического обеззараживания перегнившая подстилка вывозится на поля в качестве удобрения.

Животные отходы (Внутренние органы, кишечник, Падеж, Кровь, Перо, Утиль, Костный остаток после переработки ММО, Головы, Кости, Отходы инкубации) - 21 429,0 т. Все животные отходы убоя и переработки (внутренние органы, кровь, перо, головы, кости, падеж, утиль, отходы инкубации и мелкие остатки) не выбрасываются напрямую в окружающую среду, а направляются в цех утилизации отходов. В цехе отходы проходят следующие этапы:

1. Термическая обработка — уничтожение патогенов.

2. Сепарация — разделение на:

-Мясокостную муку (ММО) — сухой порошок, используется как кормовая добавка;

-Жировую фракцию (технический жир) — применяется в технических целях.

3. Фасовка и складирование готовых продуктов.

Иловый осадок, образующийся в сооружениях биологической очистки, влажностью 80%, в процессе работы очистных сооружений образуется избыточный активный ил, который выводится из процесса насосом из Вторичного отстойника в Аэробный стабилизатор, путем переключения задвижек. В Аэробном стабилизаторе активный ил обрабатывается подающимся воздухом для предотвращения загнивания и улучшения водоотдающих свойств ила. И постепенно насосом аэробного стабилизатора подается на Шнековый обезвоживатель через напорный трубопровод. В шнековом обезвоживателе ил обезвоживается и автоматически сбрасывается в контейнер, а оставшийся фильтрат после обезвоживания по обратному дренажному трубопроводу сбрасывается в резервуар Усреднитель. Ожидаемый объем образования— 1 140,0 тонн/год.

Обезвоженный осадок, собранный в контейнеры, оператором выводится на площадку хранения ТБО, откуда ее утилизируют как ТБО.

При механической очистки будут образовываться *Отходы с решеток механической очистки* объемом 6,65 т/год. Отбросы, задержанные решетками, влажностью 60%, задержанные на решетках отбросы поступают на транспортер, который подает отбросы на механический обезвоживатель. Обезвоженные отбросы подаются в контейнеры для сбора и временного хранения отброса. По мере наполнения контейнеры вывозятся на полигон ТБО.

Песок, задержанный песколовками, влажностью 10%, осевший в песколовках песок песковыми насосами удаляется в сепаратор для песка. Ожидаемый объем образования—8,38 тонн/год. Обезвоженный песок вывозится для утилизации.

Жировая фракция (флотошлам)-80 т/год. Жировая фракция, или флотошлам — это один из продуктов переработки отходов птицефабрики, который образуется на этапе сепарации и флотации в цехе утилизации отходов. Флотошлам образуется из животных отходов убоя:

-внутренние органы, кровь, кости, перо, остатки падежа и т.д.

-во время переработки отходов эти материалы смешиваются с водой для механической и биологической обработки.

Процесс образования:

1. Отходы измельчаются и варятся (термообработка).

2. Масса проходит сепарацию и флотацию:

- лёгкая жирная часть отделяется от твёрдого вещества;

- на поверхности воды образуется плотный слой — это жировая фракция (флотошлам).

3. Остатки (твёрдая часть) идут на мясокостную муку (ММО).

15.2 Состав и классификация образующихся отходов

В соответствии с характеристиками, принятыми в экологическом законодательстве Республики Казахстан, а также исходя из физического состояния и потенциальной степени опасности, ниже представлены оценки:

Обтирочный материал состоит из ветоши, загрязняемой в процессе текущего обслуживания техники нефтепродуктами и приобретающей дополнительную влажность. Не содержит опасных составляющих отходов и не имеет свойств опасных отходов. Не относится к зеркальным отходам. Относится к опасным отходам.

Смешанные коммунальные отходы имеют типичный состав твердых коммунальных отходов, образующихся в жилых и офисных помещениях. Не являются опасными отходами.

Огарки сварочных электродов не являются опасными отходами.

Жестяные банки из-под краски не являются опасными отходами.

Строительные отходы состоят из строительного мусора, кусков бетона, затвердевших остатков строительного раствора, остатков асфальтобетонной смеси, и другие обломки строительных материалов. Не являются опасными отходами.

Светодиодные лампы, образуются вследствие истощения ресурса времени работы в процессе освещения бытовых, производственных и административных помещений. По химическим свойствам - не обладает реакционной способностью. В своем составе содержат латунь, вольфрам, сталь никелированная, люминофор, мастика, алюминий. По классификации относится к неопасным отходам.

Птичий помет образуется в процессе содержания бройлерной птицы в птичниках при выращивании поголовья. По физическому состоянию представляет собой твердый органический отход с повышенной влажностью. Основной состав птичьего помета включает органические вещества (60–75 %), влагу (20–30 %), соединения азота (1,5–3 %), фосфор (1–2 %), калий (0,8–1,5 %), а также остатки корма, клетчатку и микроорганизмы. По классификации относится к неопасным отходам. После накопления помет размещается в помехранилище, где проходит биотермическое обеззараживание, после чего используется в качестве органического удобрения на сельскохозяйственных угодьях.

Животные отходы образуются в процессе убоя и переработки птицы и включают внутренние органы, кишечник, кровь, головы, кости, перо, падеж и другие биологические остатки. По своему составу отход содержит белковые вещества (35–55 %), жиры (20–30 %), влагу (15–25 %) и минеральные компоненты (5–10 %). По классификации относится к неопасным отходам. Образующиеся отходы направляются в цех утилизации отходов, где проходят термическую обработку и сепарацию с последующим получением мясокостной муки и технического животного жира.

Жировая фракция (флотошлам) образуется в процессе флотационной очистки сточных вод и при переработке отходов убоя. Отход представляет

собой вязкую массу, состоящую преимущественно из жиров и органических веществ. Основной состав включает жиры и липиды (40–60 %), белковые вещества (10–20 %), влагу (20–40 %) и минеральные примеси. По классификации относится к неопасным отходам. По мере накопления отход передается специализированной организации для дальнейшей переработки или утилизации.

Отходы (иловые осадки) при механической и биологической очистки. При очистке сточных вод неизбежно образуются уплотненный осадок – ил, который временно накапливается на иловой площадке площадью 10 м². Сухой ил включает 80% органических веществ, из них свыше 60% органический углерод и 20% минеральных, поэтому ил ценен в качестве удобрения для почв. И будет использован на сельхоз.поля для использования в качестве удобрения. В зависимости от производительности очистных сооружений объем образующихся отходов варьируется и масса сухого остатка, как правило, она составляет от 0,5 до 1 % от общего объема сточных вод.

Отходы с песколовок образуются при осаждении минеральных примесей в песколошках очистных сооружений. Основной состав отхода представлен песком (60–80 %), минеральными частицами, небольшим количеством органических веществ и влагой. По классификации относится к неопасным отходам. Отходы временно накапливаются на специальной площадке и далее передаются специализированной организации для дальнейшей утилизации.

Отходы с решеток образуются на этапе механической очистки сточных вод в процессе задержания крупных механических примесей. По своему составу данный отход включает органические остатки, перо, частицы тканей, жиры, минеральные примеси и влагу. По классификации относится к неопасным отходам. Собранные отходы временно накапливаются в контейнерах на территории предприятия и по мере накопления передаются специализированной организации для утилизации.

Отходы временно накапливаются на специальной площадке и далее передаются специализированной организации для дальнейшей утилизации. Виды отходов и их код определяются на основании «Классификатора отходов» [19].

Перечень, объемы, состав, классификация и код отходов приведены в таблице 14.1 и 14.2.

Таблица 154.1 - Перечень, объемы, состав, классификация код отходов на период строительства

№ п/п	Наименование отхода	Отходообразующий процесс	Содержание опасных компонентов, % массы	Опасные свойства (при наличии)	Код отхода в соответствии с Классификатором отходов	Объем образования отходов, т/год	Место и способ накопления отхода	Срок накопления	Управление отходом
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Обгирочный материал	Обслуживание техники и оборудования	Грязь - 73; Масло - 12; Влага - 15.	нет	15 02 03	0,1905	Контейнер емк. 0,2 м ³ на спец. площадке	3 месяца	Передача спец. организации
2	Смешанные коммунальные отходы	Деятельность строителей	Бумага и древесина - 60; Грязь - 7; Пищевые отходы - 10; Стеклобой - 6; Металлы - 5; Пластмассы - 12.	нет	20 03 01	1,875	Контейнера емк. 1,1 м ³ на спец. площадке	не более 1 сут	Передача спец. организации
3	Тара из-под краски	Лакокрасочные работы	Жесть - 94-99, Краска - 5-1	нет	08 01 12	3,4884	Контейнер емк. 1,1 м ³ на спец. площадке	3 месяца	Передача спец. организации
4	Огарки сварочных электродов	Сварочные работы	Железо - 96-97; Обмазка (типа Ti(CO)) - 2-3; Прочие - 1.	нет	12 01 13	0,28575	Контейнер емк. 1,1 м ³ на спец. площадке	3 месяца	Передача спец. организации
5	Строительные отходы	Строительные работы	Битый кирпич - 45%, остатки цемента - 15%, деревянные фрагменты - 5%, остатки изоли-	нет	17 09 04	8,6058	Бетонированная площадка, навалом	3 месяца	Передача спец. организации

№ п/п	Наименование отхода	Отходообразующий процесс	Содержание опасных компонентов, % массы	Опасные свойства (при наличии)	Код отхода в соответствии с Классификатором отходов	Объем образования отходов, т/год	Место и способ накопления отхода	Срок накопления	Управление отходом
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			рущего материала - 35%.						

Таблица 14.2 - Перечень, объемы, состав, классификация код отходов на период эксплуатации

№ п/п	Наименование отхода	Отходообразующий процесс	Содержание опасных компонентов, % массы	Опасные свойства (при наличии)	Код отхода в соответствии с Классификатором отходов	Объем образования отходов, т/год	Место и способ накопления отхода	Срок накопления	Управление отходом
1	Смешанные коммунальные отходы	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Смешанные коммунальные отходы	Деятельность строительных организаций	Бумага и древесина – 60; Тряпье - 7; Пищевые отходы - 10; Стеклобой - 6; Металлы - 5; Пластмассы - 12.	нет	20 03 01	15,0	Контейнера емк. 1,1 м ³ на спец. площадке	не более 1 сут	Передача спец. организации
2	Светодиодные лампы	Отработанные лампы	Лагунь, вольфрам, сталь никелированная, люминифор, мастика, алюминий	нет	20 01 36	0,0293	Контейнер емк. 1,1 м ³ на спец. площадке	3 месяца	Передача спец. организации
3	Птичий помет	Птичник (36 шт)	сухого вещества – 5-8 %, азота 0,24 %, фосфора 0,21 %, калия 0,12 %,	нет	02 01 06	38 400,0	Без накопления	Раз в 45 дней	Птичий помет – органическое удобрение, представляет собой экскременты домашних птиц (гусей, кур, уток). Содержит большое количество различных питательных

№ п/п	Наименование отхода	Отходообразующий процесс	Содержание основных компонентов, % массы	Опасные свойства (при наличии)	Код отхода в соответствии с Классификатором отходов	Объем образования отходов, т/год	Место и способ накопления отхода	Срок накопления	Управление отходом
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	Технические отходы	Первичная переработка (убой) птиц	Вода-76% Белки-18% Жиры-2% Минеральные вещества-3% Углеводы-1%	нет	02 02 02	21 429,0	Контейнер емк. 1,1 м ³ в цехе по переработки отходов	не более 1 сут	На переработку в цех
5	Иловый осадок	Очистка производственных стоков	Обезвоженный ил (органическое вещество) – 100%	нет	19 08 16	1 140,0	Иловая площадка 10 м ²	Не более 6 мес.	Передача спец. организации
6	Отбросы, задержанные решетками (отходы очистки сточных вод)	Здание решеток	Органические включения (пищевые отходы, бумага, волосы, ткань)-60-70%; Металлы (скреп-	нет	19 08 16	6,65	Контейнер емк. 1,1 м ³ на спец. площадке	3 месяца	Вывозятся на полигон ТБО

№ п/п	Наименование отхода	Отходообразующий процесс	Содержание основных компонентов, % массы	Опасные свойства (при наличии)	Код отхода в соответствии с Классификатором отходов	Объем образования отходов, т/год	Место и способ накопления отхода	Срок накопления	Управление отходом
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	Осадок с песковок (отходы от удаления песка)	Улавливание в песколовке	Влажность- 15-25%; Сухое вещество- 75-85%; Минеральные вещества-90-95% от СВ; Органика- 5-10% от СВ.	нет	19 08 02	8,38	Осевший в песколовках песок песковыми насосами удаляется в сепаратор для песка.	3 месяца	Вывозятся на полигон ТБО
8	Жировая фракция (флотошлам)	Шламы от обработки жидких стоков на месте эксплуатации		нет	02 02 04	80,0	Контейнер емк. 1,1 м ³ на спец. площадке	3 месяца	Передача спец. организации

15.3 Определение объемов образования отходов

Период строительства

Расчет объемов образования ТБО. Отходы образуются от нужд работников. Состоят из мелкой упаковки, текстиля и пищевых отходов.

Количество отходов определяется нормой образования ТБО, численностью рабочих, фонда времени работы, количеством приготавливаемых блюд в столовой. Нормы образования отходов приняты согласно «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, утвержденной приказом МООС РК №100-п от 18.04.2008г.».

$$G = k \times n \times p, \text{ т/год}$$

где: k - норма образование отходов, м³/год (0,3 м³-годовая норма);

n - численность рабочих, чел.;

p – плотность отходов, принимается равной 0,25 т/м³.

Удельная санитарная норма образования бытовых отходов на промышленных предприятиях на одного человека	0,3
Среднесписочная численность работающих, чел	50
Продолжительность строительства, мес.	6
Средняя плотность отходов, т/м ³	0,25
Количество отходов, т/год	1,875

Строительные отходы образуется при проведении строительных работ, состоят из строительного мусора, кусков бетона, затвердевших остатков строительного раствора, остатков асфальтобетонной смеси, и другие обломки строительных материалов.

Количество строительных отходов определено исходя из объема работ, количества используемых строительных материалов и процента их убытия в отход согласно строительных норм РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве».

Наименование строительных материалов	Кол-во материалов, тонн	Нормы потерь и отходов, %	Количество отходов, тонн
Бетон	490,2	1,5	7,353
Раствор готовый кладочный цементный	37	2	0,74
Смесь асфальтобетонная	50,6	1	0,506
Кирпич	0,68	1	0,0068
Итого:			8,6058

Расчет объемов образования *огарков сварочных электродов*

Отходы данного вида образуются при проведении сварочных работ на площадке строительства завода.

Объем образования *отходов от сварки* рассчитывается по формуле, указанной в «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, утвержденной приказом МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г.».

$$N = M \times \alpha, \text{ тонн}$$

$N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha$, т/год, где $M_{\text{ост}}$ - фактический расход электродов, т/год; α - остаток электрода, $\alpha = 0.015$ от массы электрода.

Наименование отхода	M, тонн	α	N, тонн
Огарки сварочных электродов	19,05	0,015	0,28575
Всего:			0,28575

Расчет объемов образования *жестяных банок из-под краски*:

$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{\text{кк}} \cdot \alpha_i$, т/год, где M_i - масса i -го вида тары, т/год; n - число видов тары; $M_{\text{кк}}$ - масса краски в i -ой таре, т/год; α_i - содержание остатков краски в i -той таре в долях от $M_{\text{кк}}$ (0.01-0.05).

Наименование отхода	M, тонн	n, шт.	Mк, тонн	α	N, тонн
Тара, загрязненная ЛКМ	0,0012	1789	44,72	0,03	3,4884
Всего:					3,4884

Расчет норматива образования *промасленной ветоши* производится согласно п. 2.32. «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» [34].

Объем образования промасленной ветоши рассчитывается по формуле:

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год}$$

где M_o - количество ветоши, поступающее на предприятие за год 0,000947 т/год

M - норматив содержания в ветоши масла - $0,12 \times M_o$;

W - норматив содержания в ветоши влаги - $0,15 \times M_o$.

2026 год

$M = 20 \times 50 \times 150 \times 10^{-6} = 0,15$ тонн,

где:

20 – вес одной салфетки, г;

50 – численность рабочих, использующих ветошь чел.;

45, 150 – продолжительность работ, дней (когда ориентировочно используется ветошь).

Наименование отходов	M _o , тонн	M	W	N, т/год
Промасленная ветошь	0,15	0,018	0,0225	0,1905
Всего:				0,1905

Период эксплуатации.

Объем образования отработанных ламп рассчитывается по формуле:

$$N = n \times T / T_p, \text{ шт/год},$$

$$M_{рл} = N \times m_{рл}, \text{ т/год}$$

Исходные данные для расчета объема образования отработанных ртутных ламп представлены в таблице:

Марка ламп	n, шт.	T, ч/год	T _p , ч	m _{рл} , т
ДРЛ 250	63	4380	12000	0,000219
ДРЛ 400	27	4380	15000	0,000274
ЛД 36	273	4380	13000	0,000240
Итого:	363			

Итого отработанных ртутных ламп по маркам:

Марка ламп	N, шт/год	M _{рл} , т/год
ДРЛ 250	22,995	0,0050
ДРЛ 400	7,884	0,0022
ЛД 36	91,98	0,0221
Итого:	122,859	0,0293

Отходы образуются от нужд работников. Состоят из мелкой упаковки, текстиля и пищевых отходов.

Количество отходов определяется нормой образования ТБО, численностью рабочих, фонда времени работы, количеством приготавливаемых блюд в столовой. Нормы образования отходов приняты согласно «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, утвержденной приказом МООС РК №100-п от 18.04.2008г.».

$$G = k \times n \times p, \text{ т/год}$$

где: k - норма образование отходов, м³/год (0,3 м³-годовая норма);

n - численность рабочих, чел.;

p – плотность отходов, принимается равной 0,25 т/м³.

Источники образования отходов	Норма образования отходов	Исходные данные	Плотность отходов т/м ³ год	Кол-во отходов т/год
Деятельность работников	0,3 м ³	200 человек	0,25	15

Птичий помет. В процессе производства продуктов птицеводства образуется значительное количество отходов животного происхождения, в основном помета, включающих также другие субстанции, такие как материал подстилки. Птичий помет является ценным быстродействующим органическим удобрением. Куриный помет по удобрительным качествам превосходит навоз, а по скорости действия соответствует минеральным удобрениям. Кроме питательных веществ, состав птичьего помета включает целый ряд микро- и макро-элементов (марганец, цинк, кобальт, медь, железо и прочие). Большая часть питательных элементов помета находится в водорастворимых формах.

Птичий помет используется в качестве органического удобрения, птичник очищается от помета в конце каждого цикла (6 циклов в год), и вывозиться местными фермерами на сельхозугодия.

Усредненная норма выхода помета 65г в сутки от одной птицы. При содержании птиц в количестве 1 620 тыс. объем помета будет составлять:

$$M=N \times q \times 365$$

где:

M – годовой объем образования помета, т/год;

N – количество птицы, голов;

q – суточная норма образования помета на одну голову, кг/гол./сут;

365 – количество дней в году.

Суточная норма образования помета:

$$65 \text{ г} = 0,065 \text{ кг}$$

Подставляя исходные данные:

$$M=1\ 620\ 000 \times 0,065 \times 365$$

$$M=38\ 434\ 500 \text{ кг}$$

$$M=38\ 434,5 \text{ т/год}$$

Таким образом, расчетный объем образования птичьего помета составит 38 434,5 т/год. Полученный результат округляется и принимается около **38,4** тыс. т/год.

Отбросы, задержанные решетками (отходы очистки сточных вод)

В процессе эксплуатации КОС отбросы, задержанные решетками, образуются на стадии механической очистки сточных вод и представляют собой смесь органических и неорганических включений (остатки подстилки и помета, перо птиц, остатки комбикорма и пищи, бумага, пластик и пр.), которые нерастворимы и улавливаются крупными и тонкими решетками.

Расчёт образования отходов проведен на основании следующих данных:

Годовой объем сточных вод: 285 тыс. м³/год;

Средняя концентрация взвешенных веществ в сточных водах: 250 мг/л;

Коэффициент задержания взвешенных веществ на решетках: 9,35 %;

Период эксплуатации: 365 дней в году.

Масса отходов, задержанных решетками, рассчитывается по формуле:

$$G_{\text{решетки}} = V_{\text{стоки}} \times C_{\text{взв}} \times K_{\text{реш}}$$

Подставляя значения:

$$G_{\text{решетки}} = 285000 \times 0,25 \times 0,0935 \approx 6,65 \text{ т/год}$$

Годовой объем образования отбросов, задержанных решетками, составляет **6,65** т/год.

Осадок с песколовок (отходы удаления песка) образуется в процессе механической очистки сточных вод и представляет собой минеральную фракцию, преимущественно песок, с незначительным содержанием органических включений. Осевший песок удаляется насосами в сепаратор и далее транспортируется на временное хранение и утилизацию.

Расчёт массы образующегося песка выполнен по следующей формуле:

$$G = V_{\text{стоки}} \times v \times \rho$$

где:

$V_{\text{стоки}} = 285\,000 \text{ м}^3/\text{год}$ — объем сточных вод;

$v = 0,0173 \text{ л/м}^3$ — удельный объем песка;

$\rho = 1,7 \text{ кг/л}$ — плотность песка;

Подставляя значения, получаем:

$$G = 285\,000 \times 0,0173 \times 1,7 \div 1\,000 \approx 8,38 \text{ т/год}$$

Годовой объём осадка с песколовок составляет 8,38 т/год.

