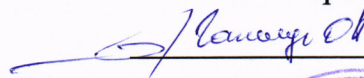


Управляющий директор  
АО «Серебро Магадана»

 Д.А. Гальчук  
« 15 » \_\_\_\_\_ 2021 г.



М.П.

**АО «СЕРЕБРО МАГАДАНА»**  
**ОМСУКЧАНСКАЯ ЗОЛОТОИЗВЛЕКАТЕЛЬНАЯ ФАБРИКА**

**ПРОГРАММА**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (ПЭК)**

пос. Омсукчан. Магаданская область  
2021

## **Организация – исполнитель**

**АО «Полиметалл УК»,**

198216, Санкт-Петербург, пр. Народного Ополчения, 2.

ОГРН 1047808011899

ИНН 7805296900

КПП 785150001

ОКПО 72437352

р/с 40702810855240182090 в Северо-Западном Банке ПАО Сбербанк России

г. Санкт-Петербург

БИК 044030653

к/с 30101810500000000653



## ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа производственного экологического контроля разработана для площадки Омсукчанская золотоизвлекательная фабрика АО «Серебро Магадана» в соответствии с требованиями статьи 67 Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 29.07.2017) "Об охране окружающей среды".

Программа разработана в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

Программа содержит следующие разделы:

- Раздел I «Общие положения»;
- Раздел II «Сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников»;
- Раздел III «Сведения об инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и их источников»;
- Раздел IV «Сведения об инвентаризации отходов производства и потребления и объектов их размещения»;
- Раздел V «Организационная структура предприятия, обеспечивающая проведение производственного экологического контроля, сведения о подразделениях и (или) должностных лицах, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля»;
- Раздел VI «Сведения о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством РФ об аккредитации в национальной системе аккредитации»;
- Раздел VII «Сведения о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, местах отбора проб и методиках (методах) измерений»:
  - Производственный контроль за охраной атмосферного воздуха;
  - Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов;
  - Производственный контроль в области обращения с отходами;
  - Приложения.

Область применения программы производственного экологического контроля включает в себя площадку Омсукчанская золотоизвлекательная фабрика.

Ответственными за организацию производственного экологического контроля на площадке Омсукчанская золотоизвлекательная фабрика АО «Серебро Магадана» являются:

- главный инженер АО «Серебро Магадана» - Глушков Алексей Юрьевич;
- начальник отдела экологии и промышленной санитарии – Черенков Алексей Романович.

Осуществление производственного экологического контроля на предприятии возложено на отдел экологии и промышленной санитарии и лабораторию экологического контроля.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Полное наименование юридического лица:	Акционерное общество «Серебро Магадана»
Сокращенное наименование:	АО «Серебро Магадана»
Организационно-правовая форма:	Акционерное общество
Юридический адрес:	685007, Магаданская область, г. Магадан, ул. Транспортная, д.1.
Фактический почтовый адрес:	686410, Магаданская обл., п. Омсукчан, ул. Строителей 20
Наименование обособленного подразделения:	Омсукчанская золотоизвлекательная фабрика
Адрес обособленного подразделения:	686410, Магаданская область, пос. Омсукчан, ул. Шоссейная, д.6
ИНН:	4900003918
ОГРН:	1024900957070
Наименование объекта НВОС:	Омсукчанская золотоизвлекательная фабрика
Код объекта НВОС:	44-0149-001162-П
Категория объекта НВОС:	I категория
Местонахождение объекта НВОС:	686410, Магаданская область, пос. Омсукчан, ул. Шоссейная, д.6
Наименование уполномоченного органа, в который направляется отчет об организации и о результатах осуществления ПЭК:	Северо-Восточное межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования
Должностное лицо, ответственное за подготовку отчета об организации и о результатах осуществления ПЭК:	Начальник службы экологии и промышленной санитарии Черенков Алексей Романович тел.: 8 (41346) 9-13-27, факс: 8 (41346) 9-13-27 e-Mail: cherenkovar@om.polymetal.ru
Дата утверждения программы ПЭК:	

АО «Серебро Магадана» выдано Свидетельство о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду № СИМЕВИНС от 27.10.2018 года (актуализация № ЕКНВ1LD3 от 27.10.2020 г).

Категория объекта (согласно сведениям, полученным при постановке объекта на государственный учет): I-й категории, негативного воздействия на окружающую среду, включенном в федеральный государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

## **2. СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ**

### **2.1. Сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, ее последней корректировке**

Инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников была проведена в 2020 году.

Всего на производственных участках Омсукчанской золотоизвлекательной фабрике (далее ОмЗИФ) выявлено 67 источников выброса (33 организованных, 34 неорганизованных), выделяющих в атмосферу 28 загрязняющих веществ.

33 организованных источника представляют собой:

- 3 ист. - дымовые трубы (ДЭС, котельной) (без ПГУ);
- 1 ист. - дымовая труба котельной (с ПГУ);
- 20 ист. - трубы вентсистем, технологической вытяжек (без ПГУ);
- 9 ист. - трубы вентсистем (с ПГУ).

Суммарный валовый выброс вредных веществ предприятия составляет – 449,271903 т/год, без учета выбросов передвижных источников/автотранспорта 390,674280 т/год.

Основной профиль хозяйственной деятельности предприятия – добыча руд и песков драгоценных металлов (золота, серебра и металлов платиновой группы).

Перечень источников загрязнения атмосферного воздуха представлен в табл. (Таблица 2-1).

Перечень загрязняющих веществ представлен в табл. (Таблица 2-2)