Иловый осадок

Избыточный активный ил образуется в процессе биологической очистки сточных вод в аэротенках и далее направляется на уплотнение и механическое обезвоживание. После обработки получается иловый кек — обезвоженный осадок с содержанием сухого вещества (СВ) 15–25%, плотной консистенции, пригодной для транспортировки и дальнейшей утилизации.

Расчёт объема илового кека произведен по формуле:

$$G = \frac{Q \times N_{\text{СВ}}}{W}$$

где:

$Q = 285\,000 \text{ м}^3/\text{год}$ — годовой объем сточных вод;

$N_{\text{СВ}} = 0,8 \text{ кг/м}^3$ — удельное образование сухого вещества;

$W = 0,20$ — массовая доля сухого вещества в иловом кеке.

Подставляя значения, получаем:

$$G=285\,000\times 0,8/0,20=1\,140\text{ т/год}$$

Расчетно-обоснованная масса илового осадка для птицефабрики составляет = **1 140 т/год**.

Жировая фракция (флотошлам) образуется при переработке убойного сырья птицы на этапе сепарации и флотации в цехе утилизации отходов. Она представляет собой жировой слой, отделённый от органической массы птицы, который после обеззараживания может использоваться в технических целях.

Годовой объем перерабатываемого сырья (живой массы птицы) определяется по формуле:

$$M_{\text{сырья}}=N_{\text{голов/сутки}}\times m_{\text{птицы}}\times D_{\text{рабочие дни/год}}$$

где:

$N_{\text{голов/сутки}}=96\,000$ — суточный убой;

$m_{\text{птицы}}=2,85$ кг — средняя масса одной птицы;

$D_{\text{рабочие дни/год}}=300$ — количество рабочих дней в году.

Нормативная доля жировой фракции составляет 0,097%.

$$M_{\text{сырья}}=96\,000\times 2,85\times 300=82\,080\text{ т/год}$$

Годовой объем жировой фракции:

$$G_{\text{флотошлам}}=M_{\text{сырья}}\times K_{\text{фл}}=82\,080\times 0,000974=80\text{ т/год.}$$

Годовой объем жировой фракции составляет 80 т/год.

Технические отходы (животные).

Мясопродукция: 50 000 т/год

Доля отходов: 30 % от живой массы

Доля мяса: 70 % (от 100 % живой массы)

Масса живой птицы до убоя:

$$M_{\text{живой массы}}=M_{\text{мясо}}/0,7=50\,000/0,7\approx 71\,429\text{ т/год}$$

Масса отходов от убоя (30 %):

$$M_{\text{животные отходы}}=M_{\text{живой массы}}\times 0,3=71\,429\times 0,3\approx 21\,429\text{ т/год}$$

Для бройлерной птицы более корректно использовать 30 % отходов, тогда:

-Мясо: 50 000 т/год

-Отходы: ~21 429 т/год

Годовой объем животного отхода сооставит 21 429 т/год.

15.4 Управление отходами

Система управления отходами является основным информационным звеном всистеме управления окружающей средой на предприятии и имеет следующие цели:

- уменьшение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК;
- систематизация процессов образования, удаления и обезвреживания всех видовотходов в соответствии с действующими нормативными документами РК.

Концепция управления отходами базируется на, так называемом, понятии «3Rs» - reduce (сокращение), reuse (повторное использование) и recycling (переработка). Наиболее предпочтительным является, безусловно, полное предотвращение выбросов или их сокращение, далее, вниз по иерархии, следуют повторное использование, переработка, энергетическая утилизация отходов и уничтожение. Работа любого предприятия неизбежно влечет за собой образование отходов производства и потребления (ОПП) и создает проблему их размещения, утилизацииили захоронения.

Безопасное обращение с отходами с учетом международною опыта основывается на следующих основных принципах (ст 329 Экологического кодекса РК):

- предотвращение образования отходов (уменьшаяих количество и вредность, используя замкнутый цикл производства);
- утилизация отходов до полного извлечения полезных свойств веществ (повторное использование сырья);
- безопасное размещение отходов;
- приоритет утилизации нал их размещением;
- исключение из хозяйственного оборота не утилизируемых отходов (опасных, токсичных, радиоактивных);
- размещение отходов без причинения вреда здоровью населения и нанесения ущерба окружающей среде.



При применении принципа иерархии должны быть приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны.

Система управления предусматривает девять этапов технологического цикла отходов:

- 1 этап - появление отходов, происходящее в технологических и эксплуатационных процессах, а также от объектов в период их ликвидации;
- 2 этап - сбор и (или) накопление отходов, которые должны проводиться в установленных местах на территории владельца или другой санкционированной территории;
- 3 этап - идентификация отходов, которая может быть визуальной;
- 4 этап - сортировка, разделение и (или) смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие;
- 5 этап - паспортизация. Паспорт опасных отходов составляется и утверждается физическими и юридическими лицами, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются опасные отходы;
- 6 этап - упаковка отходов, которая состоит в обеспечении установленными методами и средствами (с помощью укладки в тару или другие емкости, паке-тированием, брикетированием с нанесением соответствующей маркировки) целостности и сохранности отходов в период их сортировки, погрузки, транспортирования, складирования, хранения в установленных местах;
- 7 этап - складирование и транспортирование отходов. Складирование должно осуществляться в установленных (санкционированных) местах, где отходы собираются в специальные контейнеры. Транспортировку отходов следует производить в специально оборудованном транспорте, исключаям воз-

возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающем удобства при перегрузке;

8 этап - хранение отходов. В зависимости от вида отходов хранение может быть открытым способом, под навесом, в контейнерах, шахтах или других санкционированных местах;

9 этап - утилизация отходов. На первом подэтапе утилизации может быть произведена переработка бракованных или вышедших из употребления изделий, их составных частей и отходов от них путем разработки (разукрупнения), переплавки, использования других технологий с обеспечением рециркуляции (восстановления) органической и неорганической составляющих, металлов и металлосоединений для повторного применения в народном хозяйстве, а также с ликвидацией вновь образующихся отходов. Вторым подэтапом технологического цикла ликвидации опасных и других отходов является их безопасное размещение на соответствующих полигонах или уничтожение.

В компании сложилась определенная система сбора, накопления, хранения и вывоза отходов. Принципиально это система обеспечивает охрану окружающей среды. Отходы, образующиеся при нормальном режиме эксплуатации из-за их незначительного и постепенного накопления, сразу не вывозятся в места их утилизации, а собираются в пронумерованные контейнеры и хранятся на отведенных для этих целей площадках. Все образующиеся отходы на предприятии временно хранятся на площадках с последующей передачей специализированным организациям. Обращение с отходами осуществляется согласно разработанным внутренним инструкциям по обращению с отходами. Договора на вывоз и дальнейшую утилизацию всех образующихся отходов производства и потребления заключаются ежегодно.

В систему управления отходами на предприятии также входит:

- расчет объемов образования отходов и корректировка объемов в соответствии с появлением новых технологий утилизации отходов и совершенствования технологических процессов на предприятии
- сбор и хранение отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов вывоз отходов на утилизацию/переработку и в места захоронения поразработанным и согласованным графиком.
- оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов
- регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета и базу данных на предприятии.
- составление отчетов, предоставление отчетных данных в госорганы
- заключение договоров на вывоз с территории предприятия образующихся отходов.

Инвентаризация отходов

Инвентаризация отходов на объектах предприятия проводится ежегодно, и представляется установленный перечень всех отходов, образующихся в подразделениях предприятия. Результаты инвентаризации учитывают при установлении стратегических экологических целей и на их основе разраба-

тывают мероприятия по регенерации, утилизации, обезвреживанию, реализации и отправке на специализированные предприятия отходов производства, которые включаются в программу достижения стратегических экологических целей.

Учет отходов

Ответственным по учету всех отходов производства и потребления и осуществлению взаимоотношений со специализированными организациями является ответственный по ООС на предприятии. Каждое производственное подразделение ТОО назначает ответственного за обращение с отходами. Ответственный за обращение с отходами, на основании инвентаризации отходов, ведет первичный учет объемов образования, сдачи на регенерацию, утилизации, реализации, отправки на специализированные предприятия и размещения на полигонах отходов, образованных в результате производственной и хозяйственной деятельности производственного подразделения. Инженер по ООС готовит сводный отчет и представляет в областной статистический орган отчет по опасным отходам, выполняет расчеты платежей за размещение отходов в ОС.

Сбор, сортировка и транспортировка отходов

Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами, исходя из их уровня опасности («абсолютно» безопасные; «абсолютно» опасные; «Зеркальные») На предприятии сбор отходов производится отдельно, в соответствии с требованиями к обращению с отходами по уровню опасности, видом отходов, методами реализации, хранения и размещения отходов. Для сбора отходов выделены специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов. Контейнеры должны быть маркированы и окрашены в определенные цвета. По мере наполнения тары транспортировка отходов организуется силами подразделения в соответствующие места временного сбора и хранения на предприятии. Отходы, не подлежащие размещению на полигонах или регенерации на предприятии, должны транспортироваться на специализированные предприятия для утилизации, обезвреживания или захоронения. Оформление документов на вывоз и погрузку отходов в автотранспорт осуществляет ответственный за обращение с отходами в производственном подразделении. Транспортировку всех видов отходов следует производить автотранспортом, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды. Транспортирование опасных отходов на специализированные предприятия и их реализация осуществляются на договорной основе.

Утилизация и размещение отходов

Утилизация и размещение отходов должны осуществляться способами, при которых воздействие на здоровье людей и окружающую среду не превышает установленных нормативов, а также предусматривается минимальный объем вновь образующихся отходов. Утилизация отходов производства в подраз-

делениях предприятия проводится в тех направлениях и объемах, которые соответствуют существующим производственным условиям.

Обезвреживание отходов

Обезвреживание отходов - обработка отходов, имеющая целью исключение их опасности или снижения уровня опасности до допустимого значения. Для ликвидации возможной аварийной ситуации, связанной с проливом электролита от аккумуляторных батарей в помещении, предназначенном для хранения, предусмотрено наличие необходимого количества извести, соды, воды для нейтрализации.

Производственный контроль при обращении с отходами

На территории предприятия предусмотрен производственный контроль за безопасным обращением отходов. Должностное лицо, ответственное за надлежащее содержание мест для временного хранения (накопления) отходов, контроль и первичный учет движения отходов, а также ответственный за безопасное обращение с отходами на территории предприятия ведут постоянный учет.

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

Основные результаты работ по управлению отходами включают:

- расчет объемов образования отходов и корректировка объемов в соответствии с появлением новых технологий утилизации отходов и совершенствованием технологических процессов на предприятии;
 - сбор и хранение отходов в специальных контейнерах или емкостях для временного хранения отходов не более 6 месяцев;
 - вывоз отходов на утилизацию/переработку и в места захоронения по разработанным и согласованным графикам;
 - оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов;
 - регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета в бумажном и электронном виде данных предприятия;
 - составление и предоставление отчетных данных в контролирующие органы.
- Сбор и временное хранение отходов на предприятии осуществляется с последующим вывозом самостоятельно или специализированными субъектами путем заключения соответствующих договоров для дальнейшего обезвреживания, захоронения, использования или утилизации.

Запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в п.2 ст. 320 ЭК РК №400-VI, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий) или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду (для объектов III категории).

А так же учитывается, что при сортировке отходов, на полигоне ТБО не допускается складирование отходов, запрещенных к приему п. 1 ст. 351 Экологического кодекса РК.

- 1) любые отходы в жидкой форме (жидкие отходы);

- 2) опасные отходы, которые в условиях полигона являются взрывчатыми, коррозионными, окисляемыми, высокоогнеопасными или огнеопасными;
- 3) отходы, вступающие в реакцию с водой;
- 4) медицинские отходы;
- 5) биологические отходы, определенные в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области ветеринарии;
- 6) целые использованные шины и их фрагменты, за исключением их применения в качестве стабилизирующего материала при рекультивации;
- 7) отходы, содержащие стойкие органические загрязнители;
- 8) пестициды;
- 9) отходы, которые не удовлетворяют критериям приема;
- 10) отходы пластмасс, пластика и полиэтилена, полиэтилентерефталатную упаковку;
- 11) макулатуру, картон и отходы бумаги;
- 12) ртутьсодержащие лампы и приборы;
- 13) стеклянную тару;
- 14) стеклобой;
- 15) лом цветных и черных металлов;
- 16) батареи литиевые, свинцово-кислотные;
- 17) электронное и электрическое оборудование;
- 18) вышедшие из эксплуатации транспортные средства;
- 19) строительные отходы;
- 20) пищевые отходы.

На полигон ТБО не будут отводиться запрещенные отходы на захоронения. Твердые бытовые отходы (ТБО), образующиеся от жизнедеятельности работающего персонала, после сортировки по фракциям, собираются в металлических маркированных контейнерах для отдельного сбора (пластик, стекло, пищевые отходы, прочие) емкостью 1,1 м³, устанавливаемом на площадке с твердым покрытием. Передача отходов осуществляется на основании заключенных договоров, и оформляется документально с организациями, имеющими разрешительные документы на деятельность по обращению с отходами, на захоронения или на переработку. Вывозятся будут в летний период ежедневно, в зимний период не реже одного раза в три дня.

На период строительства:

Обтирочный материал накапливается в металлическом контейнере с крышкой емкостью 0,2 м³, установленном на специальной площадке около административного здания и с периодичностью не реже 1 раз в 6 месяцев вывозится для передачи специализированной организации для удаления.

Огарки сварочных электродов размещаются с другими металлическими отходами. По мере накопления вывозятся совместно с ломом черных металлов на утилизацию.

Жестяные банки из-под краски размещаются в спец.контейнере. По мере накопления вывозятся по договору со специализированной организацией.

Строительные отходы собираются навалом отдельно от др.отходов и передаются специализированной компании.

На периодэксплуатации:

Светодиодные лампы, образуются вследствие исчерпания ресурса времени работы в процессе освещения бытовых, производственных и административных помещений. По мере выхода из строя отработанные светодиодные лампы временно складываются, размещаются в специальные контейнеры для сбора отработанных ламп на территории контейнерной площадки для обеспечения их безопасного сбора. Отработанные *Светодиодные лампы* передаются для утилизации на договорной основе стороннему специализированному предприятию, имеющему лицензию на утилизацию (демеркуризацию) данного вида отходов. Транспортировка будет осуществляться автотранспортом специализированной сторонней организации, привлекаемой по договору.

Птичий помет используется в качестве органического удобрения, Птичники очищаются от помета в конце каждого цикла (6 циклов в год). Усредненная норма выхода помета 65г голова за цикл (42 дня, 6 циклов в году). Дальше отводится в помехранилище. Срок хранения до 3 месяцев для его биотермического обеззараживания, а также учета зимнего периода. После окончания срока биотермического обеззараживания перегнившая подстилка вывозится на поля в качестве удобрения. Птичий помет является ценным быстродействующим органическим удобрением.Куриный помет по удобрительным качествам превосходит навоз, а по скорости действия соответствует минеральным удобрениям. Кроме питательных веществ, состав птичьего помета включает целый ряд микро– и макро-элементов (марганец, цинк, кобальт, медь, железо и прочие). Большая часть питательных элементов помета находится в водорастворимых формах.

Отбросы, задержанные решетками, влажностью 60%, задержанные на решетках отбросы поступают на транспортер, который подает отбросы на механический обезвоживатель. Обезвоженные отбросы подаются в контейнеры для сбора и временного хранения отброса. Они подлежат передаче лицензированным организациям для дальнейшей утилизации или переработки, что предотвращает загрязнение территории и водных объектов.

Песок, задержанный песколовками, влажностью 10%, осевший в песколовках песок песковыми насосами удаляется в сепаратор для песка. После накопления песок передается лицензированным организациям для безопасной утилизации или вторичной переработки, что исключает его попадание в окружающую среду.

Активный ил, образующийся в сооружениях биологической очистки, влажностью 80%, в процессе работы очистных сооружений образуется избыточный активный ил, который в шнековом обезвоживателе ил обезвоживается и автоматически сбрасывается в контейнер, а оставшийся фильтрат после обезвоживания по обратному дренажному трубопроводу сбрасывается в резервуар Усреднитель. Обезвоженный осадок, собранный в контейнеры,

оператором выводится на площадку хранения ТБО, откуда ее утилизируют как ТБО.

Животные отходы (Внутренние органы, кишечник, Падеж, Кровь, Перо, Утиль, Костный остаток после переработки ММО, Головы, Кости, Отходы инкубации), все животные отходы убоя и переработки (внутренние органы, кровь, перо, головы, кости, падеж, утиль, отходы инкубации и мелкие остатки) не выбрасываются напрямую в окружающую среду, а направляются в цех утилизации отходов.

В цехе отходы проходят следующие этапы:

1. Термическая обработка — уничтожение патогенов.
2. Сепарация — разделение на:
 - Мясокостную муку (ММО) — сухой порошок, используется как кормовая добавка;
 - Жировую фракцию (технический жир) — применяется в технических целях.
3. Фасовка и складирование готовых продуктов.

В этом цехе отходы перерабатываются на мясокостную муку и технический жир. Все операции выполняются в замкнутом технологическом цикле, что исключает попадание биологических отходов в окружающую среду и обеспечивает соблюдение санитарных требований.

Жировая фракция (флотошлам) образуется в процессе переработки животных отходов убоя в цехе утилизации. Она представляет собой смесь жира и воды с небольшим количеством органических остатков, которая отделяется от твердых компонентов на этапе сепарации и флотации. Для предотвращения загрязнения окружающей среды весь флотошлам собирается в специально оборудованные герметичные резервуары и временно хранится на территории предприятия. После накопления жировая фракция направляется на дальнейшее использование в технических целях или утилизацию специализированными организациями. Все операции с флотошлагом проводятся в замкнутом технологическом цикле с соблюдением санитарных норм, что исключает попадание отхода в почву и водные объекты и минимизирует неприятные запахи. Регулярно ведется контроль количества и качества фракции, а также санитарное состояние мест хранения.

Таблица 155.2 - Перечень, объемы, состав, классификация код отходов на период строительства

№ п/п	Наименование отхода	Отходообразующий процесс	Содержание опасных компонентов, % массы	Опасные свойства (при наличии)	Код отхода в соответствии с Классификатором отходов	Объем образования отходов, т/год	Место и способ накопления отхода	Срок накопления	Управление отходом
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Обгирочный материал	Обслуживание техники и оборудования	Грязь - 73; Масло - 12; Влага - 15.	нет	15 02 03	0,1905	Контейнер емк. 0,2 м ³ на спец. площадке	3 месяца	Передача спец. организации
2	Смешанные коммунальные отходы	Деятельность строителей	Бумага и древесина - 60; Грязь - 7; Пищевые отходы - 10; Стеклобой - 6; Металлы - 5; Пластмассы - 12.	нет	20 03 01	1,875	Контейнера емк. 1,1 м ³ на спец. площадке	не более 1 сут	Передача спец. организации
3	Тара из-под краски	Лакокрасочные работы	Жесть - 94-99, Краска - 5-1	нет	08 01 12	3,4884	Контейнер емк. 1,1 м ³ на спец. площадке	3 месяца	Передача спец. организации
4	Огарки сварочных электродов	Сварочные работы	Железо - 96-97; Обмазка (типа Ti(CO)) - 2-3; Прочие - 1.	нет	12 01 13	0,28575	Контейнер емк. 1,1 м ³ на спец. площадке	3 месяца	Передача спец. организации
5	Строительные отходы	Строительные работы	Битый кирпич - 45%, остатки цемента - 15%, деревянные фрагменты - 5%, остатки изоли-	нет	17 09 04	8,6058	Бетонированная площадка, навалом	3 месяца	Передача спец. организации

№ п/п	Наименование отхода	Отходообразующий процесс	Содержание опасных компонентов, % массы	Опасные свойства (при наличии)	Код отхода в соответствии с Классификатором отходов	Объем образования отходов, т/год	Место и способ накопления отхода	Срок накопления	Управление отходом
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			рущего материала - 35%.						