Таблица 2-1- Характеристика источников загрязнения атмосферы

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая средней скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м <sup>3</sup> /с (при фактических условиях) /средняя	Температура ГВС, град С /средняя	Плотность ГВС, кг/м <sup>3</sup>	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)					Итого за год выброс вещества источником, т/год	Примечание
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м <sup>3</sup>	Мощность выброса, г/с	Суммарные годовые (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/год		
						Диаметр, м	Длина, м																		
Площадка: 1 Омсукчанская золотонзвлекательная фабрика (ОмЗНФ) Цех: 1 ЗНФ																									
0001	Точечный	Труба вентсистемы	1	3,50	0,320	0,000	0,000	49713,00	35788,00	49713,00	35788,00	0,000	1	18,82	18,82	1,5133	20,0	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	183,600	0,2778412750	8,7620024000	8,7620024000		
0002	Точечный	Труба вентсистемы	1	6,00	0,320	0,000	0,000	49723,00	35779,00	49723,00	35779,00	0,000	1	37,37	37,37	3,0051	20,0	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	99,30	0,2984092310	9,4106335000	9,4106335000		
0003	Точечный	Труба вентсистемы	1	28,00	0,700	0,000	0,000	49727,00	35796,00	49727,00	35796,00	0,000	1	3,93	3,93	1,5133	20,0	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	329,30	0,4983286040	15,7152909000	15,7152909000		
0004	Точечный	Труба вентсистемы	1	28,00	0,500	0,000	0,000	49735,00	35791,00	49735,00	35791,00	0,000	1	7,71	7,71	1,5133	20,0	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	343,10	0,5192120990	16,3738728000	16,3738728000		
0005	Точечный	Труба вентсистемы	1	28,00	0,600	0,000	0,000	49755,00	35828,00	49755,00	35828,00	0,000	1	14,80	14,80	4,1857	20,0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,060	0,0002511430	0,0079200000	0,0079200000		
0006	Точечный	Труба вентсистемы	1	28,00	0,700	0,000	0,000	49765,00	35836,00	49765,00	35836,00	0,000	1	6,97	6,97	2,6832	20,0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,050	0,0001341580	0,0042308000	0,0042308000		
0013	Точечный	Труба вентсистемы	1	13,20	0,360	0,000	0,000	49740,00	35690,00	49740,00	35690,00	0,000	1	15,82	15,82	1,6099	20,0	0150	Натрий гидроксид (Натрия гидроксид)	0,700	0,0011269230	0,0355386000	0,0355386000		
0014	Точечный	Труба вентсистемы	1	13,20	0,360	0,000	0,000	49750,00	35700,00	49750,00	35700,00	0,000	1	15,82	15,82	1,6099	20,0	0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	13,800	0,0222164840	0,7006190000	0,7006190000		
0015	Точечный	Труба вентсистемы	1	13,20	0,360	0,000	0,000	49770,00	35720,00	49770,00	35720,00	0,000	1	15,82	15,82	1,6099	20,0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,500	0,0056346150	0,1776932000	0,1776932000		
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,560	0,0009015380	0,0284309000	0,0284309000		
0016	Точечный	Труба вентсистемы	1	13,20	0,300	0,000	0,000	49760,00	35720,00	49760,00	35720,00	0,000	1	22,78	22,78	1,6099	20,0	0150	Натрий гидроксид (Натрия гидроксид)	0,600	0,0009659340	0,0304617000	0,0304617000		
0017	Точечный	Труба вентсистемы	1	13,20	0,300	0,000	0,000	49740,00	35700,00	49740,00	35700,00	0,000	1	22,78	22,78	1,6099	20,0	0322	Серная кислота (по молекуле H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	1,300	0,0020928570	0,0660003000	0,0660003000		
0018	Точечный	Труба вентсистемы	1	13,20	0,500	0,000	0,000	49730,00	35690,00	49730,00	35690,00	0,000	1	19,13	19,13	3,7564	20,0	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	2,700	0,0101423080	0,3198478000	0,3198478000		
0019	Точечный	Труба вентсистемы	1	13,20	0,500	0,000	0,000	49735,00	35690,00	49735,00	35690,00	0,000	1	19,13	19,13	3,7564	20,0	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	2,900	0,0108935900	0,3435402000	0,3435402000		
0022	Точечный	Труба вентсистемы	1	28,00	0,600	0,000	0,000	49781,00	35814,00	49781,00	35814,00	0,000	1	14,80	14,80	4,1857	20,0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,500	0,0020928570	0,0660003000	0,0660003000		
0026	Точечный	Труба вентсистемы	1	12,00	0,300	0,000	0,000	49849,00	35845,00	49849,00	35845,00	0,000	1	7,59	7,59	0,5366	20,0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	4,500	0,0024148350	0,0761542000	0,0761542000		
0027	Точечный	Труба вентсистемы	1	12,00	0,300	0,000	0,000	49852,00	35844,00	49852,00	35844,00	0,000	1	15,18	15,18	1,0733	20,0	0150	Натрий гидроксид (Натрия гидроксид)	0,400	0,0004293040	0,0135385000	0,0135385000		
0028	Точечный	Труба вентсистемы	1	12,00	0,400	0,000	0,000	49857,00	35834,00	49857,00	35834,00	0,000	1	10,25	10,25	1,2879	20,0	0155	диНатрий карбонат (Натрия карбонат, Сода кальцинированная)	0,270	0,0003477360	0,0109662000	0,0109662000		
																		0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1,800	0,0023182420	0,0731081000	0,0731081000		
0029	Точечный	Труба вентсистемы	1	12,00	0,300	0,000	0,000	49861,00	35839,00	49861,00	35839,00	0,000	1	15,18	15,18	1,0733	20,0	0150	Натрий гидроксид (Натрия гидроксид)	0,170	0,0001824540	0,0057539000	0,0057539000		
0030	Точечный	Труба вентсистемы	1	12,00	0,300	0,000	0,000	49859,00	35846,00	49859,00	35846,00	0,000	1	15,18	15,18	1,0733	20,0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	5,200	0,0055809520	0,1760009000	0,1760009000		
																		1710	0-Бутилдитиокарбонат калия (Калия ксантогенат бутиловый)	0,370	0,0003971060	0,0125231000	0,0125231000		
0031	Точечный	Труба вентсистемы	1	25,00	0,800	0,000	0,000	49778,00	35847,00	49778,00	35847,00	0,000	1	16,46	16,46	8,2755	80,0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	7,494	0,0620146000	1,0102020000	1,0102020000		
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,218	0,0100774000	0,1641580000	0,1641580000		

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадки источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая осредненной скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м <sup>3</sup> /с (при фактических условиях)/осредненный	Температура ГВС, град С /осредненная	Плотность ГВС, кг/м <sup>3</sup>	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)					Итого за год выброс вещества источником, т/год	Примечание
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м <sup>3</sup>	Мощность выброса, г/с	Суммарные годовые (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/год		
						Диаметр, м	Длина, м																		
																			0328	Углерод (Сажа)	1,891	0,0156 499000	0,26183 20000	0,26183 20000	
																			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,036	0,0002 940000	0,00490 00000	0,00490 00000	
																			0337	Углерод оксид	10,035	0,0830 425000	1,38404 20000	1,38404 20000	
																			0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0,000	0,0000 001869	0,00000 31131	0,00000 31131	
																			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	82,50	0,6827 252750	21,5304 243000	21,5304 243000	
0032	Точечный	Труба вентсистемы	1	25,00	0,800	0,000	0,000	49782,00	35843,00	49782,00	35843,00	0,000	1	16,46	16,46	8,2755	80,0		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	12,529	0,0620 146000	1,01020 20000	1,01020 20000	
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	2,036	0,0100 774000	0,16415 80000	0,16415 80000	
																			0328	Углерод (Сажа)	3,162	0,0156 499000	0,26183 20000	0,26183 20000	
																			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,059	0,0002 940000	0,00490 00000	0,00490 00000	
																			0337	Углерод оксид	16,778	0,0830 425000	1,38404 20000	1,38404 20000	
																			0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0,000	0,0000 001869	0,00000 31131	0,00000 31131	
																			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	82,50	0,6827 252750	21,5304 243000	21,5304 243000	
0033	Точечный	Труба вентсистемы	1	25,00	0,700	0,000	0,000	49780,00	35865,00	49780,00	35865,00	0,000	1	18,46	18,46	7,1033	30,0		2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	80,500	0,5718 153850	18,0327 700000	18,0327 700000	
0046	Точечный	Труба вентсистемы	1	10,00	0,300	0,000	0,000	49751,00	35801,00	49751,00	35801,00	0,000	1	83,51	83,51	5,9029	20,0		0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,050	0,0002 951470	0,00930 77000	0,00930 77000	
																			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1,500	0,0088 543960	0,27923 22000	0,27923 22000	
0100	Точечный	Труба вентсистемы	1	11,00	0,900	0,000	0,000	49849,00	35762,00	49849,00	35762,00	0,000	1	8,23	8,23	5,2387	30,0		2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	22,500	0,1178 703300	3,71715 87000	3,71715 87000	
0101	Точечный	Труба вентсистемы	1	11,00	0,900	0,000	0,000	49857,00	35771,00	49857,00	35771,00	0,000	1	60,98	60,98	38,7912	80,0		0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	0,050	0,0019 395600	0,06116 60000	0,06116 60000	
																			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,150	0,0058 186810	0,18349 79000	0,18349 79000	
6004	Неорганизованный	Неорганизованный источник	1	5,00	0,000	0,000	0,000	49586,00	35758,00	49678,00	35603,00	10,500	1	0,00	0,00	0,0000	0,0		2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000	0,0436 825132	0,01193 84682	0,01193 84682	
6009	Неорганизованный	Неорганизованный источник	1	2,00	0,000	0,000	0,000	49586,00	35758,00	49678,00	35603,00	10,500	1	0,00	0,00	0,0000	0,0		2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000	0,0914 666670	2,11680 00000	2,11680 00000	
6021	Неорганизованный	Неорганизованный источник	1	2,00	0,000	0,000	0,000	49586,00	35758,00	49678,00	35603,00	10,500	1	0,00	0,00	0,0000	0,0		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000	0,0074 034000	0,19678 46000	0,19678 46000	
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000	0,0012 031000	0,03197 75000	0,03197 75000	
																			0328	Углерод (Сажа)	0,000	0,0010 678000	0,02552 34000	0,02552 34000	
																			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,000	0,0020 407000	0,05063 28000	0,05063 28000	
																			0337	Углерод оксид	0,000	0,0170 847000	0,42745 19000	0,42745 19000	
																			2732	Керосин	0,000	0,0023 729000	0,05883 84000	0,05883 84000	
																			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000	0,0089 300000	0,15454 87400	0,15454 87400	
6022	Неорганизованный	Неорганизованный источник	1	2,00	0,000	0,000	0,000	49785,00	35885,00	49832,00	35843,00	25,000	1	0,00	0,00	0,0000	0,0		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000	0,0197 827000	0,41906 65000	0,41906 65000	
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000	0,0032 147000	0,06809 83000	0,06809 83000	
																			0328	Углерод (Сажа)	0,000	0,0041 250000	0,08040 06000	0,08040 06000	

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая осредненной скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м <sup>3</sup> /с (при фактических условиях) /осредненный	Температура ГВС, град С /осредненная	Плотность ГВС, кг/м <sup>3</sup>	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)					Итого за год выброс вещества источником, т/год	Примечание	
					Диаметр, м	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м <sup>3</sup>	Мощность выброса, г/с	Суммарные годовые (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/год			
						Длина, м	Ширина, м																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
																				0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,000	0,0025694000	0,0512477000	0,0512477000	
																				0337	Углерод оксид	0,000	0,0360836000	0,4042596000	0,4042596000	
																				2732	Керосин	0,000	0,0060530000	0,1129255000	0,1129255000	
6030	Неорганизованный	Неорганизованный источник	1	2,00	0,000	0,000	0,000	49586,00	35758,00	49678,00	35603,00	105,00	1	0,00	0,00	0,0000	0,0		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000	0,2172738000	6,3094983000	6,3094983000		
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000	0,0353070000	1,0252935000	1,0252935000	
																				0328	Углерод (Сажа)	0,000	0,0427911000	1,1523016000	1,1523016000	
																				0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,000	0,0218467000	0,5990979000	0,5990979000	
																				0337	Углерод оксид	0,000	0,3933726000	6,7728298000	6,7728298000	
																				2732	Керосин	0,000	0,1112582000	3,0430466000	3,0430466000	
																				2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000	0,6021200000	17,4058537000	17,4058537000	
Площадка: 1 Омсукчанская золотонзвлекательная фабрика (ОмЗНФ) Цех: 2 Материально-техническое обеспечение (МТО)																										
6031	Неорганизованный	Неорганизованный источник	1	2,00	0,000	0,000	0,000	49664,00	35791,00	49792,00	35930,00	44,00	1	0,00	0,00	0,0000	0,0		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000	0,1881614000	3,4903567000	3,4903567000		
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000	0,0305762000	0,5671830000	0,5671830000	
																				0328	Углерод (Сажа)	0,000	0,0390517000	0,6647788000	0,6647788000	
																				0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,000	0,0233634000	0,4090403000	0,4090403000	
																				0337	Углерод оксид	0,000	0,3425392000	3,4194946000	3,4194946000	
																				2732	Керосин	0,000	0,0577302000	0,9582934000	0,9582934000	
6032	Неорганизованный	Неорганизованный источник	1	2,00	0,000	0,000	0,000	49664,00	35791,00	49792,00	35930,00	44,00	1	0,00	0,00	0,0000	0,0		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000	0,0197827000	0,1591223000	0,1591223000		
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000	0,0032147000	0,0258574000	0,0258574000	
																				0328	Углерод (Сажа)	0,000	0,0041250000	0,0313336000	0,0313336000	
																				0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,000	0,0025694000	0,0196093000	0,0196093000	
																				0337	Углерод оксид	0,000	0,0360836000	0,1657420000	0,1657420000	
																				2732	Керосин	0,000	0,0060530000	0,0447066000	0,0447066000	
Площадка: 1 Омсукчанская золотонзвлекательная фабрика (ОмЗНФ) Цех: 3 Энергомеханическая служба (ЭМС)																										
0007	Точечный	Дымовая труба	1	22,00	0,400	0,000	0,000	49858,00	35811,00	49858,00	35811,00	0,00	1	18,38	18,38	2,3100	180,0		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	374,816	0,8658258000	1,4949450000	1,4949450000		
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	60,908	0,1406967000	0,2429290000	0,2429290000	
																				0328	Углерод (Сажа)	86,718	0,2003192000	0,3889540000	0,3889540000	
																				0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	1,629	0,0037632000	0,0073060000	0,0073060000	
																				0337	Углерод оксид	460,149	1,0629441000	2,0638840000	2,0638840000	
																				0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0,001	0,0000015208	0,0000029507	0,0000029507	
0023	Точечный	Дымовая труба	1	25,50	0,800	0,000	0,000	49911,00	35725,00	49911,00	35725,00	0,00	1	51,45	51,45	25,8628	165,0		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	37,317	0,9651120000	22,8999120000	22,8999120000		
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	6,064	0,1568308000	3,7212360000	3,7212360000	
																				0328	Углерод (Сажа)	29,815	0,7710912396	18,3012164280	18,3012164280	
																				0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	57,182	1,4788800000	35,1000000000	35,1000000000	
																				0337	Углерод оксид	159,110	4,1150312000	97,6668760000	97,6668760000	
																				0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0,001	0,0000136749	0,0003243023	0,0003243023	