Таблица 155.2 - Перечень, состав, классификация код отходов на период эксплуатации

№ п/п	Наименование отхода	Отходообразующий процесс	Содержание основных компонентов, % массы	Опасные свойства (при наличии)	Код отхода в соответствии с Классификатором отходов	Объем образования отходов, т/год	Место и способ накопления отхода	Срок накопления	Управление отходом
1	Смешанные коммунальные отходы	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Смешанные коммунальные отходы	Деятельность строительныхителей	Бумага и древесина – 60; Тряпье - 7; Пищевые отходы -10; Стеклобой - 6; Металлы - 5; Пластмассы - 12.	нет	20 03 01	15,0	Контейнера емк. 1,1 м ³ на спец. площадке	не более 1 сут	Передача спец. организации
2	Светодиодные лампы	Отработанные лампы	Лагунь, вольфрам, сталь никелированная, люминифор, мастика, алюминий	нет	20 01 36	0,0293	Контейнер емк. 1,1 м ³ на спец. площадке	3 месяца	Передача спец. организации
3	Птичий помет	Птичник (36 шт)	сухого вещества – 5-8 %, азота 0,24 %, фосфора 0,21 %, калия 0,12 %,	нет	02 01 06	38 400,0	Без накопления	Раз в 45 дней	Птичий помет – органическое удобрение, представляет собой экскременты домашних птиц (гусей, кур, уток). Содержит большое количество различных питательных

№ п/п	Наименование отхода	Отходообразующий процесс	Содержание основных компонентов, % массы	Опасные свойства (при наличии)	Код отхода в соответствии с Классификатором отходов	Объем образования отходов, т/год	Место и способ накопления отхода	Срок накопления	Управление отходом
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	Технические отходы	Первичная переработка (убой) птиц	Вода-76% Белки-18% Жиры-2% Минеральные вещества-3% Углеводы-1%	нет	02 02 02	21 429,0	Контейнер емк. 1,1 м ³ в цехе по переработки отходов	не более 1 сут	На переработку в цех
5	Иловый осадок	Очистка производственных стоков	Обезвоженный ил (органическое вещество) – 100%	нет	19 08 16	1 140,0	Иловая площадка 10 м ²	Не более 6 мес.	Передача спец. организации
6	Отбросы, задержанные решетками (отходы очистки стоковых вод)	Здание решеток	Органические включения (пищевые отходы, бумага, волосы, ткань)-60-70%; Металлы (скреп-	нет	19 08 16	6,65	Контейнер емк. 1,1 м ³ на спец. площадке	3 месяца	Вывозятся на полигон ТБО

№ п/п	Наименование отхода	Отходообразующий процесс	Содержание основных компонентов, % массы	Опасные свойства (при наличии)	Код отхода в соответствии с Классификатором отходов	Объем образования отходов, т/год	Место и способ накопления отхода	Срок накопления	Управление отходом
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	Осадок с песковок (отходы от удаления песка)	Улавливание в песколовке	ки, проволока и пр.)-1-2%; Пластик, полиэтилен, резина, плёнка- 15-28%.	нет	19 08 02	8,38	Осевший в песколовках песок песковыми насосами удаляется в сепаратор для песка.	3 месяца	Вывозятся на полигон ТБО
8	Жировая фракция (флотошлам)	Шламы от обработки жидких стоков на месте эксплуатации	Жиры и жирыподобные вещества — 35-50 % Вода — 40-55 % Белковые вещества — 3-8 % Минеральные вещества (золеность) — 1-3 % Прочие органические примеси — до 2 %	нет	02 02 04	80,0	Контейнер емк. 1,1 м ³ на спец. площадке	3 месяца	Передача спец. организации

Передача отходов осуществляется на основании заключенных договоров, и оформляется документально с организациями, имеющими разрешительные документы на деятельность по обращению с отходами.

При соблюдении условий и сроков накопления, транспортировки данные виды отходов не окажут отрицательного воздействия на окружающую среду.

15.5 Предельное количество накопления отходов

Образующиеся при строительстве и эксплуатации отходы не обладают опасными свойствами. При соблюдении требований по управлению отходами загрязнение окружающей среды не прогнозируется.

Лимиты накопления и лимиты захоронения отходов устанавливаются в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

Места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Захоронение отходов проектом не предусмотрено, лимиты захоронения не устанавливаются.

Таблица 14.3 – Предельное количество отходов на период строительства

Наименование отходов	Предельное количество накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Предельное количество накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	14,44545
в том числе отходов производства	-	12,57045
отходов потребления	-	1,875
Опасные отходы		
-	-	-
Не опасные отходы		
Гара из-под краски - 08 01 12 (Отходы красок и лаков, за исключением упомянутых в 08 01 11)	-	3,4884
Ветошь - 15 02 03 (Абсорбенты, фильтровальные)	-	0,1905

материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02)		
Огарки сварочных электродов - 12 01 13 (Отходы сварки)	-	0,28575
Твердые бытовые отходы (20 03 01, смешанные коммунальные отходы)	-	1,875
Строительные отходы - 17 09 04 (Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03)	-	8,6058
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

Таблица 14.4 – Предельное количество отходов на период эксплуатации

Наименование отходов	Предельное количество накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Предельное количество накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	61079,1
в том числе отходов производства	-	61064,1
отходов потребления	-	15,0
Опасные отходы		
-	-	-
Не опасные отходы		
Твердые бытовые отходы (20 03 01, смешанные коммунальные отходы)	-	15,0
Светодиодные лампы (20 01 36 - списанное электрическое и электронное оборудование)	-	0,0293
Птичий помет (02 01 06, фекалии животных, моча, и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные отдельно и обработанные за пределами места эксплуатации)	-	38 400
Отбросы, задержанные решетками (19 08 16 Отходы очистки сточных вод)	-	6,65

Осадок с песколовок (19 08 02 отходы от удаления песка)	-	8,38
Иловый осадок (19 08 16 Отходы очистки сточных вод)	-	1140
Жировая фракция (флотошлам) (02 02 04 Шламы от обработки жидких стоков на месте эксплуатации)	-	80,0
Технические отходы (животные) (02 02 02 Отходы животного происхождения (животные ткани))	-	21 429
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

*Отнесение, выше представленных отходов к неопасным отходам учитывлось требования классификатора отходов утвержденный Приказоми.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

16. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ:

В настоящей главе приводится информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, в рамках осуществления намечаемой деятельности, описание возможных существенных негативных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации.

16.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности

В период *строительства* вероятность возникновения аварийных ситуаций и инцидентов оценивается как низкая, при условии соблюдения проектных решений, требований охраны труда, техники безопасности и природоохранного законодательства. Основными потенциальными рисками являются:

- Повреждение слоев почвы и загрязнение грунта ГСМ при эксплуатации строительной техники;
- Загрязнение территории строительным мусором;
- Нарушение водно-воздушного режима почвы при несвоевременном восстановлении растительного слоя;
- Аварии техники, связанные с нарушением техники безопасности и эксплуатации машин;
- Воздействие пыли и выбросов от дизельной техники на атмосферный воздух в пределах допустимых концентраций.

С учетом временного характера работ, применения современной техники, инструктажа персонала, а также наличия проекта ПМООС, такие риски являются контролируемыми и не ведут к значительному ущербу окружающей среде.

В период *эксплуатации* вероятность возникновения отклонений и аварий также оценивается как низкая, благодаря высокой степени автоматизации технологического процесса, наличию резервного оборудования, системы мониторинга, а также конструктивных решений по предотвращению аварийных выбросов и сбросов. Возможные инциденты могут быть связаны с:

- Нарушением работы насосного оборудования;
- Переполнением резервуаров при экстремальных осадках или отключении электроэнергии;
- Разгерметизацией трубопроводов или ёмкостей;
- Сбоем в системе автоматического управления.

Для минимизации рисков проектом предусмотрены:

- Резервные мощности и аварийные накопители,
- Система сигнализации и автоматики,
- План ликвидации аварийных ситуаций,
- Обучение персонала и проведение регламентных проверок оборудования.

При реализации всех предусмотренных проектом мероприятий, вероятность возникновения экологически опасных ситуаций является допустимой и управляемой, не превышающей установленных нормативных уровней риска.

16.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Стихийные бедствия, вызванные опасными метеорологическими аномальными явлениями, наводнениями и подтоплениями не являются характерными для района намечаемой деятельности.

Бройлерная птицефабрика расположена на территории с более высокими отметками по отношению к прилегающей территории, водные объекты, расположенные выше по рельефу, отсутствуют, наводнения и подтопления маловероятны.

16.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

В пределах территории реализации проекта строительства и эксплуатации птицефабрики вероятность возникновения неблагоприятных последствий для окружающей среды в результате аварий, инцидентов и природных стихийных бедствий оценивается как низкая.

Район реализации проекта не относится к зоне с высокой сейсмичностью или частыми природными катаклизмами. Возможные аварии могут возникать при отказе оборудования, нарушениях электроснабжения, экстремальных погодных условиях и иных нештатных ситуациях. Основные нега-

тивные последствия — локальное загрязнение почвы, поверхностных и подземных вод, а также ухудшение санитарно-эпидемиологической обстановки.

При эксплуатации птицефабрики возможно возникновение отдельных аварийных и нештатных ситуаций, которые потенциально могут оказать неблагоприятное воздействие на окружающую среду. К таким ситуациям могут относиться нарушения технологических процессов, аварии инженерных сетей, разгерметизация емкостей, сбои в работе очистных сооружений, а также чрезвычайные ситуации природного характера.

К возможным техногенным авариям относятся повреждения систем водоснабжения и канализации, что может привести к утечке сточных вод. Вероятность подобных ситуаций оценивается как низкая, поскольку проектом предусмотрено применение герметичных трубопроводов, водонепроницаемых выгребов, а также система регулярного контроля технического состояния оборудования и инженерных сетей.

Также потенциальным источником неблагоприятного воздействия могут являться аварийные ситуации на канализационных очистных сооружениях. В случае выхода из строя отдельных элементов очистных сооружений возможно временное ухудшение качества очистки сточных вод. Для предотвращения подобных ситуаций предусматривается резервирование оборудования, регулярное техническое обслуживание и контроль параметров очистки.

К потенциальным источникам аварий также относятся транспортные операции на территории предприятия, включая перемещение кормов, птицы и готовой продукции. Возможные риски связаны с дорожно-транспортными происшествиями или проливом горюче-смазочных материалов. Для минимизации данных рисков предусматривается организация движения транспорта, наличие твердых покрытий и своевременная уборка территории.

Среди природных факторов, способных повлиять на деятельность предприятия, могут рассматриваться сильные ветровые нагрузки, обильные осадки, а также экстремальные температурные условия. Однако данные природные явления не являются критическими для функционирования объекта и учитываются при проектировании зданий и сооружений.

В целом вероятность возникновения аварийных ситуаций на объекте оценивается как низкая, поскольку проектом предусмотрены современные инженерные решения, системы контроля технологических процессов и мероприятия по предотвращению негативного воздействия на окружающую среду. Соблюдение требований экологической, санитарной и промышленной безопасности позволит минимизировать риски возникновения неблагоприятных последствий как на территории предприятия, так и за ее пределами.

С учетом проектных решений и природных условий территории, вероятность возникновения экологически значимых неблагоприятных последствий в зоне реализации проекта и прилегающих районах оценивается как низкая и приемлемая.

16.4 Возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления

Транспортная авария. Около 75% всех аварий на автомобильном транспорте происходит из-за нарушения водителями правил дорожного движения. Наиболее опасными видами нарушений по-прежнему остаются превышение скорости, игнорирование дорожных знаков, выезд на полосу встречного движения и управление автомобилем в нетрезвом состоянии. Очень часто приводят к авариям плохие дороги (главным образом скользкие), неисправность машин (на первом месте – тормоза, на втором – рулевое управление, на третьем – колеса и шины). Особенную опасность представляют аварии при транспортировке опасных веществ, в данном случае серной кислоты и мышьяксодержащего кека.

Опасность транспортной аварии на проектируемом предприятии для людей заключается в нарушении нормальной жизнедеятельности организма и возможности отдаленных генетических последствий, а при определенных обстоятельствах – в летальном исходе при попадании веществ в организм через органы дыхания, кожу, слизистые оболочки, раны и вместе с пищей. Для окружающей среды опасность заключается в загрязнении земель, водных объектов, повреждении растительности.

Наиболее распространенными источниками возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера являются пожары и взрывы, которые происходят на промышленных объектах.

Пожар – это вышедший из-под контроля процесс горения, уничтожающий материальные ценности и создающий угрозу жизни и здоровью людей. Основными причинами пожара являются: неисправности в электрических сетях, нарушение технологического режима и мер пожарной безопасности.

Основными опасными факторами пожара являются тепловое излучение, высокая температура, отравляющее действие дыма (продуктов сгорания: окиси углерода и др.) и снижение видимости при задымлении. Критическими значениями параметров для человека, при длительном воздействии указанных значений опасных факторов пожара, являются:

- температура – 70 °С;
- плотность теплового излучения – 1,26 кВт/м²;
- концентрация окиси углерода – 0,1% объема;
- видимость в зоне задымления – 6-12 м.

Взрыв – это горение, сопровождающееся освобождением большого количества энергии в ограниченном объеме за короткий промежуток времени. Взрыв приводит к образованию и распространению со сверхзвуковой скоростью взрывной ударной волны (с избыточным давлением более 5 кПа), оказывающей ударное механическое воздействие на окружающие предметы.

Основными поражающими факторами взрыва являются воздушная ударная волна и осколочные поля, образуемые летящими обломками различного рода объектов, технологического оборудования, взрывных

устройств. Конкретно оценка воздействия при аварийных ситуациях проводится точно также, как и при безаварийной деятельности. Воздействие аварийных ситуаций, описанных выше, оценивается как локальное, кратковременное, сильное, средней значимости

В настоящем ОВОС использована ступенчатая матрица, базирующаяся на матрице риска, представленной в Международном стандарте СТ РК ИСО 17776-2004.

В матрице экологического риска используются баллы значимости воздействия, полученные при оценке воздействия аварий. Если вероятность появления конкретного воздействия крайне мала, то даже при высокой значимости воздействия, вероятность негативных последствий может соответствовать низкому экологическому риску (терпимый риск).

Матрица экологического риска для аварийных ситуаций предприятия представлена в таблице 15.1. Представленная матрица показывает, что экологический риск рассмотренных аварийных ситуаций не достигает высокого уровня экологического риска ни для одного компонента природной среды.

Таблица 15.1 - Матрица экологического риска

Последствия (воздействия) в баллах					Частота аварий (число случаев в год)					
Значимость воздействия	Компоненты природной среды				<10 ⁻⁶	≥10 ⁻⁶ <10 ⁻⁴	≥10 ⁻⁴ <10 ⁻³	≥10 ⁻³ <10 ⁻¹	≥10 ⁻¹ <1	≥1
	Атмосферный воздух	Недра	Земельные ресурсы	Водные ресурсы	Практически невозможная авария	Редкая авария	Маловероятная авария	Случайная авария	Вероятная авария	Частая
0-10	1			1				x xxx		
11-21	16		16		Низкий риск			xx		
22-32								xx		
33-43										
44-54						Средний риск			Высокий риск	
55-64										

Согласно статье 395. Общие экологические требования при авариях

1. При ухудшении качества окружающей среды, которое вызвано аварийными выбросами или сбросами и при котором создается угроза жизни и (или) здоровью людей, принимаются экстренные меры по защите населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан о гражданской защите.

2. При возникновении аварийной ситуации на объектах I и II категорий, в результате которой происходит или может произойти нарушение установленных экологических нормативов, оператор объекта безотлагательно, но в

любом случае в срок не более двух часов с момента обнаружения аварийной ситуации обязан сообщить об этом в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и предпринять все необходимые меры по предотвращению загрязнения окружающей среды вплоть до частичной или полной остановки эксплуатации соответствующих стационарных источников или объекта в целом, а также по устранению негативных последствий для окружающей среды, вызванных такой аварийной ситуацией.

В процессе эксплуатации птицефабрики при возникновении аварийных ситуаций, инцидентов или неблагоприятных природных явлений возможно возникновение отдельных негативных воздействий на окружающую среду. Масштабы таких воздействий, как правило, носят локальный и кратковременный характер и ограничиваются территорией предприятия.

Одним из возможных последствий аварийных ситуаций может являться загрязнение почвы и поверхностных вод в результате утечки сточных вод или повреждения элементов системы канализации. В случае нарушения герметичности трубопроводов, накопительных емкостей или очистных сооружений возможно попадание загрязняющих веществ в окружающую среду. Однако при своевременном выявлении и устранении подобных нарушений воздействие носит ограниченный характер.

В случае нарушения технологического режима работы канализационных очистных сооружений возможно временное ухудшение качества очистки сточных вод, что может привести к увеличению содержания органических веществ, взвешенных частиц и жиров в сточных водах. Это может оказать неблагоприятное влияние на почву и водные объекты при попадании неочищенных или недостаточно очищенных сточных вод.

При аварийных ситуациях, связанных с хранением или транспортировкой отходов производства, возможно локальное загрязнение почвы органическими веществами. Такие ситуации могут возникнуть, например, при повреждении площадок хранения или нарушении правил транспортировки отходов. В подобных случаях требуется проведение мероприятий по локализации загрязнения и очистке территории.

В результате аварийных ситуаций на газовом оборудовании или в котельной возможно кратковременное увеличение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Это может привести к временному ухудшению качества воздуха на территории предприятия и в его ближайшем окружении.

Стихийные природные явления, такие как сильные ветры, ливневые осадки или экстремальные температурные условия, могут оказывать влияние на функционирование отдельных технологических систем предприятия. Например, сильные осадки могут привести к увеличению объема ливневых стоков, а сильные ветровые нагрузки — к повреждению отдельных конструкций или инженерных коммуникаций.

Несмотря на возможные риски, неблагоприятные последствия для окружающей среды при возникновении аварийных ситуаций или природных явлений оцениваются как ограниченные по масштабу и времени воз-

действия. Реализация предусмотренных проектом инженерных решений, а также соблюдение требований экологической и промышленной безопасности позволит существенно снизить вероятность возникновения и масштабы возможного воздействия на окружающую среду.

16.5 Примерные масштабы неблагоприятных последствий

При возникновении возможных аварийных ситуаций, инцидентов или неблагоприятных природных явлений воздействие на окружающую среду, как правило, будет носить локальный и кратковременный характер. Потенциальные неблагоприятные последствия могут проявляться в виде загрязнения почвы, атмосферного воздуха или поверхностных вод, однако их распространение, как правило, ограничивается территорией предприятия и прилегающей производственной зоной.

В случае утечки сточных вод или нарушения герметичности канализационных сетей возможное загрязнение будет локализовано в пределах площадки объекта или ближайшей прилегающей территории. При своевременном обнаружении и устранении аварийной ситуации площадь воздействия будет ограниченной и не приведет к значительным изменениям состояния окружающей среды.

При нарушении работы очистных сооружений возможно временное ухудшение качества очищенных сточных вод. Однако с учетом наличия накопительных емкостей и системы контроля технологического процесса распространение загрязнений за пределы территории предприятия маловероятно.

В случае аварий, связанных с хранением или транспортировкой отходов, возможны локальные загрязнения почвы органическими веществами. Подобные воздействия, как правило, ограничиваются местом возникновения инцидента и могут быть устранены путем проведения оперативных мероприятий по сбору и утилизации загрязненных материалов.

При авариях, связанных с эксплуатацией газового оборудования или котельной, возможно кратковременное увеличение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Однако такие выбросы носят эпизодический характер и не приводят к значительному ухудшению качества атмосферного воздуха на прилегающих территориях.

Возможные неблагоприятные последствия при возникновении аварийных ситуаций или природных явлений оцениваются как ограниченные по масштабу, времени воздействия и площади распространения. При соблюдении предусмотренных проектом мероприятий по предотвращению аварий и оперативному реагированию вероятность значительного негативного воздействия на окружающую среду является низкой.

16.6 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности

Операторы, имеющие опасные производственные объекты, обязаны:

- 1) применять технологии, технические устройства, материалы, допущенные к применению на территории Республики Казахстан;
- 2) организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности;
- 3) проводить обследование и диагностирование производственных зданий, технологических сооружений;
- 4) проводить технические освидетельствования технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах;
- 5) проводить экспертизу технических устройств, отработавших нормативный срок службы, для определения возможного срока их дальнейшей безопасной эксплуатации;
- 6) допускать к работе на опасных производственных объектах должностных лиц и работников, соответствующих установленным требованиям промышленной безопасности;
- 7) принимать меры по предотвращению проникновения на опасные производственные объекты посторонних лиц;
- 8) проводить анализ причин возникновения аварий, инцидентов, осуществлять мероприятия, направленные на предупреждение и ликвидацию вредного воздействия опасных производственных факторов и их последствий;
- 9) незамедлительно информировать территориальное подразделение уполномоченного органа в области промышленной безопасности, местные исполнительные органы, население, попадающее в расчетную зону распространения чрезвычайной ситуации, и работников об авариях и возникновении опасных производственных факторов;
- 10) вести учет аварий, инцидентов;
- 11) предусматривать затраты на обеспечение промышленной безопасности при разработке планов финансово-экономической деятельности опасного производственного объекта;
- 12) предоставлять в территориальные подразделения уполномоченного органа в области промышленной безопасности информацию о травматизме и инцидентах;
- 13) обеспечивать государственного инспектора при нахождении на опасном производственном объекте средствами индивидуальной защиты, приборами безопасности;
- 14) обеспечивать своевременное обновление технических устройств, отработавших свой нормативный срок службы;
- 15) декларировать промышленную безопасность опасных производственных объектов, определенных Законом РК «О гражданской защите»;

- 16) обеспечивать укомплектованность штата работников опасного производственного объекта в соответствии с требованиями, установленными законодательством Республики Казахстан;
- 17) обеспечивать подготовку, переподготовку и проверку знаний специалистов, работников в области промышленной безопасности;
- 18) заключать с профессиональными аварийно-спасательными службами и формированиями договоры на обслуживание в соответствии с законодательством Республики Казахстан или создавать объектовые профессиональные аварийно-спасательные службы и формирования для обслуживания опасных производственных объектов этих организаций;
- 19) письменно извещать территориальное подразделение уполномоченного органа в области промышленной безопасности о намечающихся перевозках опасных веществ не менее чем за три календарных дня до их осуществления;
- 20) осуществлять постановку на учет, снятие с учета в территориальном подразделении уполномоченного органа в области промышленной безопасности опасных производственных объектов;
- 21) согласовывать проектную документацию на строительство, расширение, реконструкцию, модернизацию, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта в соответствии с Законом РК «О гражданской защите» и законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности;
- 22) при вводе в эксплуатацию опасного производственного объекта проводить приемочные испытания, технические освидетельствования с участием государственного инспектора;
- 23) поддерживать в готовности объектовые профессиональные аварийно-спасательные службы и формирования с обеспечением комплектации, необходимой техникой, оборудованием, средствами страховки и индивидуальной защиты для проведения аварийно-спасательных работ;
- 24) планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации возможных аварий и их последствий на опасных производственных объектах;
- 25) иметь резервы материальных и финансовых ресурсов на проведение работ в соответствии с планом ликвидации аварий;
- 26) создавать системы мониторинга, связи и поддержки действий в случае возникновения аварии, инцидента на опасных производственных объектах и обеспечивать их устойчивое функционирование;
- 27) осуществлять обучение работников действиям в случае аварии, инцидента на опасных производственных объектах;
- 28) создавать и поддерживать в постоянной готовности локальные системы оповещения.

Задачами производственного контроля в области промышленной безопасности являются обеспечение выполнения требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах, а также выявление обстоятельств и причин нарушений, влияющих на состояние безопасности производства работ.

Производственный контроль в области промышленной безопасности осуществляется на основе нормативного акта о производственном контроле в области промышленной безопасности, утверждаемого приказом руководителя организации.

Нормативный акт должен содержать права и обязанности должностных лиц организации, осуществляющих производственный контроль в области промышленной безопасности.

Меры пожарной безопасности разрабатываются в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а также на основе анализа причин возникновения пожаров и опыта борьбы с ними, оценки пожарной опасности веществ, материалов, технологических процессов, изделий, конструкций, зданий и сооружений.

Для производственных объектов в обязательном порядке разрабатываются планы ликвидации пожаров, предусматривающие решения по обеспечению безопасности людей.

Обеспечение подготовки, переподготовки специалистов, работников опасных производственных объектов по вопросам промышленной безопасности возлагается на руководителей организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты.

Подготовка, переподготовка осуществляются путем проведения обучения и последующей проверки знаний (экзаменов).

Обучение и проверка знаний (экзамены) специалистов, работников опасных производственных объектов, а также аттестованных, проектных организаций и иных организаций, привлекаемых для работы на опасных производственных объектах, производятся в учебном центре опасного производственного объекта или учебной организации при наличии у них аттестата, предоставляющего право на подготовку, переподготовку специалистов, работников в области промышленной безопасности.

Подготовке подлежат технические руководители, специалисты и работники, участвующие в технологическом процессе опасного производственного объекта, эксплуатирующие, выполняющие техническое обслуживание, техническое освидетельствование, монтаж и ремонт опасных производственных объектов, поступающее на работу на опасные производственные объекты:

- 1) должностные лица, ответственные за безопасное производство работ на опасных производственных объектах, а также работники, выполняющие работы на них, – ежегодно с предварительным обучением по десятичасовой программе;
- 2) технические руководители, специалисты и инженерно-технические работники – один раз в три года с предварительным обучением по сорокачасовой программе.

Переподготовке подлежат технические руководители, специалисты и работники, участвующие в технологическом процессе опасного производственного объекта, эксплуатирующие, выполняющие техническое обслуживание, техническое освидетельствование, монтаж и ремонт опасных производствен-

ных объектов, с предварительным обучением по десятичасовой программе в следующих случаях:

- 1) при введении в действие нормативных правовых актов Республики Казахстан в сфере гражданской защиты, устанавливающих требования промышленной безопасности, или при внесении изменений и (или) дополнений в нормативные правовые акты Республики Казахстан в сфере гражданской защиты, устанавливающие требования промышленной безопасности;
- 2) при назначении на должность или переводе на другую работу, если новые обязанности требуют от руководителя или специалиста дополнительных знаний по безопасности;
- 3) при нарушении требований промышленной безопасности;
- 4) при вводе в эксплуатацию нового оборудования или внедрении новых технологических процессов;
- 5) по требованию уполномоченного органа в области промышленной безопасности или его территориальных подразделений при установлении ими недостаточных знаний требований промышленной безопасности.

Организация и проведение проверок знаний (экзаменов) у специалистов, работников опасных производственных объектов, а также аттестованных, проектных организаций и иных организаций, привлекаемых для работы на опасных производственных объектах, обеспечиваются их руководителями в соответствии с утвержденными графиками.

Для проведения проверки знаний специалистов, работников организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, приказом (распоряжением) руководителя организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты, или учебной организации создаются постоянно действующие экзаменационные комиссии, которые возглавляются руководителем или заместителем руководителя учебного центра организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты, или учебной организации.

Руководители юридических лиц, декларирующих промышленную безопасность, а также члены постоянно действующих экзаменационных комиссий указанных юридических лиц сдают экзамены один раз в три года в порядке, установленном уполномоченным органом в области промышленной безопасности.

Руководители и члены постоянно действующих экзаменационных комиссий иных юридических лиц сдают экзамены один раз в три года комиссии территориального подразделения уполномоченного органа в области промышленной безопасности под председательством главного государственного инспектора области, города республиканского значения, столицы по государственному надзору в области промышленной безопасности или его заместителя.

Результаты проверки знаний оформляются протоколами. Протоколы проверки знаний сохраняются до очередной проверки знаний.

Лицам, сдавшим экзамены, выдаются удостоверения единого образца, установленного уполномоченным органом в области промышленной безопасности, подписанные председателем экзаменационной комиссии.

На опасном производственном объекте разрабатывается план ликвидации аварий.

В плане ликвидации аварий предусматриваются мероприятия по спасению людей, действия руководителей и работников, аварийных спасательных служб и формирований.

План ликвидации аварий содержит:

- 1) оперативную часть;
- 2) распределение обязанностей между работниками, участвующими в ликвидации аварий, последовательность действий;
- 3) список должностных лиц и учреждений, оповещаемых в случае аварии и участвующих в ее ликвидации.

План ликвидации аварий утверждается руководителем организации и согласовывается с профессиональными аварийно-спасательными службами и (или) формированиями.

На опасном производственном объекте проводятся учебные тревоги и противоаварийные тренировки по плану, утвержденному руководителем организации.

О проведении учебных тревог и противоаварийных тренировок организация письменно информирует территориальное подразделение уполномоченного органа в области промышленной безопасности.

Учебная тревога и противоаварийная тренировка проводятся руководителем организации совместно с представителями территориального подразделения уполномоченного органа в области промышленной безопасности и профессиональных аварийно-спасательных служб и формирований.

Итоги учебной тревоги, противоаварийной тренировки оформляются актом. Контроль за исполнением изложенных в акте предложений возлагается на руководителя организации.

При осмотре и текущем ремонте механизмов их приводы должны быть выключены, приняты меры, препятствующие их ошибочному или самопроизвольному включению, у пусковых устройств вывешены предупредительные плакаты: «Не включать - работают люди».

Работниками не допускается:

- 1) эксплуатировать оборудование, механизмы, аппаратуру и инструмент при нагрузках (давлении, силе тока, напряжении и прочее), превышающих допустимые нормы по паспорту;
- 2) применять не по назначению, использовать неисправное оборудование, механизмы, аппаратуру, инструмент, приспособления и средства защиты;
- 3) оставлять без присмотра работающее оборудование, аппаратуру, требующие при эксплуатации постоянного присутствия обслуживающего персонала;
- 4) производить работы при отсутствии или неисправности защитных ограждений;
- 5) обслуживать оборудование и аппаратуру в не застегнутой спецодежде.

Во время работы механизмов не допускается:

- 1) подниматься на работающие механизмы или выполнять, находясь на работающих механизмах, какие-либо работы;
- 2) ремонтировать, закреплять какие-либо части, чистить, смазывать движущиеся части вручную или при помощи не предназначенных для этого приспособлений;
- 3) тормозить движущиеся части механизмов, надевать, сбрасывать, натягивать или ослаблять ременные, клиноременные и цепные передачи, направлять канат или кабель на барабане лебедки при помощи ломов (ваг), и непосредственно руками;
- 4) оставлять на ограждениях какие-либо предметы;
- 5) снимать ограждения или их элементы до полной остановки движущихся частей;
- 6) передвигаться по ограждениям или под ними;
- 7) входить за ограждения, переходить через движущиеся не огражденные канаты или касаться их.

Инструменты с режущими кромками или лезвиями переносятся и перевозятся в защитных чехлах или сумках.

16.7 Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека

Для обеспечения экологической и производственной безопасности на предприятии предусматривается разработка и внедрение комплекса организационных и технических мероприятий, направленных на предупреждение аварийных ситуаций, а также на оперативную ликвидацию их последствий. План ликвидации аварийных ситуаций разрабатывается с учетом специфики технологических процессов птицефабрики, наличия инженерных коммуникаций, очистных сооружений, систем хранения отходов и вспомогательных объектов.

В случае возникновения инцидента или аварии на предприятии предусматривается немедленное информирование ответственных лиц и принятие оперативных мер по локализации источника воздействия. Персонал предприятия проходит инструктаж и обучение действиям в чрезвычайных ситуациях, включая порядок эвакуации, использование средств индивидуальной защиты и меры по предотвращению распространения загрязняющих веществ.

При аварийных ситуациях, связанных с утечкой сточных вод, предусматривается оперативное перекрытие поврежденных участков трубопроводов, ограничение поступления сточных вод в систему, а также сбор и откачка загрязненных жидкостей с использованием специализированной техники. При необходимости проводится очистка загрязненных участков территории и восстановление нарушенного состояния почвенного покрова.

В случае аварий на очистных сооружениях предусматривается временное прекращение сброса сточных вод и проведение восстановительных работ

на технологическом оборудовании. Для предотвращения распространения загрязнений используются резервные емкости и системы регулирования потока сточных вод.

При возникновении аварий, связанных с хранением или транспортировкой отходов, осуществляется локализация загрязненной территории, сбор разлитых или рассыпавшихся отходов, их последующее временное размещение в специально отведенных местах и передача специализированным организациям для утилизации. Загрязненные участки подвергаются санитарной очистке.

В случае возникновения аварий на газовом оборудовании или котельной предусматривается немедленное прекращение подачи газа, отключение оборудования и проведение работ по устранению неисправностей. Для предотвращения возможных последствий используются автоматические системы контроля и защиты.

При возникновении неблагоприятных природных явлений, таких как сильные ветры, обильные осадки или экстремальные температурные условия, проводится дополнительный контроль состояния зданий, сооружений и инженерных коммуникаций. При необходимости принимаются меры по укреплению конструкций, очистке водоотводных систем и обеспечению бесперебойной работы технологического оборудования.

Для минимизации возможного негативного воздействия на окружающую среду и здоровье людей предприятие предусматривает наличие необходимых материально-технических средств для ликвидации аварийных ситуаций, включая сорбенты, аварийные емкости, средства механической очистки и специализированный инвентарь. Также организуется взаимодействие с аварийно-спасательными и специализированными организациями.

Реализация указанных мероприятий позволяет обеспечить своевременное реагирование на возможные аварийные ситуации, снизить вероятность возникновения неблагоприятных последствий и минимизировать воздействие на окружающую среду, здоровье населения и производственную деятельность предприятия.

16.8 Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями

Для предотвращения возникновения инцидентов и аварийных ситуаций на предприятии предусматривается комплекс профилактических мероприятий, направленных на обеспечение безопасной эксплуатации технологического оборудования, инженерных сетей и производственных объектов. Основное внимание уделяется своевременному техническому обслуживанию оборудования, контролю состояния инженерных коммуникаций и соблюдению требований промышленной, санитарной и экологической безопасности.

Профилактика аварийных ситуаций обеспечивается путем регулярных плановых осмотров и технического обслуживания технологического оборуду-

дования, систем водоснабжения, канализации, вентиляции, газоснабжения и очистных сооружений. Все производственные процессы осуществляются в соответствии с установленными технологическими регламентами и инструкциями по эксплуатации оборудования.

На предприятии предусматривается проведение постоянного производственного экологического контроля, включающего мониторинг состояния атмосферного воздуха, сточных вод, почвы и образования отходов. Контроль параметров работы канализационных очистных сооружений осуществляется на регулярной основе для обеспечения стабильного качества очистки сточных вод и предотвращения аварийных ситуаций.

Особое внимание уделяется контролю за состоянием систем хранения и транспортировки отходов. Площадки временного хранения отходов оборудуются твердым водонепроницаемым покрытием, что предотвращает загрязнение почвы и подземных вод. Проводится регулярный осмотр данных площадок и контроль соблюдения условий хранения отходов.

Для раннего выявления возможных неисправностей на предприятии внедряется система производственного контроля, предусматривающая оперативное обнаружение отклонений в работе оборудования и технологических процессов. В случае выявления отклонений принимаются меры по их своевременному устранению, что позволяет предотвратить развитие аварийных ситуаций.

В целях предупреждения последствий взаимодействия объекта со стихийными природными явлениями при проектировании зданий и сооружений учитываются климатические и природные особенности района размещения объекта. Конструкции зданий и инженерных сооружений рассчитаны на воздействие ветровых и снеговых нагрузок, характерных для региона. Также осуществляется контроль состояния территории предприятия, систем водоотведения и ливневой канализации, что позволяет своевременно реагировать на возможные неблагоприятные природные явления, такие как сильные осадки или резкие температурные колебания.

Проведение указанных профилактических и мониторинговых мероприятий обеспечивает своевременное выявление потенциальных рисков, предупреждение аварийных ситуаций и минимизацию возможного негативного воздействия на окружающую среду, здоровье населения и деятельность предприятия.

17. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Описание предусматриваемых мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами приводится в соответствующих главах по объектам воздействия.

Атмосферный воздух. Для уменьшения влияния оборудования и работ на состояние атмосферного воздуха, сокращения объемов выбросов загрязняющих веществ, снижения их приземных концентраций и предотвращения сверхнормативных и аварийных выбросов вредных веществ в атмосферу проектом рекомендуется комплекс мероприятий. Мероприятием по охране атмосферного воздуха является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану атмосферного воздуха и улучшение его качества.

Типовой перечень мероприятий по охране окружающей среды приведен в приложении 4к Экологическому кодексу РК [1]. С привязкой к применяемому оборудованию и выполняемым работам к мероприятиям по охране воздушного бассейна могут быть отнесены:

- выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников;
- проведение работ по пылеподавлению на строительных площадках.

Исходя из рекомендуемого типового перечня проектом могут быть реализованы следующие мероприятия по охране воздушного бассейна при добыче:

- разработка и утверждение оптимальных схем движения транспорта;
- применение пылеподавления на дорогах при интенсивном движении транспорта в засушливые периоды года путем орошения дорог поливомоечными автомобилями;
- тщательная технологическая регламентация проведения работ;
- своевременная организация технического обслуживания и ремонта техники.

Реализация предложенного комплекса мероприятий по охране атмосферного воздуха в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и производственного контроля за состоянием окружающей среды позволит уменьшить негативную нагрузку на воздушный бассейн при проведении работ

Земельные ресурсы и почвы. С привязкой к намечаемой деятельности к мероприятиям по охране земельных ресурсов и почв из типового перечня могут быть отнесены:

- рекультивация деградированных территорий, нарушенных и загрязненных земель от хозяйственной и иной деятельности – восстановление, воспроизводство и повышение плодородия почв и других полезных свойств земли, своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот, снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель;
- защита земель от истощения, деградации и опустынивания, негативного воздействия водной и ветровой эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения и уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами;

Исходя из рекомендуемого типового перечня проектом могут быть реализованы следующие мероприятия по охране земельных ресурсов и почв при добыче:

- планирование средств на рекультивацию нарушаемых земель после завершения полной отработки.
- обустройство и упорядочение дорожной сети, запрет на движение автотранспорта и спецтехники за пределами дорог.

Растительный и животный мир. Воздействие строительных работ на растительность окажет минимальное воздействие, без изъятия дополнительных земель, и с учетом следующих мероприятий:

- упорядочить дорожную сеть, обустроить подъездные пути к площадке работ;
- не допускать движение автотранспорта и выполнение работ, связанных с добычей за пределами отведенных площадок и обустроенных дорог;
- регулярно проводить инструктаж персонала о бережном отношении к растительности, о недопустимости браконьерской охоты и рыбалки, ловли птиц.

Для предотвращения, сокращения и смягчения таких воздействий предусмотрены следующие мероприятия:

В период строительства:

- Использование технико-исправной строительной техники, соответствующей экологическим требованиям по выбросам вредных веществ;
- Ограничение продолжительности работы двигателей внутреннего сгорания на холостом ходу;
- Организация временного орошения (смачивания) дорог и открытых площадок для снижения запыленности;
- Своевременный вывоз строительного мусора и отходов, предотвращающий их накопление на территории;
- Организация твердых покрытий на временных проездах — щебень, гравий и т.п. для снижения пылеобразования.

Период эксплуатации:

Для минимизации возможного негативного воздействия на окружающую среду при строительстве и эксплуатации птицефабрики предусматривается реализация следующих природоохранных мероприятий:

- использование современного технологического оборудования и автоматизированных систем управления микроклиматом в птичниках;
- применение природного газа в качестве топлива для отопительных систем, что снижает объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- регулярное техническое обслуживание технологического оборудования, систем вентиляции и газового оборудования;
- организация системы сбора и очистки производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод на канализационных очистных сооружениях с последующим накоплением очищенной воды в прудах-накопителях;
- очистка ливневых и талых вод на локальных очистных сооружениях с последующим сбором в резервуарах и использованием на технические нужды;
- устройство площадок с твердым водонепроницаемым покрытием для размещения оборудования, хранения отходов и передвижения транспорта;

- организация системы отдельного сбора, временного хранения и передачи отходов специализированным организациям для дальнейшей переработки или утилизации;
- хранение птичьего помета на специально оборудованных площадках с последующим биотермическим обеззараживанием и использованием в качестве органического удобрения;
- переработка животных отходов убоя в цехе утилизации с получением мясокостной муки и технического жира;
- размещение основного технологического оборудования внутри производственных зданий для снижения шумового воздействия;
- проведение регулярного производственного экологического контроля за состоянием атмосферного воздуха, сточных вод, почвенного покрова и обращением с отходами;
- выполнение мероприятий по пылеподавлению в период строительства, включая увлажнение территории и своевременный вывоз строительных отходов.

Реализация указанных мероприятий позволит значительно снизить возможное воздействие намечаемой деятельности на окружающую среду и обеспечить соблюдение требований экологического законодательства.

17.1 Предложения к Программе управления отходами

Согласно ст. 335 Экологического кодекса РК [1] операторы объектов I категории обязаны разрабатывать программу управления отходами в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Программа разрабатывается с учетом необходимости использования наилучших доступных техник в соответствии с заключениями по наилучшим доступным техникам.

Программа разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и должна содержать сведения об объеме и составе образуемых отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

Программа разрабатывается на плановый период в зависимости от срока действия экологического разрешения, но на срок не более десяти лет.

17.2 Цель, задачи и целевые показатели программы

Цель настоящей Программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых удалению, увеличение доли восстановления отходов.

Задача настоящей Программы - определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.

Показатели программы – представлены в виде количественных (выраженных в числовой форме) или качественных значений (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т.п.). Целевые показатели рассчитываются разработчиком самостоятельно с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности.

В качестве целевых показателей Программы определены:

- подготовка специальной площадки для безопасного накопления отхода;
- предельный объем складирования отхода на специальной площадке;
- безопасная транспортировка отхода для его повторного использования.

В связи с введением нового экологического кодекса РК, оператор обязуется проводить учет всех образуемых отходов на территории предприятия. В Программе на объекте базовые показатели определяются согласно проектной документации.

17.3 Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры

Для решения вопроса управления отходами предполагается проводить раздельный сбор образующихся отходов. Для этой цели планируется предусмотреть маркирование металлических контейнеров для каждого типа отходов, расположенные на специально оборудованных для этого площадках.

Сортировка отходов: разделение и/или смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие.

Сортировка отходов осуществляется на начальном этапе сбора отходов и заключается в раздельном сборе различных видов отходов, в зависимости от их физико-химических свойств, класса опасности, агрегатного состояния и определением дальнейших путей складирования, хранения, утилизации или захоронения.

Сбор отходов: деятельность, связанная с изъятием отходов в течение определенного времени из мест их образования, для обеспечения последующих работ по обращению с отходами.

Складирование и хранение. Для складирования и хранения отходов на месторождении оборудованы специальные площадки и установлено необходимое количество соответствующих контейнеров. Складирование осуществляется в течение определенного интервала времени с целью последующей транспортировки отходов.

Транспортирование. Транспортировка отходов осуществляется специализированными организациями, имеющими специальные документы на право обращения с отходами на специализированные птицефабрики для захоронения или места утилизации. Транспортировка отходов осуществляется специальным автотранспортом.

Удаление. Удалению подлежат все образующиеся отходы.

Сбор, сортировка, транспортирование осуществляется специализированными организациями согласно договорам. Переработка отходов осуществляется специализированными организациями согласно договорам.

К показателям программы в конкретном рассматриваемом случае относятся материальные и организационные ресурсы, направленные на недопущение загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления. Организация своевременного сбора и передачи отходов на переработку специализированным предприятиям.

Предлагаемые проектным решением мероприятия заключаются в следующем:

1. Оптимизация системы учета и контроля на всех этапах технологического цикла отходов. Для ведения полноценного учета и контроля необходимо:

- соблюдать требования, установленные действующим законодательством, принимать необходимые организационно-технические и технологические меры по удалению образовавшихся отходов;
- проводить инвентаризацию отходов (объемы образования и передачи сторонним организациям, качественный состав, места хранения);
- вести регулярный учет образующихся и перемещаемых отходов;
- соблюдать требования по предупреждению аварий, которые могут привести к загрязнению окружающей среды отходами производства и потребления и принимать неотложные меры по их ликвидации;
- производить визуальный осмотр отходов на местах их временного размещения;
- проводить регулярную проверку мест временного хранения отходов и тары для их складирования на герметичность и соответствие экологическим требованиям;

2. Заключение договоров с подрядными организациями, осуществляющими деятельность в сфере использования отходов производства и потребления в качестве вторичного сырья и утилизацию отходов с применением наилучших технологий.