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадки источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя/	Вертикальная составляющая осредненной скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м <sup>3</sup> /с (при фактических условиях) /осредненный/	Температура ГВС, град С /осредненная/	Плотность ГВС, кг/м <sup>3</sup>	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)					Итого за год выброс вещества источником, т/год	Примечание
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м <sup>3</sup>	Мощность выброса, г/с	Суммарные годовые (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/год		
						Диаметр, м	Длина, м																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	32,00	0,9082 370880	21,5562 600000	21,5562 600000	
00 24	Точечный	Труба вентсистемы	1	2,00	0,300	0,000	0,000	49737,00	35721,00	49737,00	35721,00	0,00	1	26,88	26,88	1,9000	20,0		0123	Железа оксид	20,289	0,0385 500000	0,52308 00000	0,52308 00000	
																			2930	Пыль абразивная	13,921	0,0264 500000	0,35964 00000	0,35964 00000	
00 25	Точечный	Труба вентсистемы	1	3,00	0,300	0,000	0,000	49744,00	35729,00	49744,00	35729,00	0,00	1	21,22	21,22	1,5000	20,0		0123	Железа оксид	0,980	0,0014 703000	0,04027 50000	0,04027 50000	
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,151	0,0002 268000	0,00618 00000	0,00618 00000	
																			0203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,014	0,0000 216000	0,00061 40000	0,00061 40000	
																			0342	Фториды газообразные	0,030	0,0000 445000	0,00120 20000	0,00120 20000	
																			0344	Фториды плохо растворимые	0,052	0,0000 778000	0,00220 80000	0,00220 80000	
00 41	Точечный	Дымовая труба	1	4,00	0,200	0,000	0,000	49753,00	35628,00	49753,00	35628,00	0,00	1	170,06	170,06	5,3427	450,0		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	373,101	0,7466 666000	0,14784 00000	0,14784 00000	
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	60,629	0,1213 333000	0,02402 40000	0,02402 40000	
																			0328	Углерод (Сажа)	13,880	0,0277 778000	0,00565 70000	0,00565 70000	
																			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	194,324	0,3888 889000	0,07920 00000	0,07920 00000	
																			0337	Углерод оксид	367,827	0,7361 111000	0,14520 00000	0,14520 00000	
																			0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0,000	0,0000 008730	0,00000 01700	0,00000 01700	
																			1325	Формальдегид	3,966	0,0079 365000	0,00150 90000	0,00150 90000	
																			2732	Керосин	95,179	0,1904 762000	0,03771 40000	0,03771 40000	
00 42	Точечный	Дымовая труба	1	4,00	0,200	0,000	0,000	49758,00	35634,00	49758,00	35634,00	0,00	1	170,06	170,06	5,3427	450,0		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	373,101	0,7466 666000	0,14784 00000	0,14784 00000	
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	60,629	0,1213 333000	0,02402 40000	0,02402 40000	
																			0328	Углерод (Сажа)	13,880	0,0277 778000	0,00565 70000	0,00565 70000	
																			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	194,324	0,3888 889000	0,07920 00000	0,07920 00000	
																			0337	Углерод оксид	367,827	0,7361 111000	0,14520 00000	0,14520 00000	
																			0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0,000	0,0000 008730	0,00000 01700	0,00000 01700	
																			1325	Формальдегид	3,966	0,0079 365000	0,00150 90000	0,00150 90000	
																			2732	Керосин	95,179	0,1904 762000	0,03771 40000	0,03771 40000	
60 05	Неорганизованный	Неорганизованный источник	1	2,00	0,000	0,000	0,000	49726,00	35705,00	49759,00	35742,00	8,00	1	0,00	0,00	0,0000	0,0		0123	Железа оксид	0,000	0,0018 066000	0,04741 90000	0,04741 90000	
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,000	0,0001 525000	0,00422 40000	0,00422 40000	
																			0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	0,000	0,0000 087000	0,00023 60000	0,00023 60000	
																			0203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,000	0,0000 294000	0,00056 60000	0,00056 60000	
																			0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000	0,0002 294000	0,00646 30000	0,00646 30000	

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая осредненной скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м <sup>3</sup> /с (при фактических условиях)/осредненный	Температура ГВС, град С /осредненная	Плотность ГВС, кг/м <sup>3</sup>	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)					Итого за год выброс вещества источником, т/год	Примечание	
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м <sup>3</sup>	Мощность выброса, г/с	Суммарные годовые (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/год			
						Диаметр, м	Длина, м																			Ширина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000	0,0000	0,00105	0,00105	00000
																				0337	Углерод оксид	0,000	0,0013	0,03700	0,03700	80000
																				0342	Фториды газообразные	0,000	0,0001	0,00319	0,00319	50000
																				0344	Фториды плохо растворимые	0,000	0,0001	0,00311	0,00311	00000
																				2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000	0,0001	0,00311	0,00311	00000
60	Неорган изов анный	Неорган изов анный источник	1	2,00	0,000	0,000	0,000	49868,00	35806,00	49870,00	35805,00	6,00	1	0,00	0,00	0,0000	0,0		0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000	0,0000	0,00000	0,00000	59090	
																				2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,000	0,0071	0,00210	0,00210	45870
60	Неорган изов анный	Неорган изов анный источник	1	2,00	0,000	0,000	0,000	49871,00	35735,00	49910,00	35707,00	22,50	0	1	0,00	0,00	0,0000	0,0		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000	0,0859	0,43527	0,43527	26000
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000	0,0139	0,07073	0,07073	18000
																				0328	Углерод (Сажа)	0,000	0,0178	0,09356	0,09356	92000
																				0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,000	0,0108	0,05458	0,05458	00000
																				0337	Углерод оксид	0,000	0,1623	0,50233	0,50233	05000
																				2732	Керосин	0,000	0,0264	0,13257	0,13257	39000
																				2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000	0,0516	0,33924	0,33924	34000
60	Неорган изов анный	Неорган изов анный источник	1	5,00	0,000	0,000	0,000	49871,00	35735,00	49910,00	35707,00	22,50	0	1	0,00	0,00	0,0000	0,0		3749	Пыль каменного угля	0,000	0,1703	0,02958	0,02958	43183
60	Неорган изов анный	Неорган изов анный источник	1	2,00	0,000	0,000	0,000	49871,00	35735,00	49910,00	35707,00	22,50	0	1	0,00	0,00	0,0000	0,0		2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000	0,1746	0,06360	0,06360	62844
60	Неорган изов анный	Неорган изов анный источник	1	2,00	0,000	0,000	0,000	49871,00	35735,00	49910,00	35707,00	22,50	0	1	0,00	0,00	0,0000	0,0		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000	0,0454	0,15876	0,15876	16000
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000	0,0073	0,02579	0,02579	88000
																				0328	Углерод (Сажа)	0,000	0,0071	0,02504	0,02504	92000
																				0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,000	0,0002	0,00044	0,00044	40000
																				0337	Углерод оксид	0,000	0,0683	0,23903	0,23903	56000
																				2732	Керосин	0,000	0,0583	0,20388	0,20388	90000
																				3749	Пыль каменного угля	0,000	0,0710	0,24821	0,24821	27000
60	Неорган изов анный	Неорган изов анный источник	1	2,00	0,000	0,000	0,000	49871,00	35735,00	49910,00	35707,00	22,50	0	1	0,00	0,00	0,0000	0,0		2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000	0,0628	2,00570	2,00570	33860
60	Неорган изов анный	Неорган изов анный источник	1	2,00	0,000	0,000	0,000	49871,00	35735,00	49910,00	35707,00	22,50	0	1	0,00	0,00	0,0000	0,0		3749	Пыль каменного угля	0,000	0,0261	0,03024	0,03024	00000
60	Неорган изов анный	Неорган изов анный источник	1	2,00	0,000	0,000	0,000	49871,00	35735,00	49910,00	35707,00	22,50	0	1	0,00	0,00	0,0000	0,0		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000	0,0007	0,00100	0,00100	59000
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000	0,0001	0,00016	0,00016	35000
																				0328	Углерод (Сажа)	0,000	0,0001	0,00014	0,00014	51000
																				0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,000	0,0001	0,00027	0,00027	73000
																				0337	Углерод оксид	0,000	0,0016	0,00232	0,00232	13000
																				2732	Керосин	0,000	0,0002	0,00032	0,00032	24000
																				2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000	0,0004	0,00296	0,00296	52500