3. Планирование внедрения отдельного сбора отходов, в частности ТБО.

4. Уменьшение количества отходов путем повторного использования упаковки и тары. Следует рационально использовать расходные материалы с учетом срока их хранения после вскрытия упаковки.

17.4 Оптимизация системы учета и контроля на всех этапах технологического цикла отходов. Для ведения полноценного учета и контроля необходимо:

- соблюдать требования, установленные действующим законодательством, принимать необходимые организационно-технические и технологические меры по удалению образовавшихся отходов;

- проводить инвентаризацию отходов (объемы образования и передачи сторонним организациям, качественный состав, места хранения);
- вести регулярный учет образующихся и перемещаемых отходов;
- соблюдать требования по предупреждению аварий, которые могут привести к загрязнению окружающей среды отходами производства и потребления и принимать неотложные меры по их ликвидации;
- производить визуальный осмотр отходов на местах их временного размещения;
- проводить регулярную проверку мест временного хранения отходов и тары для их складирования на герметичность и соответствие экологическим требованиям;

Заключение договоров с подрядными организациями, осуществляющими деятельность в сфере использования отходов производства и потребления в качестве вторичного сырья и утилизацию отходов с применением наилучших технологий.

Планирование внедрения раздельного сбора отходов, в частности ТБО.

Уменьшение количества отходов путем повторного использования упаковки и тары. Следует рационально использовать расходные материалы с учетом срока их хранения после вскрытия упаковки.

17.5 Необходимые ресурсы

Согласно правил разработки программы управления отходами, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 источниками финансирования программы могут быть собственные средства организаций, прямые иностранные и отечественные инвестиции, гранты международных финансовых экономических организаций или стран-доноров, кредиты банков второго уровня, и другие, не запрещенные законодательством Республики Казахстан источники.

Источниками финансирования программы являются собственные средства оператора объекта.

17.6 План мероприятий по реализации программы

Таблица 17.1 - План мероприятий по реализации программы управления отходами

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения
1	2	3	4	5	6
1	Организация сбора отходов производства и потребления	Оптимизация и упорядочение системы сбора и временного размещения отходов	Организационные мероприятия	Оператор	2026 - 2035гг.
2	Контроль за дви-	Ведение отчетности и	Организация си-	Оператор	2026 -

	жением отходов с момента их образования до момента передачи специализированным предприятиям. Заключение договоров на вывоз отходов.	учета образующихся на предприятия отходов. Снижение случаев неконтролируемого хранения и потерь при хранении отходов производства и потребления.	стемы сбора и временного хранения отходов производства и потребления. Заключение договоров		2035гг.
3	Вывоз на утилизацию отходов производства и потребления	Передача отходов на утилизацию специализированным предприятиям.	Заключение договоров на вывоз и утилизацию отходов производства и потребления со специализированными организациями	Оператор	2026 - 2035гг.
4	Осуществление маркировки тары для временного накопления отходов.	Исключение смешивание отходов	Разделение отходов	Оператор	2026 - 2035гг.
5	Ведение производственного экологического контроля, уточнение состава и класса опасности образующихся отходов	Выбор оптимального способа обработки, переработки, утилизации.	Отчет по ПЭК	Оператор	2026 - 2035гг.
6	Проведение инструктажа с персоналом о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах	Уменьшение воздействия на окружающую среду. Исключение преднамеренных нарушений.	Журнал регистрации инструктажа	Оператор	2026 - 2035гг.
7	Оборудование мест сбора и хранения отходов	Оборудование мест временного накопления отходов. Снижение потерь при транспортировке и сборе отходов	Оборудование мест временного хранения отходов производства и потребления контейнерами, инвентарем для сбора отходов и уборки территории	Оператор	2026 - 2035гг.

17.7 Производственный экологический контроль

Программа производственного экологического контроля разрабатывается в соответствии с п. 3 ст. 185 Экологического кодекса РК и «Правилами разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и представления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».

Операторы объектов I и II категорий осуществляют производственный экологический контроль в соответствии со ст. 182 Экологического кодекса РК.

Программа производственного экологического контроля утверждается руководителем предприятия.

Программа производственного экологического контроля содержит следующую информацию:

- 1) обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров (отходы производства и потребления), отслеживаемых в процессе производственного мониторинга;
- 2) периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частоту осуществления измерений;
- 3) сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга;
- 4) необходимое количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга (по компонентам мониторинга окружающей среды) и места проведения измерений;
- 5) методы и частоту ведения учета, анализа и сообщения данных;
- 6) план-график внутренних проверок и процедуру устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение;
- 7) механизмы обеспечения качества инструментальных измерений;
- 8) протокол действий в нештатных ситуациях;
- 9) организационную и функциональную структуру внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля;
- 10) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля (информация о планах природоохранных мероприятий и/или программе повышения экологической эффективности).

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности. В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Мониторинг воздействия является необходимым инструментом, позволяющим контролировать антропогенное давление на природную среду, изменения состояния ее компонентов в связи со спецификой проявления эколого-

гических последствий деятельности конкретных промышленных объектов.

В задачи данного мониторинга входят наблюдения за состоянием следующих компонентов окружающей среды:

- атмосферный воздух;
- почвенный покров и растительность;
- животный мир;
- поверхностные водные ресурсы, подземные воды.

Мониторинговые исследования за состоянием атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны будут производиться инструментальным (лабораторным) методом, точки отбора будут определяться по сторонам света.

Мониторинг состояния почвенного покрова в зоне влияния ликвидируемого объекта планируется осуществлять инструментальным (лабораторным) методом на границе СЗЗ в точках отбора, совмещенных с местами наблюдения за состоянием атмосферного воздуха.

Организация мониторинга состояния растительности должна включать в себя визуальные наблюдения за видовым разнообразием, пространственной структурой и общим состоянием растительности.

Организация мониторинга состояния животного мира должна сводиться, к визуальному наблюдению за появлением птиц и млекопитающих животных, как на территории ликвидируемого объекта, так и на границе санитарно-защитной зоны.

Мониторинг состояния поверхностных не предусмотрен по причине того, что сброс сточных вод в водные объекты и на рельеф местности планируемой деятельностью производиться не будет. Мониторинг и подземных вод будет производиться регулярным забором проб из контрольно-смотровой скважины птицефабрики. Следует отметить, что проведение работ по ликвидации месторождения негативного воздействия на поверхностные и подземные воды не оказывать не будет.

Мониторинг эмиссий производится для контроля предельно допустимых выбросов в атмосферу загрязняющих веществ. Мониторинг выполняется с использованием следующих методов:

- метод прямого измерения концентраций загрязняющих веществ в отходящих газах с помощью автоматических газоанализаторов либо инструментального отбора проб отходящих газов с последующим анализом в стационарной лаборатории;
- расчетный метод с использованием методик по расчету выбросов, утвержденных уполномоченным органом в области охраны окружающей среды РК.

В процессе мониторинга эмиссий проводятся наблюдения за фактическим состоянием загрязнения атмосферного воздуха в установленных точках на границе санитарно-защитной зоны.

Учитывая характер каждого источника загрязнения, наиболее целесообразно применение инструментального (лабораторного) метода контроля. Точки отбора определяются по сторонам света на границе санитарно-

защитной зоны, за пределами которой исключается превышение нормативов ПДК контролируемого вещества. Частота отбора проб – 1 раз в квартал.

При мониторинге состояния атмосферного воздуха отбор проб должен проводиться преимущественно при тех метеоусловиях, при которых был проведен расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ (температура воздуха, относительная влажность, скорость и направление ветра, атмосферное давление, общим состоянием погоды – облачность, наличие осадков). Отбор проб проводится на высоте 1,5-3,5 м от поверхности земли. Время отбора проб отнесено к периоду осреднения не меньше, чем 20 мин.

Отбор проб воздуха будет осуществляться в соответствии с требованиями «Руководства по контролю загрязнения атмосферы», РД 52.04.186-89. В качестве организации, выполняющей отбор проб и анализ, может выступать привлекаемая аттестованная и аккредитованная лаборатория, имеющая лицензию на предоставление такого рода услуг.

В период проведения строительных работ выбросы будут носить временный, непродолжительный, неизбежный характер, и большинство процессов, при которых происходит выделение в атмосферный воздух загрязняющих веществ, происходят не одновременно и рассредоточены по территории объекта, в пределах установленной СЗЗ.

После проведения строительных работ все источники загрязнения атмосферного воздуха будут исключены, отрицательное влияние будет минимизировано.

Согласно требованиям ст. 72 Экологического кодекса РК, данные по производственному экологическому контролю не являются информацией, подлежащей включению в Отчет о возможных воздействиях. Тем не менее, предложения по осуществлению мониторинга эмиссий и воздействия для птицефабрики приведены в соответствующих подразделах Отчета 10.3.1, 10.3.04.

В соответствии с требованиями Экологического кодекса РК Программа экологического контроля будет разработана на последующих стадиях проектирования и представлена в составе документации для получения разрешения на воздействие.

18. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА.

К экосистемам, находящимся под воздействием намечаемой деятельности, относятся экосистемы или земельные участки, на которые могут оказать строительство, эксплуатация и вывод из эксплуатации.

Поскольку экосистемы представляют собой взаимосвязанные участки природной среды обитания, они не могут быть ограничены конкретным физическим пространством на карте.

Тем не менее, определение пространственных границ на этом этапе необходимо для установления экосистем, на которые деятельность, по всей вероятности, окажет воздействие.

На любую экосистему, которая, хотя бы частично, располагается в пределах затрагиваемой территории, намечаемая деятельность может оказать воздействие вследствие утраты естественной среды обитания, вырубки растительности, уплотнения грунта и т.д., а такие действия, как утечки, разливы и выбросы, могут оказать физическое воздействие на экосистемы (или их части), находящиеся за пределами района работ.

В затрагиваемой территории не выращиваются какие-либо сельскохозяйственные культуры, отсутствуют пастбища. В зоне воздействия намечаемых работ так же отсутствуют охотничьи угодья и места рыбного промысла.

На затрагиваемой территории отсутствуют водозаборы поверхностных и подземных вод.

В пределах затрагиваемой территории отсутствуют проявления опасных геологических процессов и гидрологических явлений, в т.ч. таких, как оползни, линейная эрозия, сели и затопление.

При осуществлении намечаемой деятельности воздействие на экосистемные услуги будет маловероятным. В связи с этим меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса не рассматривались.

Статья 240, пункт 2: "В случае выявления воздействия намечаемой хозяйственной и (или) иной деятельности на биологическое разнообразие в ходе проведения оценки воздействия на окружающую среду, субъект хозяйственной и (или) иной деятельности обязан предусмотреть меры по его предотвращению, снижению, устранению или компенсации."

Статья 241, пункт 2: "Компенсационные меры по сохранению биоразнообразия предусматриваются в случаях, если воздействие на объекты животного и растительного мира не может быть полностью предотвращено или устранено, и могут включать:

- создание и восстановление природных экосистем,
- мероприятия по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов,
- поддержку деятельности в сфере сохранения биоразнообразия."

В ходе реализации намечаемой деятельности возможное воздействие на компоненты биологического разнообразия оценивается как незначительное, поскольку объект размещается на территории, ранее используемой в хозяйственной деятельности и не относящейся к особо охраняемым природным территориям, местам обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений.

Тем не менее, в целях предотвращения и минимизации возможного воздействия на биологическое разнообразие предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- соблюдение установленных границ земельного участка и недопущение выхода строительной техники и оборудования за пределы отведенной территории;
- ограничение вырубки и повреждения древесно-кустарниковой растительности вне границ строительной площадки;
- проведение работ с минимальным нарушением почвенного покрова и последующее восстановление нарушенных участков территории;
- предотвращение загрязнения почвы, поверхностных и подземных вод в результате обращения со сточными водами, отходами производства и потребления;
- организация системы сбора и утилизации отходов, исключая их попадание в окружающую природную среду;
- проведение мероприятий по озеленению и благоустройству территории предприятия после завершения строительных работ;
- предотвращение шумового и светового воздействия за пределами территории предприятия путем размещения основного технологического оборудования внутри производственных зданий;
- соблюдение санитарно-эпидемиологических и экологических требований при эксплуатации объекта.

В случае выявления в процессе реализации проекта редких или охраняемых видов растений и животных будут приниматься дополнительные меры по их сохранению в соответствии с требованиями действующего природоохранного законодательства.

Реализация указанных мероприятий позволит предотвратить возможное негативное воздействие на биологическое разнообразие и обеспечить сохранение природных экосистем на прилегающих территориях.

19. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ.

Строительство проектируемого объекта не повлечет за собой необратимых негативных изменений в окружающей природной среде и не окажет недопустимого отрицательного воздействия на существующее экологическое состояние.

Реализация проекта по строительству и эксплуатации бройлерной птицефабрики может сопровождаться отдельными изменениями природной среды, связанными преимущественно с освоением территории и размещением производственной инфраструктуры. К потенциально необратимым воздействиям можно отнести изменение земельного покрова в пределах территории

размещения объекта, связанное со строительством производственных зданий, инженерных сооружений, подъездных дорог и площадок для размещения оборудования. Данные изменения носят локальный характер и ограничиваются границами отведенного земельного участка.

При реализации проекта не предусматривается изъятие земель особо охраняемых природных территорий, а также не затрагиваются места обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов флоры и фауны. Таким образом, существенного и необратимого воздействия на природные экосистемы региона не ожидается.

В экологическом аспекте возможные изменения окружающей среды будут минимизированы за счет применения современных технологических решений, внедрения систем очистки сточных вод, рационального обращения с отходами и проведения производственного экологического контроля. Реализация предусмотренных проектом природоохранных мероприятий позволит снизить потенциальное воздействие на атмосферный воздух, водные ресурсы, почвенный покров и биологическое разнообразие.

С культурной точки зрения реализация намечаемой деятельности не оказывает негативного влияния на объекты историко-культурного наследия, так как на территории размещения объекта и в непосредственной близости от него отсутствуют памятники истории, культуры и археологические объекты. В экономическом контексте реализация проекта имеет положительное значение для развития региона. Строительство и эксплуатация птицефабрики способствует развитию агропромышленного комплекса, увеличению объемов производства продукции птицеводства и укреплению продовольственной безопасности. Дополнительным положительным эффектом является создание новых рабочих мест, развитие сопутствующей инфраструктуры и увеличение налоговых поступлений в бюджет.

В социальном аспекте реализация проекта оказывает положительное влияние на уровень занятости населения и социально-экономическое развитие территории. Создание рабочих мест способствует повышению уровня доходов местного населения и развитию сельских территорий.

Сравнительный анализ показывает, что возможные необратимые изменения окружающей среды носят локальный и ограниченный характер, тогда как экономические и социальные выгоды от реализации проекта являются значительными и долгосрочными. При условии соблюдения предусмотренных природоохранных мероприятий реализация проекта считается экологически допустимой и социально-экономически обоснованной.

Таблица 18.1- Сравнение последствий от необратимых воздействий и выгод от реализации проекта

Контекст	Потери / воздействия	Выгоды от реализации проекта
Экологический	- Потеря части почвенно-растительного покрова; - Местное изменение ландшафта.	- Улучшение качества сточных вод; - Снижение риска загрязнения рек, почв и грунтовых вод.

Культурный	- Отсутствие культурных потерь.	-Повышение агропромышленного комплекса; - Увеличению объемов производства продукции птицеводства.
Экономический	- Капитальные затраты на строительство и обслуживание.	-Рост занятости; - Повышение инвестиционной привлекательности;
Социальный	- Временные неудобства в период строительства.	-Улучшение санитарных условий; - Социально-экономическое развитие территории.

Хотя строительство и эксплуатация сопровождаются частичными необратимыми воздействиями, такими как изменение растительного покрова и антропогенная ландшафта, эти потери:

- локальны по масштабу,
- не затрагивают особо охраняемые и ценные природные территории,
- компенсируются природоохранными и озеленительными мероприятиями.

Сравнительный анализ показывает, что экологические, социальные и экономические выгоды от реализации проекта значительно превышают потенциальные потери, а сами воздействия могут быть эффективно смягчены и компенсированы.

Проект является экологически и социально оправданным, соответствует стратегическим задачам устойчивого развития района, улучшает качество жизни населения.

20. ПОСЛЕПРОЕКТНЫЙ АНАЛИЗ ФАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Правила проведения послепроектного анализа фактических воздействий реализации намечаемой деятельности будут разработаны в соответствии с пунктом 3 статьи 78 Экологического кодекса Республики Казахстан. Послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Послепроектный анализ будет начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Проведение послепроектного анализа обеспечивается оператором соответствующего объекта за свой счет. Далее подготавливается и подписывается заключение по результатам послепроектного анализа, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий. Порядок проведения послепроектного анализа и форма заключения по резуль-

татам послепроектного анализа определяются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

При проведении послепроектного анализа в качестве источников информации используются: 1) проектная (проектно-сметная) документация на объект; 2) данные государственного экологического, санитарноэпидемиологического и производственного экологического мониторинга; 3) данные Государственного фонда экологической информации; 4) информация, полученная при посещении объекта; 5) результаты замеров и лабораторных исследований; 6) иные источники информации при условии подтверждения их достоверности.

Для обеспечения правильного внедрения рабочего проекта регулярно необходимы выезды разработчиками рабочего проекта и отчета о возможных воздействиях, для контроля проведения регулярных работ по эксплуатации объекта, обеспечивая тем самым реализации регулярного осмотра подъездов и проездов, внутренних трасс, внедрение планируемых технологии по выращиванию бройлерных птиц. Контроль над энерго и теплосистемами. Общий эксплуатационный ремонт установок, обеспечивая соблюдения всех заложенных норм и правил проектных решений.

21. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по сокращению негативного воздействия на почвенно-растительный слой в период осуществления строительных и монтажных работ: все строительные-монтажные работы проводятся в пределах строительной площадки; устройство временных подъездов и площадок до начала производства работ целью максимального сохранения почвенно-растительного покрова; оснащение рабочих мест инвентарными контейнерами для бытовых строительных отходов; транспортирование мелкоштучных материалов в специальных контейнерах; завершение работ благоустройством территории.

Рекультивируемые земли и прилегающие к ним территории после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и устойчивый ландшафт.

22. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ.

1. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОДЕКС РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2100000400>.

2. Земельный кодекс Республики Казахстан [Электронный ресурс]. Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000442>.
3. О здоровье народа и системе здравоохранения [Электронный ресурс]. Кодекс Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года № 193-IV. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/K090000193>.
4. Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан [Электронный ресурс]. Закон Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z010000242>.
5. Об особо охраняемых природных территориях. [Электронный ресурс]. Закон Республики Казахстан от 7 июля 2006 года N 175. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z060000175>.
6. О гражданской защите. [Электронный ресурс]. Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1400000188>.
7. О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс) [Электронный ресурс]. Кодекс Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 120-VI ЗРК. . - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1700000120>.
8. Водный кодекс Республики Казахстан. Кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000481>.
9. Лесной кодекс Республики Казахстан. Кодекс Республики Казахстан от 8 июля 2003 года № 477. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000481>.
10. Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023809>.
11. Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022317>.
12. Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023675>.
13. Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023553>.

14. Об утверждении Правил предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядка ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 июля 2021 года № 243. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023517>.
15. Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023279>.
16. Об утверждении Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля [Электронный ресурс]. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208. – Режим доступа: <http://zan.gov.kz/client/#!/doc/157172/rus>.
17. Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023235>.
18. Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023538>.
19. Об утверждении Классификатора отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023903>.
20. ВНТП 35-86 «Нормы технологического проектирования горнорудных предприятий цветной металлургии с открытым способом разработки».
21. Методические указания по расчету количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ от птицефабриков твердых бытовых отходов. М.: АКХ им. К. Д. Памфилова, 1995.
22. Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № КР ДСМ -32. Режим доступа - <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022595>.
23. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов". Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26. Режим доступа - <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2300031934>.
24. Об утверждении Перечней редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных. Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2006 года N 1034. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P060001034>.

25. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека". Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200026447#z6>.
26. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029011#z10>.
27. Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15. Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200026831#z10>.
28. ГОСТ 17.2.3.02-2014 Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями.
29. Методические рекомендации по охране окружающей среды при строительстве и реконструкции автомобильных дорог. Москва. 1999.
30. Методические рекомендации по отбору проб при определении концентрации вредных веществ (газов и паров) в выбросах промышленных предприятий. ПНД Ф 12.1.1-99.
31. Методические рекомендации по отбору проб при определении концентрации взвешенных частиц (пыли) в выбросах промышленных предприятий. ПНД Ф 12.1.2-99.
32. Методические указания «Организация и порядок проведения государственного аналитического контроля источников загрязнения атмосферы. Основные требования». Утверждены приказом Министра охраны окружающей среды РК от 12 июля 2011 г. № 183-п.
32. Правил создания и эксплуатации системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ. Утверждены постановлением Правительства РФ от 13 марта 2019 года N 262.
33. «Справочника по климату СССР», вып. 18, 1989 г.
34. РД 52.04.59-85. Охрана природы. Атмосфера. Требования к точности контроля промышленных выбросов. Методические указания.
35. СП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология (с изменениями от 01.08.2018 г.).
36. Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду (утверждены приказом МООС РК от 29 октября 2010 года № 270-п).
37. ГОСТ 8.207-76. Прямые измерения с многократными наблюдениями. Методы обработки результатов наблюдений основные положения. Режим доступа: https://online.zakon.kz/document/?doc_id=30599918.
38. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п).

39. Климатические характеристики условий распространения примесей в атмосфере. Л.-1983 г.
40. Интерактивные земельно-кадастровые карты.
<http://aisgzk.kz/aisgzk/ru/content/maps/>.
41. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996 г.;
42. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, Астана, 2008- Приложение №13 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №100 –п;
43. «Методика расчета валовых выбросов вредных веществ в атмосферу для предприятий нефтепереработки и нефтехимии». Приложение № 2 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года № 221-Ө;
44. Об утверждении Методики расчета сброса ливневых стоков с территории населенных пунктов и предприятий. Приказ и.о. Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 5 августа 2011 года № 203-ө,
45. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008 года №100 –п.;
46. РД 52.04.52-85. «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях»;
47. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности". Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020. Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021822#z6>.
48. «Методика расчета сброса ливневых стоков с территории населенных пунктов и предприятий» (приложение к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 5 августа 2011 года № 203-ө).
49. СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».
50. СТ РК ГОСТ Р 51232-2003. Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества.
51. РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» Алматы 1996 г.
52. РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы (Часть I. Разделы 1-5).
53. «Защита от шума. Справочник проектировщика». М., Стройиздат, 1974.
54. Сафонов В. В. «Шум реконструкции зданий и сооружений, проблемы его снижения на прилегающих территориях».
55. Каталог шумовых характеристик технологического оборудования. (к СНиП II-12-77).

23. ТРУДНОСТИ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ

Трудности, связанные с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний при проектировании намечаемой деятельности отсутствуют.

24. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Инициатор намечаемой деятельности:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Қарқын Трейд", 161313, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ТУРКЕСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ТЮЛЬКУБАССКИЙ РАЙОН, ТЮЛЬКУБАССКИЙ С.О., С.КОКТЕРЕК, улица Б.Момышулы, дом № 29, БИН 210640033427, АБДИБАЕВА АЙГУЛ ТАШМУРАТОВНА, 87753245005, 045@narlen.kz

Вид намечаемой деятельности:

Предусматривается строительство 3 участка птицефермы, где на каждом будут расположены 12 птичников (общий 36 птичников), убойный цех, АБК, здание по переработки отходов, пруд-накопитель объемом 145 тыс. м³, Канализационные очистные сооружения, ЛОС, помехохранилище, 18 бетонированных водонепроницаемых выгреба по 60 м³ каждый, котельная, гаражное хозяйство с ремонтной мастерской и мойкой для транспорта, автопарковка на 120 м.м.

Общее количество содержания птиц на территории предприятия будет составлять 1 620 тыс., в каждом птичнике по 45000 бройлерных птиц (36 птичников).

Птицефермы — 3 участка. Режим работы на птицеферме - односменный. График работы с 8:00 до 17:00, 30-31 день в месяце при наличии птицы на выращивании (цикл выращивания — 42 дня). График работы персонала — 5 дней в неделю. Выходные дни — согласно утвержденного графика — 2 дня в неделю.

Убою подлежат - 6000 голов/час, т.е. до 96 000 голов/сутки. Количество смен убойного цеха: 2 смены в сутки. Продолжительность смены: по 9 часов. Рабочих дней в году: 300. Производительность мясопродукции – 50 тыс. т/год.

Классификация намечаемой деятельности в соответствии с Экологическим кодексом РК [1]:

Объект относится к объектам I категории оказывающих негативное воздействие на окружающую среду согласно приложению 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, раздел 1. п.7.5.1 более 50 тыс. голов – для сельскохозяйственной птицы;

Санитарная классификация:

Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сани Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2023 года №ҚР ДСМ-2, для хозяйство по выращиванию бройлерной птицы от 1000000 до 3000000 в год СЗЗ устанавливается 500 м.

Описание места осуществления намечаемой деятельности

Проектом предусмотрено строительство бройлерной птицефабрики по адресу: Туркестанская область, Тюлькубасский район, с.о. Акбийский, село Акбиик, кв. 79. Ближайшая зона выращивания расположена от поселка Абаил на расстоянии более 500м. Убойный цех и цех переработки отходов расположен на расстоянии более 2км от поселка Абаил. Площадка канализационных очистных сооружений (КОС) расположена на расстоянии более 2км от поселка Абаил и 420м до убойного цеха. Расстояние от ближайшей фермы до КОС 770м. Расстояние от помехохранилища до поселка Абаил более 1,8км, до убойного цеха – 1км, до ближайшего птичника – 1,08км. Ветеринарные разрывы между зонами выращивания не менее 450м, от зон выращивания до убойного цеха около 740м. Расстояние от птичников до края дороги – 100м, до русла реки Джабаглы – более 1500м. Расстояние от убойного цеха до дороги – 200м.

Координаты расположения:

Птичник №1 - 42°28'12.34"С 70°28'21.04"В;

Птичник №2 - 42°28'42.86"С 70°28'23.63"В;

Птичник №3 - 42°28'23.92"С 70°28'53.15"В;

Убойный цех - 42°27'50.45"С 70°28'06.61"В;

КОС - 42° 27'44.84"С 70°27'45.43"В (пруда-накопитель расположен на территории КОС);

Помехохранилище - 42° 27'45.61"С 70°27'29.38"В.

Кадастровый номер земельных участков №19-300-079-1733, площадь земельного участка 104,0 га, категория земель: земли сельскохозяйственного назначения. Целевое назначение земельного участка: для строительства завода по производству куриного мяса. Обременения и ограничения в пользовании земельным участком нет. Вид право на земельный участок: временное возмездное долгосрочное землепользование.

Кадастровый номер земельных участков №19-300-106-068, площадь земельного участка 100,0 га, категория земель: земли сельскохозяйственного назначения. Целевое назначение земельного участка: для ведения крестьянского хозяйства. Обременения и ограничения в пользовании земельным участком нет. Вид право на земельный участок: временное возмездное долгосрочное землепользование.

Сведения о проектируемом объекте.

Проектом предусмотрено строительство бройлерной птицефабрики по адресу: Туркестанская область, Тюлькубасский район, с.о. Акбийский, село Акбиик, кв. 79. Предусматривается строительство 3 участка птицефермы, где

на каждом будут расположены 12 птичников (общий 36 птичников), убойный цех, АБК, здание по переработки отходов, пруд-накопитель, Канализационные очистные сооружения, ЛОС, помехохранилище, 18 бетонированных водонепроницаемых выгреба по 60 м³ каждый, котельная, гаражное хозяйство с ремонтной мастерской и мойкой для транспорта, автопарковка на 120 м.м.

Краткое описание процесса:

Приём птицы → оглушение → обескровливание → ошпаривание → снятие пера → потрошение → промывка → охлаждение (воздушно-капельная камера) → фасовка → разделка → упаковка → хранение на складе в холодильных камерах.

1. Птицефермы — 3 участка. Режим работы на птицеферме - односменный. График работы с 8:00 до 17:00, 30-31 день в месяце при наличии птицы на выращивании (цикл выращивания — 42 дня). График работы персонала — 5 дней в неделю. Выходные дни — согласно утвержденного графика — 2 дня в неделю.

Отопление 36 птичников осуществляется теплогенераторами JetMaster GP 95 ACU-это мощный (95 кВт) газовый теплогенератор для птицеводческих помещений. Основные характеристики: тепловая мощность 95 кВт, питание 230 В (500 Вт), расход природного газа 9,2 м³/ч или пропана 6,3 кг/ч, производительность вентилятора 6500 м³/час. На 1 птичник - бшт. (3 раб. 3 рез.) на каждой площадке 12 птичников. всего по выращиванию бройлеров 3 площадки.

Воздухонагреватели прямого горения серии GP и непрямого горения серии RGA100 теперь оснащены новыми контроллерами ACU и сертифицированы согласно новому Регламенту по газовому оборудованию. Преимущества:

- вырабатываемое тепло поступает на участки содержания птицы в полном объеме (100 %),
- исключены потери тепла; нет необходимости предусматривать подвод для дымохода;
- простая инсталляция;
- привлекательное соотношение цены и качества.

Обеспечение оптимальных температур в птицеводческом помещении оказывает серьезное влияние на здоровье и продуктивность поголовья. По этой причине во многих климатических зонах невозможно обойтись без системы отопления. Основной задачей при этом является максимальная выработка тепла и его оптимальная подача на участки с птицей на фоне минимальных энергозатрат.

Производственный процесс:

1) Подготовка птичников к посадке: - чистка куриного помета с помощью погрузчика; - подметание куриного помета с помощью погрузчика; - подметание куриного помета вручную;- погрузка куриного помета с помощью погрузчика; - мойка птичника;- влажная дезинфекция птичника; - засыпание подстилки в птичник; - аэрозольная дезинфекция птичника; - санация

птичника; - вентиляция птичника; - подогрев птичника до +33 °С перед посадкой суточных цыплят.

2) Посадка суточных цыплят на выращивание: Выращивание до 32 дня; Частичная отгрузка цыплят на убой (в птичнике оставляем цыплят из расчета 16 гол/м.кв). Отгрузка бройлеров на убой в 42 дня.

2. Комбикорм гранулированный из расчета 4.760 кг. На одну голову при выращивании до 42 дней, 2,870 кг на одну голову при выращивании до 32 дней. Доставка комбикорма на птицеферму кормовозами с пневматической системой загрузки. Количество комбикорма в год на полную мощность - 110 тыс.тонн.

3. Медикаменты и подкормки:

- вакцины (против болезни Ньюкасла, Инфекционного бронхита, болезни Гамборо); - витамины и гепатопротекторы; - жаропонижающие в жаркий период времени; - подкислители; Подстилочный материал (опилки, солома). Доставка автотранспортом.

4. Вывоз птицы на убой:

- погрузка бройлеров вручную в ящики, которые размещены в специальных контейнерах, потом контейнер погрузчик грузит в прицеп (Тоннар) автомобиля по 20 контейнеров в прицепе.

5. Территория помехохранилища разделена на три площадки для буртования помета для хранения подстилки с куриным пометом. Срок хранения до 3 месяцев для его биотермического обеззараживания, а также учета зимнего периода. После окончания срока биотермического обеззараживания перегнившая подстилка вывозится на поля в качестве удобрения. Площадка в виде силосных ям из ж/б, где длина 75 м, ширина 35 м и глубина 3,5 м.

6. Цех утилизации отходов. Основные зоны: Загрузка сырья, Котёл, Сепарация жира, Сушка и охлаждение мясокостной муки, Приёмка, фасовка, склад. Получение мясокостной муки и животного жира (технического).

Краткое описание технологического процесса:

1. Заселение птичника:

В каждый птичник площадью 2160 м² заселяется в среднем - 46 000 суточных цыплят. Плотность посадки на старте составляет примерно 21,3 гол/м², что соответствует нормам интенсивного выращивания бройлеров.

2. Выращивание и выборки:

- Период выращивания — 42 дня.
- На 32-й день проводится промежуточная выборка: часть птицы (около 1/4–1/3) забивается при живой массе 1,9 кг, оставляя по 16 гол/м² на оставшуюся площадь.
- Остальные цыплята (45000 гол) выращиваются до 42 дней, когда проводится основной убой при массе 2,85–3,0 кг.

3. Показатели прироста:

- Среднесуточный прирост:
 - до 32-го дня — около 59 г/сутки
 - до 42-го дня — около 65–70 г/сутки
- Конверсия корма: в среднем 1,55–1,6 кг корма на 1 кг прироста

- Выход мяса: 80 % от живой массы
- Сохранность: ожидается не ниже 95,5-96% при соблюдении условий содержания

4. Технологический перерыв:

После каждой партии предусматривается 14 дней технологического разрыва на:

- механическую уборку подстилки
- мойку оборудования
- проведение дезинфекции
- просушку и подготовку помещения

Общая продолжительность одного биологического цикла (с выращиванием и разрывом) — 56 дней, что позволяет провести 6 полных оборотов в год.

5. Условия содержания:

- Напольное содержание на глубокой подстилке (опилки, солома)
- Автоматическая система кормления и поения
- Вентиляция туннельного или комбинированного типа
- Климат-контроль: температура, влажность, CO₂, NH₃
- Освещение — по возрастным нормативам

6. Санитарный контроль:

Перед каждым заселением проводится:

- мойка, дезинфекция помещений и всего оборудования
- фумигация
- обработка прилегающей территории

Ведутся журналы обработок и контролируются микробиологические пробы.

Основное оборудование:

- Бункер для хранения комбикорма;
- Линии кормления (5 линий кормления в птичнике);
- Линии поения (6 линий поения в птичнике);
- Система приточной и вытяжной вентиляции;
- Система отопления (газовые обогреватели);
- Система охлаждения (пед кулинг);
- Система освещения в птичнике;
- Система управления (компьютер управления системами кормления, микроклимата в птичнике).

8) Отопление в птичнике производится с помощью газовых пушек (6 штук в птичнике). Топливо природный газ.

Отопление в санпропускниках — газовый котел. Топливо — природный газ. Радиаторная система отопления помещения.

Канализация из птичников один выгреб на два птичника. Канализация санпропускника - выгреб.

Водоснабжение - водонапорные башни.

Электроснабжение –II категория, резервное питание — дизельгенератор.

Убойный цех: Количество смен: 2 смены в сутки; Продолжительность смены: по 9 часов; Рабочих дней в году: 300; Производительность - 6000 голов/час, т.е. до 96 000 голов/сутки. Штатное расписание: Сотрудников в сме-

ну: ориентировочно 90 человек (включая производственную линию, технический персонал, ветеринарную службу, охрану), Сотрудников в сутки: около 180.

Группы производственных процессов: Приём и навешивание птицы, Оглушение и обескровливание, Ошпаривание, снятие пера, Потрошение, Охлаждение, Фасовка, разделка, упаковка, заморозка.

Продолжительность строительства объекта принята 6 месяцев. Начало строительства – с апреля 2026 г, окончание строительства сентябрь 2026 год. Период эксплуатации 2026-2035гг.

Основным видом воздействия объекта на состояние воздушной среды является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ.

В период строительства в атмосферу будут поступать выделения, обусловленные работой:

- ист.0001 Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания
- ист.0002 Котлы битумные передвижные
- ист.0003 Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания
- ист.0004 Котлы битумные передвижные
- ист.0005 Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания
- ист.0006 Котлы битумные передвижные
- ист.0007 Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания
- ист.0008 Котлы битумные передвижные
- ист.0009 Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания
- ист.6001 01, Разработка грунта
- ист.6001 02, Доработка грунта вручную
- ист.6001 03, Обратная засыпка/Планировка грунта
- ист.6002 01, Погрузочно разгрузочные работы
- ист. 6002 02, Погрузочно разгрузочные работы
- ист. 6002 03, Погрузочно разгрузочные работы
- ист. 6003 01, Сварочные работы
- ист. 6003 02, Сварочные работы
- ист. 6003 03, Сварочные работы
- ист. 6003 04, Сварочные работы
- ист. 6004 01, Нанесение ЛКМ
- ист. 6004 02, Нанесение ЛКМ
- ист. 6004 03, Нанесение ЛКМ
- ист. 6004 04, Нанесение ЛКМ
- ист. 6005 01, Автотранспорт
- ист. 6006 01, Разработка грунта
- ист. 6006 02, Доработка грунта вручную

- ист. 6006 03, Обратная засыпка/Планировка грунта
- ист. 6007 01, Погрузочно разгрузочные работы
- ист. 6007 02, Погрузочно разгрузочные работы
- ист. 6007 03, Погрузочно разгрузочные работы
- ист. 6008 01, Сварочные работы
- ист. 6008 02, Сварочные работы
- ист. 6008 03, Сварочные работы
- ист. 6008 04, Сварочные работы
- ист. 6009 01, Нанесение ЛКМ
- ист. 6009 02, Нанесение ЛКМ
- ист. 6009 03, Нанесение ЛКМ
- ист. 6009 04, Нанесение ЛКМ
- ист. 6010 01, Автотранспорт
- ист. 6011 01, Разработка грунта
- ист. 6011 02, Доработка грунта вручную
- ист. 6011 03, Обратная засыпка/Планировка грунта
- ист. 6012 01, Погрузочно разгрузочные работы
- ист. 6012 02, Погрузочно разгрузочные работы
- ист. 6012 03, Погрузочно разгрузочные работы
- ист. 6013 01, Сварочные работы
- ист. 6013 02, Сварочные работы
- ист. 6013 03, Сварочные работы
- ист. 6013 04, Сварочные работы
- ист. 6014 01, Нанесение ЛКМ
- ист. 6014 02, Нанесение ЛКМ
- ист. 6014 03, Нанесение ЛКМ
- ист. 6014 04, Нанесение ЛКМ
- ист. 6015 01, Автотранспорт
- ист. 6016 01, Разработка грунта
- ист.6016 02, Доработка грунта вручную
- ист.6017 01, Погрузочно разгрузочные работы
- ист.6017 02, Погрузочно разгрузочные работы
- ист.6017 03, Погрузочно разгрузочные работы
- ист.6018 01, Сварочные работы
- ист.6018 02, Сварочные работы
- ист.6018 03, Сварочные работы
- ист.6018 04, Сварочные работы
- ист.6019 01, Нанесение ЛКМ
- ист.6019 02, Нанесение ЛКМ
- ист.6019 03, Нанесение ЛКМ
- ист.6019 04, Нанесение ЛКМ
- ист.6020 01, Автотранспорт
- ист.6021 01, Разработка грунта
- ист.6021 02, Доработка грунта вручную
- ист.6022 01, Погрузочно разгрузочные работы

- ист.6022 02, Погрузочно разгрузочные работы
- ист.6022 03, Погрузочно разгрузочные работы
- ист.6023 01, Сварочные работы
- ист.6023 02, Сварочные работы
- ист.6023 03, Сварочные работы
- ист.6023 04, Сварочные работы
- ист.6024 01, Нанесение ЛКМ
- ист.6024 02, Нанесение ЛКМ
- ист.6024 03, Нанесение ЛКМ
- ист.6024 04, Нанесение ЛКМ
- ист.6025 01, Автотранспорт

Всего проектом предусмотрено 34 источников выбросов ЗВ, из них 9 организованные, 25 неорганизованные.

Общая масса выбросов на период строительства в целом по строительной площадке ВСЕГО 2.97139492г/с, 2.99512515 т/год.

Эксплуатация.

Источники выбросов ЗВ на период эксплуатации:

- Источник загрязнения N 0001-0012 Птичник №1
- Источник загрязнения N 0013-0024 Птичник №2
- Источник загрязнения N 0025-0036 Птичник №2
- Источник загрязнения N 0041-0052 Теплогенератор
- Источник загрязнения N 0052-0064 Теплогенератор
- Источник загрязнения N 0065-0076 Теплогенератор
- Источник загрязнения N 6001 Разгрузка корма
- Источник загрязнения N 6002 Автотранспорт
- Источник загрязнения N 0037 Газовая плита
- Источник загрязнения N 0038 ДЭС (аварийная)
- Источник загрязнения N 0039 Отопительный котел серии WSN
- Источник загрязнения N 0040 Отопительный котел серии WSN
- Источник загрязнения N 0080 Отопительный котел серии WSN
- Источник загрязнения N 0081 Санобработка убойного цеха
- Источник загрязнения N 6003 Холодильные агрегаты убойного цеха
- Источник загрязнения N 6004 Холодильные агрегаты убойного цеха
- Источник загрязнения N 6005 Холодильные агрегаты убойного цеха
- Источник загрязнения N 6006 Пометохранилище
- Источник загрязнения N 6007 Автотранспорт

Всего проектом предусмотрено 88 источников выбросов ЗВ, из них 81 организованные, 7 неорганизованные.

Общая масса выбросов на период строительства в целом по строительной площадке ВСЕГО 8.99042923г/с, 148.3295788 т/год.

Величины эмиссий в атмосферу определены расчетным путем. Перечень источников выбросов и их характеристики определены на основе проектной информации. Определение количественных и качественных характеристик выбросов вредных веществ проведено с применением расчетных (расчетно-аналитических) методов.

Расчетные (расчетно-аналитические) методы базируются на удельных технологических показателях, балансовых схемах, закономерностях протекания физико-химических процессов производства, а также на сочетании инструментальных измерений и расчетных формул, учитывающих параметры конкретных источников.

Управление отходами. Согласно ст. 319 Экологического кодекса РК [1] под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления. К операциям по управлению отходами относятся:

- накопление отходов на месте их образования;
- сбор отходов;
- транспортировка отходов;
- восстановление отходов;
- удаление отходов;
- вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций;
- проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Как было отмечено в главе 1 «Сведения о намечаемой деятельности» (раздел «Ожидаемые виды и характеристики отходов намечаемой деятельности») при осуществлении намечаемой деятельности будут образовываться отходы. Характеристика намечаемой деятельности с точки зрения образования отходов

Период строительства. При обслуживании техники непосредственно на участках работ будут образовываться *обтирочный материал*, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%). Объем образования промасленной ветоши составит 0,1905 т/год. Обтирочный материал накапливается в металлической бочке емкостью 0,2 м³ закрываемой металлической крышкой. Бочка устанавливается в специально отведенном месте. Обтирочный материал, с периодичностью 1 раз в три месяца вывозится в специализированные организации.

От жизнедеятельности работающего на участке персонала в списочном составе 50 человек ожидается образование *коммунальных отходов* в количестве 1,875 т/год. Твердые бытовые отходы (ТБО), образующиеся от жизнедеятельности работающего персонала, сортируются по морфологическому составу и собираются в металлических контейнерах емкостью 1,1 м³, устанавливаемом на площадке с твердым покрытием. ТБО вывозятся по договору с коммунальными службами в летний период ежедневно, в зимний период не реже одного раза в три дня.