№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая средней скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м <sup>3</sup> /с (при фактических условиях) /средняя	Температура ГВС, град С /средняя	Плотность ГВС, кг/м <sup>3</sup>	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)					Итого за год выброс вещества источником, т/год	Примечание	
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м <sup>3</sup>	Мощность выброса, г/с	Суммарные годовые (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/год			
						Диаметр, м	Длина, м																			Ширина, м
6034	Неорганизованный	Неорганизованный источник	1	2,00	0,000	0,000	0,000	49871,00	35735,00	49910,00	35707,00	22,500	1	0,00	0,00	0,0000	0,0	0,000	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000	0,0859258000	1,0264076000	1,0264076000		
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000	0,0139629000	0,1667912000	0,1667912000		
																			0328	Углерод (Сажа)	0,000	0,0178122000	0,2134447000	0,2134447000		
																			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,000	0,0108094000	0,1273898000	0,1273898000		
																			0337	Углерод оксид	0,000	0,1623177000	1,0667442000	1,0667442000		
																			2732	Керосин	0,000	0,0264044000	0,2956140000	0,2956140000		
																			3749	Пыль каменного угля	0,000	0,0516352000	0,8141841000	0,8141841000		
6035	Неорганизованный	Неорганизованный источник	1	2,00	0,000	0,000	0,000	49871,00	35735,00	49910,00	35707,00	22,500	1	0,00	0,00	0,0000	0,0	0,000	3749	Пыль каменного угля	0,000	0,0679112000	1,9859920000	1,9859920000		
6036	Неорганизованный	Неорганизованный источник	1	2,00	0,000	0,000	0,000	49755,00	35621,00	49764,00	35631,00	12,000	1	0,00	0,00	0,0000	0,0	0,000	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000	0,0000019140	0,0000023340	0,0000023340		
																			2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,000	0,0006815580	0,0008313950	0,0008313950		
6037	Неорганизованный	Неорганизованный источник	1	2,00	0,000	0,000	0,000	49726,00	35705,00	49759,00	35742,00	8,000	1	0,00	0,00	0,0000	0,0	0,000	0123	Железа оксид	0,000	0,0063350000	0,1499400000	0,1499400000		
<b>Площадка: 1 Омсукчанская золотозвлекательная фабрика (ОмЗНФ) Цех: 4 Цех поверхностных работ ОмЗНФ</b>																										
0012	Точечный	Труба вентсистемы	1	10,00	0,100	0,000	0,000	49707,00	35859,00	49707,00	35859,00	0,000	1	21,26	21,26	0,1670	20,0	0,000	0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,138	0,0000215000	0,0000200000	0,0000200000		
6007	Неорганизованный	Неорганизованный источник	1	2,00	0,000	0,000	0,000	49712,00	35847,00	49726,00	35862,00	23,000	1	0,00	0,00	0,0000	0,0	0,000	0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,000	0,0000020200	0,0000005000	0,0000005000		
																			0337	Углерод оксид	0,000	0,0000001000	0,0000002000	0,0000002000		
																			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,000	0,1660000000	0,0765000000	0,0765000000		
6010	Неорганизованный	Неорганизованный источник	1	2,00	0,000	0,000	0,000	49712,00	35847,00	49726,00	35862,00	23,000	1	0,00	0,00	0,0000	0,0	0,000	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000	0,0055150000	0,0275464000	0,0275464000		
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000	0,0008962000	0,0044763000	0,0044763000		
																			0328	Углерод (Сажа)	0,000	0,0008068000	0,0041048000	0,0041048000		
																			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,000	0,0011836000	0,0059792000	0,0059792000		
																			0337	Углерод оксид	0,000	0,0702510000	0,2891370000	0,2891370000		
																			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,000	0,0034138000	0,0129794000	0,0129794000		
																			2732	Керосин	0,000	0,0035667000	0,0174426000	0,0174426000		
6038	Неорганизованный	Неорганизованный источник	1	2,00	0,000	0,000	0,000	49712,00	35847,00	49726,00	35862,00	23,000	1	0,00	0,00	0,0000	0,0	0,000	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000	0,0010387000	0,0007875000	0,0007875000		
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000	0,0001687000	0,0001279000	0,0001279000		
																			0328	Углерод (Сажа)	0,000	0,0001498000	0,0001177000	0,0001177000		
																			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,000	0,0001318000	0,0001241000	0,0001241000		
																			0337	Углерод оксид	0,000	0,0035596000	0,0037783000	0,0037783000		
																			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,000	0,0000896000	0,0000864000	0,0000864000		
																			2732	Керосин	0,000	0,0004383000	0,0003873000	0,0003873000		
<b>Площадка: 1 Омсукчанская золотозвлекательная фабрика (ОмЗНФ) Цех: 5 Открытые стоянки служебного автотранспорта</b>																										
6039	Неорганизованный	Неорганизованный источник	1	2,00	0,000	0,000	0,000	49789,00	35671,00	49812,00	35695,00	20,000	1	0,00	0,00	0,0000	0,0	0,000	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000	0,0002721000	0,0028125000	0,0028125000		
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000	0,0000442000	0,0004570000	0,0004570000		

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая средней скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м <sup>3</sup> /с (при фактических условиях) /средняя	Температура ГВС, град С /средняя	Плотность ГВС, кг/м <sup>3</sup>	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)					Примечание	
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м <sup>3</sup>	Мощность выброса, г/с	Суммарные годовые (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/год		
						Диаметр, м	Длина, м																Ширина, м		Итого за год выброс вещества источником, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																			0328	Углерод (Сажа)	0,000	0,0000 022000	0,00002 06000	0,00002 06000	
																			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,000	0,0001 038000	0,00105 66000	0,00105 66000	
																			0337	Углерод оксид	0,000	0,0184 545000	0,18842 47000	0,18842 47000	
																			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,000	0,0017 657000	0,01757 94000	0,01757 94000	
																			2732	Керосин	0,000	0,0000 307000	0,00031 41000	0,00031 41000	
																			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000	0,0009 360000	0,00177 91500	0,00177 91500	
6040	Неорганизованный	Неорганизованный источник	1	2,00	0,000	0,000	0,000	49815,00	35793,00	49833,00	35776,00	8,00	1	0,00	0,00	0,0000	0,0		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000	0,0001 583000	0,00163 63000	0,00163 63000	
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000	0,0000 257000	0,00026 59000	0,00026 59000	
																			0328	Углерод (Сажа)	0,000	0,0000 022000	0,00002 06000	0,00002 06000	
																			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,000	0,0000 659000	0,00067 16000	0,00067 16000	
																			0337	Углерод оксид	0,000	0,0095 804000	0,09770 83000	0,09770 83000	
																			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,000	0,0008 441000	0,00835 23000	0,00835 23000	
																			2732	Керосин	0,000	0,0000 307000	0,00031 41000	0,00031 41000	
																			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000	0,0006 120000	0,00116 32900	0,00116 32900	
<b>Площадка: 1 Омсукчанская золотонзвлекательная фабрика (ОмЗНФ) Цех: 6 Технологические автодороги и внутриплощадочные проезды</b>																									
6041	Неорганизованный	Неорганизованный источник	1	2,00	0,000	0,000	0,000	49737,00	35720,00	49743,00	35717,00	35,500	1	0,00	0,00	0,0000	0,0		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000	0,4095 220000	0,35904 37000	0,35904 37000	
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000	0,0665 474000	0,05834 46000	0,05834 46000	
																			0328	Углерод (Сажа)	0,000	0,0835 076000	0,04475 02000	0,04475 02000	
																			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,000	0,0526 829000	0,07240 25000	0,07240 25000	
																			0337	Углерод оксид	0,000	0,5407 901000	1,95264 22000	1,95264 22000	
																			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,000	0,0342 373000	0,23869 13000	0,23869 13000	
																			2732	Керосин	0,000	0,1089 816000	0,10020 00000	0,10020 00000	
																			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000	0,0804 000000	0,28892 16000	0,28892 16000	
<b>Площадка: 1 Омсукчанская золотонзвлекательная фабрика (ОмЗНФ) Цех: 7 Содержание площадок и дорог</b>																									
6042	Неорганизованный	Неорганизованный источник	1	2,00	0,000	0,000	0,000	49889,00	35877,00	49934,00	35849,00	12,500	1	0,00	0,00	0,0000	0,0		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000	0,1313 480000	1,29502 39000	1,29502 39000	
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000	0,0213 440000	0,21044 14000	0,21044 14000	
																			0328	Углерод (Сажа)	0,000	0,0249 789000	0,22669 55000	0,22669 55000	
																			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,000	0,0108 927000	0,07071 16000	0,07071 16000	
																			0337	Углерод оксид	0,000	0,2308 808000	1,70222 52000	1,70222 52000	
																			2732	Керосин	0,000	0,0847 957000	1,08680 81000	1,08680 81000	
																			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000	0,2647 960000	2,40674 87000	2,40674 87000	
<b>Площадка: 1 Омсукчанская золотонзвлекательная фабрика (ОмЗНФ) Цех: 8 Закачка ГСМ в баки спец. техники</b>																									
6045	Неорганизованный	Неорганизованный источник	1	2,00	0,000	0,000	0,000	49663,00	35793,00	49649,00	35773,00	60,00	1	0,00	0,00	0,0000	0,0		0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000	0,0000 036260	0,00018 57450	0,00018 57450	
																			2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,000	0,0012 913740	0,06615 17550	0,06615 17550	
<b>Площадка: 1 Омсукчанская золотонзвлекательная фабрика (ОмЗНФ) Цех: 9 Площадка размещения установки «Форсаж-1»</b>																									

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/осредненная/	Вертикальная составляющая осредненной скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях)/осредненный/	Температура ГВС, град С /осредненная/	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)					Примечание	
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м³	Мощность выброса, г/с	Суммарные годовые (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/год		Итого за год выброс вещества источником, т/год
						Диаметр, м	Длина, м																		
0102	Точечный	Дымовая труба	1	2,00	0,250	0,000	0,000	49701,00	35870,00	49701,00	35870,00	0,00	1	132,42	132,42	6,5000	800,0	0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись)	0,002	0,0000 146000	0,00011 50000	0,00011 50000		
																		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,861	0,0055 951000	0,04411 20000	0,04411 20000		
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,140	0,0009 092000	0,00716 80000	0,00716 80000		
																		0316	Соляная кислота	0,051	0,0003 330000	0,00262 60000	0,00262 60000		
																		0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	2,502	0,0162 639000	0,12822 50000	0,12822 50000		
																		0337	Углерод оксид	0,002	0,0000 129000	0,00010 20000	0,00010 20000		
																		0342	Фториды газообразные	0,107	0,0006 938000	0,00547 00000	0,00547 00000		
																		2902	Взвешенные вещества	93,212	0,6058 756000	4,77672 30000	4,77672 30000		
<b>Площадка: 1 Омсукчанская золотонзвлекательная фабрика (ОмЗИФ) Цех: 10 Участок строительства дамб хвостохранилищ</b>																									
6046	Неорганизованный	Неорганизованный источник	1	2,00	0,000	0,000	0,000	50036,00	36923,00	50119,00	37146,00	43,00	1	0,00	0,00	0,0000	0,0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000	0,1718 516000	2,49660 76000	2,49660 76000		
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000	0,0279 258000	0,40569 88000	0,40569 88000		
																		0328	Углерод (Сажа)	0,000	0,0356 244000	0,41769 78000	0,41769 78000		
																		0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,000	0,0216 188000	0,27651 94000	0,27651 94000		
																		0337	Углерод оксид	0,000	0,1670 322000	2,21556 03000	2,21556 03000		
																		2732	Керосин	0,000	0,0483 812000	0,63123 46000	0,63123 46000		
																		2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000	0,3364 830000	9,72705 05000	9,72705 05000		
6047	Неорганизованный	Неорганизованный источник	1	2,00	0,000	0,000	0,000	50036,00	36923,00	50119,00	37146,00	43,00	1	0,00	0,00	0,0000	0,0	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000	0,0118 890659	0,00048 00459	0,00048 00459		
6048	Неорганизованный	Неорганизованный источник	1	2,00	0,000	0,000	0,000	50286,00	36897,00	50778,00	36622,00	97,00	1	0,00	0,00	0,0000	0,0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000	0,0454 222000	1,31306 56000	1,31306 56000		
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000	0,0073 811000	0,21337 32000	0,21337 32000		
																		0328	Углерод (Сажа)	0,000	0,0071 667000	0,20717 40000	0,20717 40000		
																		0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,000	0,0002 667000	0,00382 00000	0,00382 00000		
																		0337	Углерод оксид	0,000	0,0683 889000	1,97698 60000	1,97698 60000		
																		2732	Керосин	0,000	0,0583 333000	1,68630 00000	1,68630 00000		
																		2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000	1,2473 533330	17,8855 942000	17,8855 942000		
6049	Неорганизованный	Неорганизованный источник	1	2,00	0,000	0,000	0,000	50286,00	36897,00	50778,00	36622,00	97,00	1	0,00	0,00	0,0000	0,0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000	0,0167 458000	0,21479 52000	0,21479 52000		
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000	0,0027 212000	0,03490 42000	0,03490 42000		
																		0328	Углерод (Сажа)	0,000	0,0024 153000	0,02475 58000	0,02475 58000		
																		0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,000	0,0046 158000	0,05134 90000	0,05134 90000		
																		0337	Углерод оксид	0,000	0,0386 441000	0,43762 59000	0,43762 59000		
																		2732	Керосин	0,000	0,0053 672000	0,05962 77000	0,05962 77000		
																		2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000	0,0202 000000	0,33647 21400	0,33647 21400		
6050	Неорганизованный	Неорганизованный источник	1	2,00	0,000	0,000	0,000	50286,00	36897,00	50778,00	36622,00	97,00	1	0,00	0,00	0,0000	0,0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000	0,0368 407000	0,49467 97000	0,49467 97000		
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000	0,0059 866000	0,08038 55000	0,08038 55000		