Огарки сварочных электродов – отход, остатки электродов после использования их при сварочных работах. Объем образования составит 0,28575 т/год. Огарки сварочных электродов размещаются с другими металлически-

ми отходами. По мере накопления вывозятся совместно с ломом черных металлов на утилизацию.

При выполнении малярных работ образуется вид отходов - *Жестяные банки из-под краски*. Объем образования - 3,4884 т/год. Жестяные банки из-под краски размещаются в спец.контейнере. По мере накопления вывозятся по договору со специализированной организацией.

Строительные отходы образуется при проведении строительных работ, состоят из строительного мусора, кусков бетона, затвердевших остатков строительного раствора, остатков асфальтобетонной смеси, и другие обломки строительных материалов – 8,6058 т/год, собираются навалом отдельно от др.отходов и передаются специализированной компании.

В период эксплуатации будет работать персонал в количестве – 200 чел. Объем образования *твердых бытовых отходов* от жизнедеятельности персонала – 15,0 т/год. Твердые бытовые отходы (ТБО), образующиеся от жизнедеятельности работающего персонала, сортируются по морфологическому составу и собираются в металлических контейнерах емкостью 1,1 м³, устанавливаемом на площадке с твердым покрытием. ТБО вывозятся по договору с коммунальными службами в летний период ежедневно, в зимний период не реже одного раза в три дня.

Оператор объекта заключит договор, согласно пункта 1 статьи 336 Кодекса с субъектами предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов имеющих лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Светодиодные лампы - 20 01 36 Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01), образуются вследствие истощения ресурса времени работы в процессе освещения бытовых, производственных и административных помещений. Ожидаемый объем образования – 0,0293 тонн/год. По мере выхода из строя отработанные светодиодные лампы временно складываются, размещаются в специальные контейнеры для сбора отработанных ламп на территории контейнерной площадки для обеспечения их безопасного сбора. Отработанные *Светодиодные лампы* передаются для утилизации на договорной основе стороннему специализированному предприятию, имеющему лицензию на утилизацию (демеркуризацию) данного вида отходов. Транспортировка будет осуществляться автотранспортом специализированной сторонней организации, привлекаемой по договору.

Птичий помет, образуется в процессе производства продуктов птицеводства. Птичники очищаются от помета в конце каждого цикла (6 циклов в год). Усредненная норма выхода помета 65г голова за цикл (42 дня, 6 циклов в году). При содержании птиц в количестве 1 620 тыс. объем помета будет составлять – 38,4 тыс. т/год. Далее отводится в помехранилище. Срок хранения до 3 месяцев для его биотермического обеззараживания, а также

учета зимнего периода. После окончания срока биотермического обеззараживания перегнившая подстилка вывозится на поля в качестве удобрения.

Животные отходы (Внутренние органы, кишечник, Падеж, Кровь, Перо, Утиль, Костный остаток после переработки ММО, Головы, Кости, Отходы инкубации) - 21 429,0 т. Все животные отходы убоя и переработки (внутренние органы, кровь, перо, головы, кости, падеж, утиль, отходы инкубации и мелкие остатки) не выбрасываются напрямую в окружающую среду, а направляются в цех утилизации отходов. В цехе отходы проходят следующие этапы:

1. Термическая обработка — уничтожение патогенов.

2. Сепарация — разделение на:

-Мясокостную муку (ММО) — сухой порошок, используется как кормовая добавка;

-Жировую фракцию (технический жир) — применяется в технических целях.

3. Фасовка и складирование готовых продуктов.

Иловый осадок объемом 1 140,0 т/г. образуется при очистке сточных вод. Иловый осадок обезвоживается в иловых площадках и далее передается в спецорганизации для дальнейшей утилизации.

При механической очистки будут образовываться *Отходы с решеток механической очистки* объемом 6,65 т/год. *Отбросы, задержанные решетками*, влажностью 60%, задержанные на решетках отбросы поступают на транспортер, который подает отбросы на механический обезвоживатель. Обезвоженные отбросы подаются в контейнеры для сбора и временного хранения отброса. По мере наполнения контейнеры вывозятся на полигон ТБО.

Песок, задержанный песколовками, влажностью 10%, осевший в песколовках песок песковыми насосами удаляется в сепаратор для песка. Ожидаемый объем образования—8,38 тонн/год. Обезвоженный песок вывозится для утилизации.

Жировая фракция (флотошлам)-80 т/год. Жировая фракция, или флотошлам — это один из продуктов переработки отходов птицефабрики, который образуется на этапе сепарации и флотации в цехе утилизации отходов. Флотошлам образуется из животных отходов убоя:

-внутренние органы, кровь, кости, перо, остатки падежа и т.д.

-во время переработки отходов эти материалы смешиваются с водой для механической и биологической обработки.

Процесс образования:

1. Отходы измельчаются и варятся (термообработка).

2. Масса проходит сепарацию и флотацию:

- лёгкая жирная часть отделяется от твёрдого вещества;

- на поверхности воды образуется плотный слой — это жировая фракция (флотошлам).

3. Остатки (твёрдая часть) идут на мясокостную муку (ММО).

Флотошлам — это жир, который «всплыл» из варёных отходов птицы и отделён для дальнейшего использования, обычно в технических целях, а не

для еды. Технический жир используется иногда для мыла, кормовых добавок после доочистки, биоэнергии.

По мере накопления отходы вывозятся в спецорганизацию для дальнейшей утилизации. Помет от содержания птиц будет вывозиться после каждого цикла на сельхозугодия в качестве удобрения.

Оператор объекта заключит договор, согласно пункта 1 статьи 336 Кодекса с субъектами предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов имеющих лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Современное состояние поверхностных вод

Объект не входит в водоохранную зону. Вблизи проектируемого объекта от границы участка на расстоянии 1500 м протекает река Джабаглы.

Характеристика намечаемой деятельности как источника воздействия на поверхностные воды

Проектом предусмотрено использование воды для технических и хозяйственно-питьевых нужд в период строительства. Источник воды для целей хозяйственно-питьевого и производственного использования – привозная вода. Объем водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды в период строительства составит 225 м³/период. Техническая вода, безвозвратная, для строительных работ и пылеподавления объемом 450 м³. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в биотуалеты с последующим вывозом спец.автотранспортом на ближайшие очистные сооружения

В период эксплуатации предприятия образуются следующие категории сточных вод: производственные сточные воды (мойка птичников, оборудования, убойного цеха), хозяйственно-бытовые сточные воды от персонала, а также ливневые и талые воды с территории предприятия.

В период эксплуатации объекта водоснабжение будет осуществляться от собственной скважины расположенной на территории объекта на производственный нужды и на хозяйственно-бытовые. Сброс хозяйственно-бытовых сточных, а так же производственных вод в период эксплуатации будет осуществляться в пруд-накопитель (на территории КОС), после очистки в КОС.

Ливневые и талые воды с территории предприятия проходят очистку на ЛОС и далее собираются в 2-х резервуарах вместимостью 100 м³, откуда используются на технические нужды. На каждой территории предусмотрен ЛОС (2шт).

Производственные стоки от птичников и санпропускников сбрасываются в отдельные водонепроницаемые выгребы по 60 м³ каждый. На каждые два птичника по одному выгребу, итого 18 выгребов. Далее вывоз ассенизаторской машиной на КОС. После очистки в КОС, очищенные воды на освещение сбрасываются в пруд-накопитель, объемом 145 тыс. м³. В дальнейшем осветленная очищенная вода используется на технологические нужды.

Объем водопотребления на одну птицу в среднем 0,0002м³/сут, 0,078 м³/год, в целом на все количество птиц 350 м³/сут, 126,5 тыс м³/год.

На технические нужды, такие как мойка птичников и оборудования, санитарно-бытовые нужды, мойка транспорта и т.д. необходимо 421 тыс. м³/год воды. Водоотведение производственных сточных вод в КОС 285 тыс. м³/год. Сброс сточных вод в окружающую среду не планируется.

Характеристика и оценка намечаемых решений по обращению со сточными водами

Хозяйственно-бытовые (хозфекальные) стоки будут образовываться в результате жизнедеятельности персонала, занятого на строительных работах. Для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод оборудуется биотуалет, который один раз в неделю будет опорожняться ассенизаторской машиной и вывозиться по договору с коммунальными службами. Объем хозяйственно-бытовых сточных вод составит 225 м³/период стр.

Объем хоз-бытовых сточных вод в период эксплуатации 1825 м³/год. В период эксплуатации хозяйственно-бытовые (хозфекальные) стоки сбрасываются в проектируемые бетонированные выгреб емкостью 60м³ каждый в кол. 18 шт с последующим вывозом на очистные сооружения.

Хозяйственно-бытовые стоки будут характеризоваться типичным составом, подобным составу стоков, образующихся в жилом секторе. По своим характеристикам данный вид сточных вод может быть подвергнут очистке на биологических очистных сооружениях по типовой для хозяйственно-бытовых стоков схеме.

В рамках отчета рассматривается мероприятие по своевременному вывозу хозяйственно-бытовых сточных вод на очистные сооружения близлежащего населенного пункта. Вывоз стоков будет осуществляться в рамках договора оператором объекта и организацией, эксплуатирующей очистные сооружения.

Проектные решения, не предусматривают сброса хозяйственно-бытовых стоков в водные объекты, а состав этих стоков обеспечивает возможность их очистки на очистных сооружениях, работающих по типовой схеме, эксплуатацию которых осуществляет специализированная организация.

Современное состояние подземных вод

Подземные воды согласно СП РК 2.01-101-2013 являются не агрессивными по содержанию водорастворимых сульфатов и водорастворимых хлоридов. Грунты непресадочные. Коррозийная активность к стальным конструкциям по ГОСТ 9.602-2005-средняя. Грунты до глубины 2,0 метров не засолены. Подземные воды, согласно СН РК 2.01-01-2013 ни одним из видов агрессии не обладают.

Оценка воздействия водоотведения на подземные воды

Изменение существующего уровня воздействия на подземные воды не предусматривается.

Стоки, формирующиеся на территории, не будут отличаться по качеству от стока с прилегающих территорий.

Таким образом, изменение существующего уровня воздействия на подземные воды в результате строительства не предусматривается.

Атмосферный воздух

В настоящей главе приводится оценка воздействия выбросов в атмосферу в процессе намечаемой деятельности. Описание ожидаемых выбросов, перечень загрязняющих веществ, их характеристика и количество детально рассмотрены в главе 1 «Сведения о намечаемой деятельности» (раздел «Ожидаемые эмиссии в атмосферный воздух»).

Качество атмосферного воздуха является важным фактором, воздействие которого на здоровье людей и качество среды обитания необходимо учитывать при выполнении оценки воздействия на окружающую среду. Высокие концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе могут привести к следующим проблемам:

- Отрицательное воздействие на здоровье людей. Учитывая возможность того, что загрязнение воздуха может вызывать заболевания дыхательной и сердечнососудистой системы среди наиболее восприимчивых групп населения, стандарты качества атмосферного воздуха были установлены в соответствии с гигиеническими нормативами. Эти нормативы являются основой для оценки выбросов, относящихся к проекту, до установления экологических нормативов качества;

- Ухудшение среды обитания и окружающих земель. Азот и осаждение серы могут изменить кислотность почвы, что, в свою очередь, может препятствовать развитию некоторых видов флоры. Это особенно важно, если объекты проекта расположены в непосредственной близости от особо охраняемых природных территорий; и

- Вредное и раздражающее воздействие в ближайшей жилой застройке. Высокий уровень выбросов пыли может привести к увеличению фоновой скорости осаждения атмосферных примесей на поверхность зданий и сельскохозяйственных культур, а также, потенциально влияет на скорость роста растений.

Цель настоящей оценки качества воздуха заключается в определении воздействия на качество окружающего воздуха и вероятность возникновения любой из вышеупомянутых проблем. Для количественной оценки качества воздуха, по мере возможности, используются инструменты прогнозного моделирования и определяются всепрогнозируемы превышения нормативов при осуществлении намечаемой деятельности. В случае необходимости рекомендуется обеспечить меры по снижению отрицательного воздействия, чтобы обеспечить соответствие применимым нормативам качества воздуха.

Затрагиваемая территория

Загрязняющие вещества, переносимые по воздуху, после выброса могут перемещаться на значительные расстояния, хотя выбросы в атмосферу, в результате намечаемой деятельности, как ожидается, будут рассеиваться относительно быстро, и будут иметь ограниченные географические масштабы. С учетом этого факта и для целей настоящей оценки, участок исследования качества атмосферного воздуха в дальнейшем определяется как территория строительства и область воздействия, которой является территория, подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассе-

ивания приземных концентраций загрязняющих веществ. Предварительное моделирование показало, что максимальные воздействия намечаемой деятельности будут происходить в пределах границ участка строительства. В районе строительства и в прилегающей территории отсутствуют зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, специальные требования к качеству атмосферного воздуха таких зон для данного района не учитывались.

Фоновые характеристики

Метеорологические и климатические условия

В настоящее время источниками загрязнения атмосферного воздуха в районе работ являются отопительные системы домашних хозяйств, автотранспорт. Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии более 1 км.

Крупные предприятия – источники загрязнения атмосферного воздуха в районе участка работ в настоящее время отсутствуют. Стационарные посты наблюдения за фоновыми концентрациями в районе работ отсутствуют.

К естественным климатическим ресурсам, способствующим самоочищения атмосферы, в районе намечаемой деятельности можно отнести осадки и часто повторяющиеся ветры.

Под неблагоприятными метеорологическими условиями понимаются метеорологические условия, способствующие накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха в концентрациях, представляющих опасность для жизни и (или) здоровья людей.

При возникновении неблагоприятных метеорологических условий в городских и иных населенных пунктах местные исполнительные органы соответствующих административно-территориальных единиц обеспечивают незамедлительное распространение необходимой информации среди населения, а также вводят временные меры по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период неблагоприятных метеорологических условий.

В периоды кратковременного загрязнения атмосферного воздуха в городских и иных населенных пунктах, вызванного неблагоприятными метеорологическими условиями, юридические лица, индивидуальные предприниматели, имеющие стационарные источники выбросов в пределах соответствующих административно-территориальных единиц, обязаны соблюдать временно введенные местным исполнительным органом соответствующей административно-территориальной единицы требования по снижению выбросов стационарных источников вплоть до частичной или полной остановки их эксплуатации.

Информация о существующих или прогнозных неблагоприятных метеорологических условиях предоставляется Национальной гидрометеорологической службой в соответствующий местный исполнительный орган и территориальное подразделение уполномоченного органа в области охраны окружающей среды, которые обеспечивают контроль за проведением юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период действия неблагоприятных метеорологических условий.

Неблагоприятные метеорологические условия прогнозируются в населенных пунктах, обеспеченных стационарными постами наблюдения.

Территория, выбранная для размещения проектируемого птицеводческого комплекса, находится в пределах сельскохозяйственной зоны с низкой плотностью населения и ограниченной промышленной застройкой. Основные источники воздействия на атмосферный воздух в регионе на текущий момент — локальные отопительные установки жилых домов, автотранспорт и разрозненные сельскохозяйственные предприятия. Промышленных объектов с высокими выбросами загрязняющих веществ в атмосферу в радиусе 5–10 км от проектируемой площадки отсутствует.

Климатические и метеорологические условия района характеризуются умеренно континентальным климатом с умеренной скоростью ветра, преобладающей направленностью ветров с юго-запада и юга, что способствует рассеиванию загрязняющих веществ. Среднегодовая скорость ветра составляет примерно 3–4 м/с, что обеспечивает достаточную вентиляцию территории. Средняя годовая температура воздуха, количество осадков и сезонные особенности климата соответствуют нормальным природным условиям региона и не создают условий для продолжительной концентрации загрязнителей в приземном слое.

Атмосферный воздух на территории проектирования в настоящее время характеризуется фоновыми концентрациями основных загрязняющих веществ — диоксида азота (NO_2), диоксида серы (SO_2), угарного газа (CO), оксидов азота и пыли. Данные наблюдений и результаты предыдущих экологических обследований показывают, что фоновые концентрации всех указанных компонентов не превышают предельно допустимых концентраций (ПДК) и соответствуют нормативам чистоты атмосферного воздуха для населенных и сельскохозяйственных территорий.

Фоновое состояние атмосферного воздуха оценивается как удовлетворительное. Уровень загрязнения минимальный, а качество воздуха соответствует санитарным и экологическим нормам, установленным действующим законодательством. Основной потенциал для ухудшения качества воздуха в районе может возникнуть только при введении в эксплуатацию новых крупных производственных объектов или интенсивном росте транспортного потока.

На момент начала проектирования территория характеризуется низким уровнем антропогенной нагрузки на атмосферный воздух, что создает благоприятные исходные условия для реализации проектируемого птицеводческого комплекса с учетом принятия необходимых мер по предотвращению и сокращению выбросов в атмосферу.

Фоновое состояние атмосферного воздуха

В связи с отсутствием пунктов наблюдений за состоянием атмосферного воздуха выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе строительства не представляется возможной.

Крупные предприятия – источники загрязнения атмосферного воздуха в районе участка работ в настоящее время отсутствуют.

К естественным климатическим ресурсам, способствующим самоочищения атмосферы, в районе намечаемой деятельности можно отнести осадки и часто повторяющиеся ветры.

Данные о пределах области воздействия

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

При нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух.

Так как при производстве строительных работ ни по одному загрязняющему веществу не будет превышена ПДК, в том числе и на территории строительства, граница области воздействия будет проходить по границе участка строительства.

Исторические памятники, охраняемые археологические ценности

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и неперемutable условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в РК является гражданским долгом. Следует отметить, что ответственность за сохранность памятников предусмотрена действующим законодательством РК. Нарушения законодательства по охране памятников истории и культуры влекут за собой установленную материальную, административную и уголовную ответственность. В непосредственной близости от района расположения объекта историко-архитектурные памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют. Реализация данного проекта предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурнохудожественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

Физические воздействия

В настоящей главе содержится информация по оценке степени шумового и вибрационного влияния, возникающего в результате реализации намечаемой деятельности. Шум и вибрация могут оказывать влияние на здоровье и благополучие человека, особенно в отношении нарушения отдыха и сна. Эти факторы могут являться причиной повышенного уровня стресса и прочего вреда здоровью. Помимо негативного влияния на здоровье, шум и вибра-

ция также могут оказывать отрицательное воздействие на посетителей таких общественных мест, как кладбища, пляжи и другие открытые посещаемые территории, где повышенный уровень шума может быть недопустимым.

Как отмечалось в главе 1 «Сведения о намечаемой деятельности («Шум и вибрация») ввиду того, что вибрация при работе техники незначительна, воздействие вибрации на окружающую среду не является существенным.

Рельеф местности способствует свободному затуханию звука в пространстве и будет иметь ограниченные географические масштабы. Чувствительные ареалы обитания в пределах РП отсутствуют.

Оценка планировочной ситуации и фоновой акустической обстановки

Поверхность участка строительства представляет собой ровную местность с уклоном, что способствует свободному затуханию звука в пространстве. Полоса древесно-кустарниковой растительности служит естественным препятствием для распространения шума.

Источниками шума на рассматриваемой территории в настоящее время является движущийся по автодорогам автотранспорт. Ввиду низкой интенсивности движения, а также удаленности от жилой застройки автотранспорт не является значимым источником акустического и вибрационного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

Оценка возможного шумового воздействия на окружающую среду

Ввиду наличия препятствий для распространения шума, а также значительной удаленности жилой застройки и отсутствия в районе объектов чувствительных к шумовому воздействию расчетная оценка шумового воздействия не выполнялась.

Шумовое воздействие планируемой деятельности на окружающую среду, здоровье населения оценивается как допустимое.

Радиоационный контроль

Основной критерий контроля по радиоактивности - проверка всех трех видов излучений - альфа, бета, гамма

Стационарный контроль (на въезде) производится только по гамма-излучению, так как альфа и бета распространяются в атмосфере не более, чем на 10 и 100 мм соответственно. Первичное обнаружение наличия радиоактивности всегда делается по гамме.

Входной контроль предлагается вести прибором ДКС-96, который состоит из измерительного блока УИК-06 и подключаемых к нему блоков детектирования. Измерительный блок размещается на раме въездных ворот и подключается к измерительному пульту посредством кабеля.

Предлагаемая конфигурация содержит

- измерительный пульт,
- блок детектирования гамма с кабелем 4 м (для возможности стационарной установки на воротах) и штангой 4 м
- блок детектирования альфа,
- блок детектирования бета
- методики измерений.

Сводная оценка воздействия шума на население

Воздействие планируемой деятельности на атмосферный воздух населенных мест в форме шумового воздействия оценивается:

- прямое;
- локальное (ограничивается территорией строительства);
- кратковременное (воздействие будет отмечаться 7 мес.);
- незначительное.

Состояние растительности

Проектируемый объект расположен за пределами земель лесного фонда. В районе птицефабрики отсутствует растительность подлежащая, в соответствии с законодательством, охране.

Растительность исследуемого участка и прилегающих территорий носит антропогенный характер. Древесная растительность на участке отсутствует. Сорные виды растений, которые произрастают на исследуемой территории, являются показателем антропогенной трансформации территории. Причины появления и распространения этих видов обусловлены хозяйственной деятельностью человека.

Основу травостоя в данных формациях представляют следующие виды: разнотравно-злаковая (ковыль, полынь) с примесью кустарника (караган степная, шиповник и др.). Так же на исследуемой территории присутствуют техногенно-трансформированные участки полностью лишенные растительности. Ценные растительные сообщества на участке строительства птицефабрики отсутствуют.