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя/	Вертикальная составляющая осредненной скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м <sup>3</sup> /с (при фактических условиях) /осредненный/	Температура ГВС, град С /осредненная/	Плотность ГВС, кг/м <sup>3</sup>	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)					Итого за год выброс вещества источником, т/год	Примечание	
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м <sup>3</sup>	Мощность выброса, г/с	Суммарные годовые (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/год			
						Диаметр, м	Длина, м																			Ширина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
																				0328	Углерод (Сажа)	0,000	0,0053 136000	0,05701 35000	0,05701 35000	
																				0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,000	0,0101 548000	0,11825 84000	0,11825 84000	
																				0337	Углерод оксид	0,000	0,0850 169000	1,00786 58000	1,00786 58000	
																				2732	Керосин	0,000	0,0118 079000	0,13732 44000	0,13732 44000	
																				2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000	0,0444 600000	0,77490 79700	0,77490 79700	
60 51	Неорганизованный	Неорганизованный источник	1	2,00	0,000	0,000	0,000	50141,00	36532,00	50203,00	36501,00	1130,00	1	0,00	0,00	0,0000	0,0			0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000	0,0513 123000	0,13296 45000	0,13296 45000	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000	0,0083 382000	0,02160 67000	0,02160 67000	
																				0328	Углерод (Сажа)	0,000	0,0107 197000	0,02033 67000	0,02033 67000	
																				0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,000	0,0062 155000	0,01357 44000	0,01357 44000	
																				0337	Углерод оксид	0,000	0,0407 961000	0,08961 89000	0,08961 89000	
																				2732	Керосин	0,000	0,0135 772000	0,03016 39000	0,03016 39000	
																				2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000	0,0068 400000	0,00650 07400	0,00650 07400	

**Таблица 2-2 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу**

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись)	ПДК с/с	0,002	1	0,000015	0,000115
0123	Железа оксид	ПДК с/с	0,040	3	0,048162	0,760714
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	2	0,000379	0,010404
0150	Натрий гидроксид (Натрия гидроокись)	ОБУВ	0,010		0,002705	0,085293
0155	диНатрий карбонат (Натрия карбонат, Сода кальцинированная)	ПДК м/р	0,150	3	0,000348	0,010966
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	ПДК с/с	0,001	2	0,000009	0,000236
0203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	ПДК с/с	0,0015	1	0,000051	0,001180
0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	ПДК с/с	0,050	3	0,001940	0,061166
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	3	5,000169	45,474448
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	3	0,812513	7,389154
0316	Соляная кислота	ПДК м/р	0,200	2	0,000333	0,002626
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	ПДК м/р	0,300	2	0,002114	0,066020
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	3	1,363006	22,514382
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,500	3	2,481852	38,031136
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	2	0,013113	0,412916
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	4	9,310819	125,788136
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,020	2	0,000855	0,009867
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	2	0,000189	0,005318
0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	ПДК с/с	1,00e-06	1	0,000017	0,000334
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,050	2	0,015873	0,003018
1710	0-Бутилдитиокарбонат калия (Калия ксантогенат бутиловый)	ПДК м/р	0,100	3	0,000397	0,012523
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	ПДК м/р	5,000	4	0,206351	0,354189
2732	Керосин	ОБУВ	1,200		1,011098	8,675755
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1,000	4	0,009147	0,069088
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	3	0,605876	4,776723
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	3	7,642726	191,288343
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,040		0,026450	0,359640
3749	Пыль каменного угля	ПДК м/р	0,300	3	0,387054	3,108213
Всего веществ : 28					28,943559	449,271903
в том числе твердых : 16					10,079322	222,995549
жидких/газообразных : 12					18,864238	226,276354
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
*6017	(2) 110 143	Коэффициент комбинированного действия Ккд = 1,0				
*6018	(2) 110 330	Коэффициент комбинированного действия Ккд = 1,0				
*6019	(2) 110 203	Коэффициент комбинированного действия Ккд = 1,0				
*6035	(2) 333 1325	Коэффициент комбинированного действия Ккд = 1,0				
*6041	(2) 322 330	Коэффициент комбинированного действия Ккд = 1,0				
*6043	(2) 330 333	Коэффициент комбинированного действия Ккд = 1,0				
*6053	(2) 342 344	Коэффициент комбинированного действия Ккд = 1,0				
*6204	(2) 301 330	Коэффициент комбинированного действия Ккд = 1,6				
*6205	(2) 330 342	Коэффициент комбинированного действия Ккд = 1,8				
<b>В том числе без учета выбросов передвижных источников/автотранспорта:</b>						
0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись)	ПДК с/с	0,002	1	0,000015	0,000115
0123	Железа оксид	ПДК с/с	0,040	3	0,048162	0,760714
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	2	0,000379	0,010404
0150	Натрий гидроксид (Натрия гидроокись)	ОБУВ	0,010		0,002705	0,085293
0155	диНатрий карбонат (Натрия карбонат, Сода кальцинированная)	ПДК м/р	0,150	3	0,000348	0,010966
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	ПДК с/с	0,001	2	0,000009	0,000236
0203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	ПДК с/с	0,0015	1	0,000051	0,001180
0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	ПДК с/с	0,050	3	0,001940	0,061166
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	3	3,460798	26,939997
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	3	0,562366	4,377306
0316	Соляная кислота	ПДК м/р	0,200	2	0,000333	0,002626
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	ПДК м/р	0,300	2	0,002114	0,066020
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	3	1,058416	19,225266
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,500	3	2,299621	36,104475
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	2	0,013113	0,412916
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	4	6,821169	102,830133
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,020	2	0,000855	0,009867
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	2	0,000189	0,005318
0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	ПДК с/с	1,00e-06	1	0,000017	0,000334

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,050	2	0,015873	0,003018
1710	0-Бутилдитиокарбонат калия (Калия ксантогенат бутиловый)	ПДК м/р	0,100	3	0,000397	0,012523
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	ПДК м/р	5,000	4	0,166090	0,076586
2732	Керосин	ОБУВ	1,200		0,381391	0,075815
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1,000	4	0,009147	0,069088
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	3	0,605876	4,776723
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	3	7,642726	191,288343
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,040		0,026450	0,359640
3749	Пыль каменного угля	ПДК м/р	0,300	3	0,387054	3,108213
Всего веществ : 28					23,507600	390,674280
в том числе твердых : 16					9,774731	219,706434
жидких/газообразных : 12					13,732869	170,967846
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
*6017	(2) 110 143	Коэффициент комбинированного действия Ккд = 1,0				
*6018	(2) 110 330	Коэффициент комбинированного действия Ккд = 1,0				
*6019	(2) 110 203	Коэффициент комбинированного действия Ккд = 1,0				
*6035	(2) 333 1325	Коэффициент комбинированного действия Ккд = 1,0				
*6041	(2) 322 330	Коэффициент комбинированного действия Ккд = 1,0				
*6043	(2) 330 333	Коэффициент комбинированного действия Ккд = 1,0				
*6053	(2) 342 344	Коэффициент комбинированного действия Ккд = 1,0				
*6204	(2) 301 330	Коэффициент комбинированного действия Ккд = 1,6				
*6205	(2) 330 342	Коэффициент комбинированного действия Ккд = 1,8				

\*Примечание: выбросы следующих веществ:

- диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (код 0110);
- Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (код 0143);
- Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид) (код 0203);
- Серная кислота (по молекуле H2SO4) (код 0322);
- Сера диоксид-Ангидрид сернистый (код 0330);
- Дигидросульфид (Сероводород) (код 0333);
- Фториды газообразные (код 0342);
- Фториды плохо растворимые (код 0344);
- Формальдегид (код 1325),

входящие в группы веществ, обладающих эффектом комбинированного действия:

*6017	(2) 110 143
*6018	(2) 110 330
*6019	(2) 110 203
*6035	(2) 333 1325
*6041	(2) 322 330
*6043	(2) 330 333
*6053	(2) 342 344
*6204	(2) 301 330
*6205	(2) 330 342

формируют приземные концентрации равные или менее 0,1 ПДК за пределами промышленной площадки (в том числе на границе СЗЗ и ближайшей жилой застройки), поэтому согласно п. 16 раздела 2 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), СПб, 2012 г., расчеты загрязнения атмосферы по этим группам не проводятся.