Границы воздействия на растительный мир при выполнении строительных работ и эксплуатации объекта определены границами площадки. Редких и исчезающих растений, занесённых в Красную книгу, в районе нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Непосредственно на площадке строительства растительность отсутствует.

Оценка воздействия на растительность

На участке работ какая-либо растительность отсутствует. Физическое воздействие на растительный мир (вырубка деревьев, уничтожение травянистой растительности) не предусматривается. Прямое воздействие намечаемых работ на растительность не прогнозируется.

В результате оседания пыли при производстве работ возможно частичное угнетение растительности на прилегающей территории. При этом растительность на оцениваемой площади будет нарушена локально (до 1%). Основные структурные черты и доминирование видового состава на остальных территориях будут сохранены.

Косвенное воздействие характеризуется как локальное, кратковременное, незначительное (основные структурные черты и доминирование видового состава сохраняется). Категория значимости – воздействие низкой значимости.

В долгосрочной перспективе воздействие на растительность оценивается как положительное, так как будет постепенно будет восстанавливаться биоразнообразие на участке.

Состояние животного мира

Животный мир тесно связан с растительным покровом и особенностями климата, а потому имеет такое же зональное распространение. Видовое разнообразие животного мира определяется характером рельефа и частичной залесенностью территории, а также высокой техногенной нагрузкой. Фауна тесно связана с почвами и растительным миром, поэтому видовая структура животного мира отражает специфику среды обитания и служит критерием для оценки степени антропогенной нагрузки на природные экосистемы. В связи с высокой техногенной нагрузкой исследуемая территория не отличается богатым видовым составом объектов животного мира.

Участок размещения объекта размещения отходов не находится на путях массовых перемещений позвоночных животных, мест их массового размножения также не выявлено, поэтому существенного воздействия объекта на миграции и места массового размножения животных наблюдаться не будет.

Беспозвоночные. В подстилке встречаются малоцетинковые черви и многоножки, отмечается высокая численность пауков. На участке изысканий встречаются представители следующих отрядов: Прямокрылые (семейства Саранчовые, Прыгунчики, Кузнечиковые), отряда Веснянки (семейства Немуриды, Перлиды, Перлоиды), отряд Стрекозы (семейства Красотки, Лютики, Стрелки), отряд равнокрылые хоботные (семейства Певчие цикады, Цикадочки, Горбатки), отряд Клопы (семейства Красноклопы, Черепашки, Древесные клопы, Слепнянки), отряд Бабочки (семейства Пестрянки, Белянки, Голубянки), отряд Перепончатокрылые (семейства Паутинные пилильщики, Настоящие пилильщики, Пчелиные, Муравьи). Наиболее многочисленно представлены отряды Жуков (семейства Жужелицы, Коротконадкрылые, Карапузики, Чернотелки, Мягкотелки, Мертвоеды, Щелкуны, Тлёвые коровки, Листоеды) и Двукрылых (семейства Слепни, Журчалки, Настоящие мухи, Жужжала, Цветочные мухи, Долгоножки, Кровососущие комары). Орнитофауна на территории участка изысканий немногочисленна и представлена в основном видами, адаптированными к антропогенным факторам – голубь, серая ворона, обыкновенный воробей, галка, сорока и др. Наземная фауна позвоночных представлена грызунами из хомяковых и мышиных (бурузубки, полевки). Участок размещения объекта не находится на путях массовых перемещений наземных позвоночных животных. На территории изысканий отсутствуют особо охраняемые природные территории и пути миграции диких животных.

Животные, занесенные в Красную Книгу, в районе не встречаются, ареалы их обитания отсутствуют.

Характеристика намечаемой деятельности с точки зрения воздействия на животный мир

Производственная деятельность на данной территории не окажет существенных изменений на жизнедеятельность животных. Для ликвидации последствий планируемых работ после их завершения необходимо провести ряд мероприятий по восстановлению рельефа на нарушенных участках местности и, что наиболее важно, устранению различных загрязнений, производ-

ственных и бытовых отходов со всей площади, затронутой хозяйственной деятельностью.

Руководству компании необходимо организовать жесткий контроль за несанкционированной охотой.

В целом влияние на животный мир за пределами территории, отводимой для проведения работ, будет носить опосредованный характер. При условии соблюдения технологической дисциплины и адекватного реагирования на нештатные ситуации, влияние на животный мир будет минимальным.

Оценка воздействия на животный мир

Непосредственно на участке места обитания представителей фауны отсутствуют. Физическое воздействие на животный мир (охота, уничтожение мест обитания) не предусматривается. Прямое воздействие намечаемых работ на животный мир не прогнозируется.

Интегральное воздействие на представителей наземной фауны незначительно. Изменение видового разнообразия и численности наземной фауны не прогнозируется.

Строительные работы не затрагивают мест скопления птиц (гнездования, линьки, предмиграционные скопления). Интегральное воздействие на орнитофауну незначительное и связано в основном с присутствием и работой добычной техники, что вызывает отпугивание птиц.

Воздействие характеризуется как локальное, кратковременное, незначительное. Категория значимости – воздействие низкой значимости.

В долгосрочной перспективе (после окончания строительства) воздействие на животный мир оценивается как положительное, так как будет постепенно восстанавливаться биоразнообразие на участке.

Мероприятия по охране растительного и животного мира

В целях охраны объектов растительного и животного мира проектной документацией определен комплекс природоохранных мероприятий, обеспечивающих сохранность объектов растительного и животного мира и среды их обитания:

- размещение объектов строительства с учетом требований по охране окружающей среды;
- поддержанием в рабочем состоянии всех инженерных сооружений (системы водопотребления и водоотведения, обводных каналов) во избежание заболачивания и загрязнения прилегающих территорий;
- недопущение слива и утечки горюче-смазочных материалов и других токсичных загрязнителей на рельеф;
- проезд транспортных средств и спецтехники по специально установленным маршрутам; – соблюдение правил пожарной безопасности;
- рекультивация земель, землевание малопродуктивных угодий с последующей передачей их для лесохозяйственных нужд.

Для охраны животного и растительного мира прилегающей территории необходимо проведение биологического мониторинга, с целью получения данных, позволяющих оценить влияние объекта на состояние окружающей среды. Территория проектируемого объекта не отличается уникально-

стью и характеризуется вполне обычными для данной зоны видами растений и животных, которые уже подвергнуты антропогенной трансформации и являются достаточно устойчивыми к дальнейшим антропогенным воздействиям при сохранении существующего экологического состояния и техногенной нагрузки. Комплекс природоохранных мероприятий, направлен на максимально возможное сохранение растительного и животного мира на участках, примыкающих к проектируемому объекту.

Общие требования по предупреждению аварий

Операторы, имеющие опасные производственные объекты, обязаны:

- 1) применять технологии, технические устройства, материалы, допущенные к применению на территории Республики Казахстан;
- 2) организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности;
- 3) проводить обследование и диагностирование производственных зданий, технологических сооружений;
- 4) проводить технические освидетельствования технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах;
- 5) проводить экспертизу технических устройств, отработавших нормативный срок службы, для определения возможного срока их дальнейшей безопасной эксплуатации;
- 6) допускать к работе на опасных производственных объектах должностных лиц и работников, соответствующих установленным требованиям промышленной безопасности;
- 7) принимать меры по предотвращению проникновения на опасные производственные объекты посторонних лиц;
- 8) проводить анализ причин возникновения аварий, инцидентов, осуществлять мероприятия, направленные на предупреждение и ликвидацию вредного воздействия опасных производственных факторов и их последствий;
- 9) незамедлительно информировать территориальное подразделение уполномоченного органа в области промышленной безопасности, местные исполнительные органы, население, попадающее в расчетную зону распространения чрезвычайной ситуации, и работников об авариях и возникновении опасных производственных факторов;
- 10) вести учет аварий, инцидентов;
- 11) предусматривать затраты на обеспечение промышленной безопасности при разработке планов финансово-экономической деятельности опасного производственного объекта;
- 12) предоставлять в территориальные подразделения уполномоченного органа в области промышленной безопасности информацию о травматизме и инцидентах;
- 13) обеспечивать государственного инспектора при нахождении на опасном производственном объекте средствами индивидуальной защиты, приборами безопасности;
- 14) обеспечивать своевременное обновление технических устройств, отработавших свой нормативный срок службы;

- 15) декларировать промышленную безопасность опасных производственных объектов, определенных Законом РК «О гражданской защите»;
- 16) обеспечивать укомплектованность штата работников опасного производственного объекта в соответствии с требованиями, установленными законодательством Республики Казахстан;
- 17) обеспечивать подготовку, переподготовку и проверку знаний специалистов, работников в области промышленной безопасности;
- 18) заключать с профессиональными аварийно-спасательными службами и формированиями договоры на обслуживание в соответствии с законодательством Республики Казахстан или создавать объектовые профессиональные аварийно-спасательные службы и формирования для обслуживания опасных производственных объектов этих организаций;
- 19) письменно извещать территориальное подразделение уполномоченного органа в области промышленной безопасности о намечающихся перевозках опасных веществ не менее чем за три календарных дня до их осуществления;
- 20) осуществлять постановку на учет, снятие с учета в территориальном подразделении уполномоченного органа в области промышленной безопасности опасных производственных объектов;
- 21) согласовывать проектную документацию на строительство, расширение, реконструкцию, модернизацию, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта в соответствии с Законом РК «О гражданской защите» и законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности;
- 22) при вводе в эксплуатацию опасного производственного объекта проводить приемочные испытания, технические освидетельствования с участием государственного инспектора;
- 23) поддерживать в готовности объектовые профессиональные аварийно-спасательные службы и формирования с обеспечением комплектации, необходимой техникой, оборудованием, средствами страховки и индивидуальной защиты для проведения аварийно-спасательных работ;
- 24) планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации возможных аварий и их последствий на опасных производственных объектах;
- 25) иметь резервы материальных и финансовых ресурсов на проведение работ в соответствии с планом ликвидации аварий;
- 26) создавать системы мониторинга, связи и поддержки действий в случае возникновения аварии, инцидента на опасных производственных объектах и обеспечивать их устойчивое функционирование;
- 27) осуществлять обучение работников действиям в случае аварии, инцидента на опасных производственных объектах;
- 28) создавать и поддерживать в постоянной готовности локальные системы оповещения.

Задачами производственного контроля в области промышленной безопасности являются обеспечение выполнения требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах, а также выявление об-

стоятельств и причин нарушений, влияющих на состояние безопасности производства работ.

Производственный контроль в области промышленной безопасности осуществляется на основе нормативного акта о производственном контроле в области промышленной безопасности, утверждаемого приказом руководителя организации.

Нормативный акт должен содержать права и обязанности должностных лиц организации, осуществляющих производственный контроль в области промышленной безопасности.

Меры пожарной безопасности разрабатываются в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а также на основе анализа причин возникновения пожаров и опыта борьбы с ними, оценки пожарной опасности веществ, материалов, технологических процессов, изделий, конструкций, зданий и сооружений.

Для производственных объектов в обязательном порядке разрабатываются планы ликвидации пожаров, предусматривающие решения по обеспечению безопасности людей.

Обеспечение подготовки, переподготовки специалистов, работников опасных производственных объектов по вопросам промышленной безопасности возлагается на руководителей организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты.

Подготовка, переподготовка осуществляются путем проведения обучения и последующей проверки знаний (экзаменов).

Обучение и проверка знаний (экзамены) специалистов, работников опасных производственных объектов, а также аттестованных, проектных организаций и иных организаций, привлекаемых для работы на опасных производственных объектах, производятся в учебном центре опасного производственного объекта или учебной организации при наличии у них аттестата, предоставляющего право на подготовку, переподготовку специалистов, работников в области промышленной безопасности.

Подготовке подлежат технические руководители, специалисты и работники, участвующие в технологическом процессе опасного производственного объекта, эксплуатирующие, выполняющие техническое обслуживание, техническое освидетельствование, монтаж и ремонт опасных производственных объектов, поступающее на работу на опасные производственные объекты:

- 1) должностные лица, ответственные за безопасное производство работ на опасных производственных объектах, а также работники, выполняющие работы на них, – ежегодно с предварительным обучением по десятичасовой программе;
- 2) технические руководители, специалисты и инженерно-технические работники – один раз в три года с предварительным обучением по сорокачасовой программе.

Переподготовке подлежат технические руководители, специалисты и работники, участвующие в технологическом процессе опасного производ-

ственного объекта, эксплуатирующие, выполняющие техническое обслуживание, техническое освидетельствование, монтаж и ремонт опасных производственных объектов, с предварительным обучением по десятичасовой программе в следующих случаях:

- 1) при введении в действие нормативных правовых актов Республики Казахстан в сфере гражданской защиты, устанавливающих требования промышленной безопасности, или при внесении изменений и (или) дополнений в нормативные правовые акты Республики Казахстан в сфере гражданской защиты, устанавливающие требования промышленной безопасности;
- 2) при назначении на должность или переводе на другую работу, если новые обязанности требуют от руководителя или специалиста дополнительных знаний по безопасности;
- 3) при нарушении требований промышленной безопасности;
- 4) при вводе в эксплуатацию нового оборудования или внедрении новых технологических процессов;
- 5) по требованию уполномоченного органа в области промышленной безопасности или его территориальных подразделений при установлении ими недостаточных знаний требований промышленной безопасности.

Организация и проведение проверок знаний (экзаменов) у специалистов, работников опасных производственных объектов, а также аттестованных, проектных организаций и иных организаций, привлекаемых для работы на опасных производственных объектах, обеспечиваются их руководителями в соответствии с утвержденными графиками.

Для проведения проверки знаний специалистов, работников организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, приказом (распоряжением) руководителя организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты, или учебной организации создаются постоянно действующие экзаменационные комиссии, которые возглавляются руководителем или заместителем руководителя учебного центра организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты, или учебной организации.

Руководители юридических лиц, декларирующих промышленную безопасность, а также члены постоянно действующих экзаменационных комиссий указанных юридических лиц сдают экзамены один раз в три года в порядке, установленном уполномоченным органом в области промышленной безопасности.

Руководители и члены постоянно действующих экзаменационных комиссий иных юридических лиц сдают экзамены один раз в три года комиссии территориального подразделения уполномоченного органа в области промышленной безопасности под председательством главного государственного инспектора области, города республиканского значения, столицы по государственному надзору в области промышленной безопасности или его заместителя.

Результаты проверки знаний оформляются протоколами. Протоколы проверки знаний сохраняются до очередной проверки знаний.

Лицам, сдавшим экзамены, выдаются удостоверения единого образца, установленного уполномоченным органом в области промышленной безопасности, подписанные председателем экзаменационной комиссии. На опасном производственном объекте разрабатывается план ликвидации аварий.

В плане ликвидации аварий предусматриваются мероприятия по спасению людей, действия руководителей и работников, аварийных спасательных служб и формирований.

План ликвидации аварий содержит:

- 1) оперативную часть;
- 2) распределение обязанностей между работниками, участвующими в ликвидации аварий, последовательность действий;
- 3) список должностных лиц и учреждений, оповещаемых в случае аварии и участвующих в ее ликвидации.

План ликвидации аварий утверждается руководителем организации и согласовывается с профессиональными аварийно-спасательными службами и (или) формированиями.

На опасном производственном объекте проводятся учебные тревоги и противоаварийные тренировки по плану, утвержденному руководителем организации.

О проведении учебных тревог и противоаварийных тренировок организация письменно информирует территориальное подразделение уполномоченного органа в области промышленной безопасности.

Учебная тревога и противоаварийная тренировка проводятся руководителем организации совместно с представителями территориального подразделения уполномоченного органа в области промышленной безопасности и профессиональных аварийно-спасательных служб и формирований.

Итоги учебной тревоги, противоаварийной тренировки оформляются актом. Контроль за исполнением изложенных в акте предложений возлагается на руководителя организации.

При осмотре и текущем ремонте механизмов их приводы должны быть выключены, приняты меры, препятствующие их ошибочному или самопроизвольному включению, у пусковых устройств вывешены предупредительные плакаты: «Не включать - работают люди».

Работниками не допускается:

- 1) эксплуатировать оборудование, механизмы, аппаратуру и инструмент при нагрузках (давлении, силе тока, напряжении и прочее), превышающих допустимые нормы по паспорту;
- 2) применять не по назначению, использовать неисправное оборудование, механизмы, аппаратуру, инструмент, приспособления и средства защиты;
- 3) оставлять без присмотра работающее оборудование, аппаратуру, требующие при эксплуатации постоянного присутствия обслуживающего персонала;
- 4) производить работы при отсутствии или неисправности защитных ограждений;
- 5) обслуживать оборудование и аппаратуру в не застегнутой спецодежде.

Во время работы механизмов не допускается:

- 1) подниматься на работающие механизмы или выполнять, находясь на работающих механизмах, какие-либо работы;
- 2) ремонтировать, закреплять какие-либо части, чистить, смазывать движущиеся части вручную или при помощи не предназначенных для этого приспособлений;
- 3) тормозить движущиеся части механизмов, надевать, сбрасывать, натягивать или ослаблять ременные, клиноременные и цепные передачи, направлять канат или кабель на барабане лебедки при помощи ломов (ваг), и непосредственно руками;
- 4) оставлять на ограждениях какие-либо предметы;
- 5) снимать ограждения или их элементы до полной остановки движущихся частей;
- 6) передвигаться по ограждениям или под ними;
- 7) входить за ограждения, переходить через движущиеся не огражденные канаты или касаться их.

Инструменты с режущими кромками или лезвиями переносятся и перевозятся в защитных чехлах или сумках.

25. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Описание предусматриваемых мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами приводится в соответствующих главах по объектам воздействия.

Атмосферный воздух. Для уменьшения влияния оборудования и работ на состояние атмосферного воздуха, сокращения объемов выбросов загрязняющих веществ, снижения их приземных концентраций и предотвращения сверхнормативных и аварийных выбросов вредных веществ в атмосферу проектом рекомендуется комплекс мероприятий. Мероприятием по охране атмосферного воздуха является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану атмосферного воздуха и улучшение его качества.

Типовой перечень мероприятий по охране окружающей среды приведен в приложении 4к Экологическому кодексу РК [1]. С привязкой к применяемому оборудованию и выполняемым работам к мероприятиям по охране воздушного бассейна могут быть отнесены:

- выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников;
- проведение работ по пылеподавлению на строительных площадках.

Исходя из рекомендуемого типового перечня проектом могут быть реализованы следующие мероприятия по охране воздушного бассейна при добыче:

- разработка и утверждение оптимальных схем движения транспорта;
- применение пылеподавления на дорогах при интенсивном движении транспорта в засушливые периоды года путем орошения дорог поливмочными автомобилями;
- тщательная технологическая регламентация проведения работ;
- своевременная организация технического обслуживания и ремонта техники.

Реализация предложенного комплекса мероприятий по охране атмосферного воздуха в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и производственного контроля за состоянием окружающей среды позволит уменьшить негативную нагрузку на воздушный бассейн при проведении работ

Земельные ресурсы и почвы. С привязкой к намечаемой деятельности к мероприятиям по охране земельных ресурсов и почв из типового перечня могут быть отнесены:

- рекультивация деградированных территорий, нарушенных и загрязненных земель от хозяйственной и иной деятельности – восстановление, воспроизводство и повышение плодородия почв и других полезных свойств земли, своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот, снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель;
- защита земель от истощения, деградации и опустынивания, негативного воздействия водной и ветровой эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения и уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами;

Исходя из рекомендуемого типового перечня проектом могут быть реализованы следующие мероприятия по охране земельных ресурсов и почв при добыче:

- планирование средств на рекультивацию нарушаемых земель после завершения полной отработки.
- обустройство и упорядочение дорожной сети, запрет на движение автотранспорта и спецтехники за пределами дорог.

Растительный и животный мир. Воздействие строительных работ на растительность окажет минимальное воздействие, без изъятия дополнительных земель, и с учетом следующих мероприятий:

- упорядочить дорожную сеть, обустроить подъездные пути к площадке работ;
- не допускать движение автотранспорта и выполнение работ, связанных с добычей за пределами отведенных площадок и обустроенных дорог;
- регулярно проводить инструктаж персонала о бережном отношении к растительности, о недопустимости браконьерской охоты и рыбалки, ловли птиц.

Работа предприятия всегда сопряжена с незначительными неблагоприятными воздействиями на окружающую среду, но это является той неизбежной данью, которое человечество вынуждено платить за развитие цивилизации.

Выполненная оценка воздействия на окружающую среду позволила описать неблагоприятные изменения окружающей среды, которые возможны при работе источников выбросов, определить и рекомендовать природоохранные мероприятия по их минимизации.

Целенаправленные исследования позволили разработать мероприятия по уменьшению возможных негативных последствий для всех компонентов окружающей среды. Также была проведена детальная количественная оценка воздействия на окружающую среду с предложениями по объемам ПДВ. Приведенные расчеты наглядно показывают, что работа источников не окажет воздействие на качество атмосферного воздуха ближайших населенных пунктах, тем более, что имеющиеся выделенные загрязняющие вещества даже при максимальной загрузке до населенного пункта получают концентрацию допустимую экологическими нормами.

В целом, воздействие источников на окружающую среду можно оценить как не значительное.

Сверхнормативное воздействие шума и вибрации на жилую застройку и другие чувствительные объекты не прогнозируется. Ввиду достаточной удаленности селитебных территорий от участка намечаемых работ прогнозируется затухание физических воздействие и отсутствие каких-либо опасных проявлений на здоровье и комфортную среду обитания населения.

Влияние работ на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное, как для экономики РК, так и для создания дополнительных рабочих мест и трудоустройства местного населения.