Суммарный валовый выброс вредных веществ предприятия составит – 449,271903 т/год, без учета выбросов передвижных источников/автотранспорта 390,674280 т/год.

## 2.2. Показатели суммарной массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Показатели суммарной массы выбросов отдельно, по каждому загрязняющему веществу по каждому источнику и по объекту в целом, в том числе с указанием загрязняющих веществ, характеризующих применяемые технологии и особенности производственного процесса на объекте представлены в таблицах 2-3, 2-4, 2-5.

На промплощадке ОмЗИФ осуществляется ряд процессов, связанных как с основной, так и вспомогательной деятельностью.

К основной относится хранение, перегрузка и транспортировка руды, первичная переработка минерального сырья (рудоподготовка, приготовление растворов реагентов, флотационное и гравитационное обогащение), производится сушка получаемого продукта (гравитационного и флотационного концентрата, цементата). К вспомогательной – обеспечение тепло- и водоснабжением, хозяйственно-бытовые услуги для персонала предприятия и др.

На основании анализа производственных процессов, принимая во внимание различные условия на технологических площадках ОмЗИФа при переработке руд, условно выделяемые операционные границы производственных процессов, на промплощадке ОмЗИФ можно выделить несколько объектов технологического нормирования (далее ОТН):

– ОТН «Склад руды» (включает неорганизованные источники выбросов №6004, №6009, №6021, №6030);

– ОТН «ЗИФ (главный корпус и корпус приготовления реагентов)» (включает организованные источники выбросов №0001-0006, №0022, №0026-0030, №0031-0033, №0046);

– ОТН «Сушильное отделение» (организованные источники выбросов сушильного отделения №0100, №0101).

Согласно, приказа №163 от 15.03.2019г. («Об утверждении нормативного документа в области охраны окружающей среды «Технологические показатели наилучших доступных технологий добычи драгоценных металлов») технологический показатель (концентрация загрязняющего (маркерного) вещества Сероводород и Сероуглерод) используется, в случае если на объекте ОНВ технология флотационного обогащения является единственной технологией первичной переработки минерального сырья.

Так как на ОмЗИФ применяется флотационное и гравитационное обогащение, то для расчета технологического норматива было принято маркерное вещество - взвешенные вещества (Пыль неорганическая с содержанием SiO<sub>2</sub> 70-20% (ПДК = 0,3 мг/м<sup>3</sup>)).

Неорганизованные источники выбросов образуют объекты (источники выбросов склада руды), для которых будут рассчитываться технологические нормативы при условии не превышения технологического показателя (концентрация загрязняющего (маркерного) вещества на границе СЗЗ).

Организованные источники выбросов образуют объекты (источники выбросов ЗИФ (главный корпус и корпус приготовления реагентов) и сушильного отделения), для которых будут рассчитываться технологические нормативы при условии не превышения технологического показателя (концентрация загрязняющего (маркерного) вещества в аспирационном воздухе).

**Таблица 2-3 - Масса выбросов отдельно по каждому загрязняющему веществу, по каждому источнику**

Площ	Цех	Название цеха	Источник	Выброс загрязняющих веществ	
				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6
Вещество 0110 диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись)					
Организованные источники:					
1	9	Площадка размещения установки «Форсаж-1»	0102	0,000015	0,000115
Всего по организованным:				0,000015	0,000115
Итого по предприятию :				0,000015	0,000115

Площ	Цех	Название цеха	Источ- ник	Выброс загрязняющих веществ	
				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6
Вещество 0123 Железа оксид					
Организованные источники:					
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	0024	0,038550	0,523080
			0025	0,001470	0,040275
Всего по организованным:				0,040020	0,563355
Неорганизованные источники:					
			6005	0,001807	0,047419
			6037	0,006335	0,149940
Всего по неорганизованным:				0,008142	0,197359
Итого по предприятию :				0,048162	0,760714
Вещество 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)					
Организованные источники:					
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	0025	0,000227	0,006180
Всего по организованным:				0,000227	0,006180
Неорганизованные источники:					
			6005	0,000153	0,004224
Всего по неорганизованным:				0,000153	0,004224
Итого по предприятию :				0,000379	0,010404
Вещество 0150 Натрий гидроксид (Натрия гидроксид)					
Организованные источники:					
1	1	ЗИФ	0013	0,001127	0,035539
			0016	0,000966	0,030462
			0027	0,000429	0,013539
			0029	0,000182	0,005754
Всего по организованным:				0,002705	0,085293
Итого по предприятию :				0,002705	0,085293
Вещество 0155 диНатрий карбонат (Натрия карбонат, Сода кальцинированная)					
Организованные источники:					
1	1	ЗИФ	0028	0,000348	0,010966
Всего по организованным:				0,000348	0,010966
Итого по предприятию :				0,000348	0,010966
Вещество 0164 Никель оксид (в пересчете на никель)					
Неорганизованные источники:					
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	6005	0,000009	0,000236
Всего по неорганизованным:				0,000009	0,000236
Итого по предприятию :				0,000009	0,000236
Вещество 0203 Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)					
Организованные источники:					
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	0025	0,000022	0,000614
Всего по организованным:				0,000022	0,000614
Неорганизованные источники:					
			6005	0,000029	0,000566
Всего по неорганизованным:				0,000029	0,000566
Итого по предприятию :				0,000051	0,001180
Вещество 0207 Цинк оксид (в пересчете на цинк)					
Организованные источники:					
1	1	ЗИФ	0101	0,001940	0,061166
Всего по организованным:				0,001940	0,061166
Итого по предприятию :				0,001940	0,061166
Вещество 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					
Организованные источники:					
1	1	ЗИФ	0015	0,005635	0,177693
			0031	0,062015	1,010202
			0032	0,062015	1,010202
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	0007	0,865826	1,494945
			0023	0,965112	22,899912
			0041	0,746667	0,147840
			0042	0,746667	0,147840
1	9	Площадка размещения установки «Форсаж-1»	0102	0,005595	0,044112
Всего по организованным:				3,459530	26,932746
Неорганизованные источники:					
1	1	ЗИФ	6021	0,007403	0,196785
			6022	0,019783	0,419067
			6030	0,217274	6,309498
1	2	Материально-техническое обеспечение (МТО)	6031	0,188161	3,490357
			6032	0,019783	0,159122
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	6005	0,000229	0,006463
			6013	0,085926	0,435273
			6016	0,045422	0,158762
			6033	0,000705	0,001006
			6034	0,085926	1,026408
1	4	Автотранспортный участок ОмЗИФ	6010	0,005515	0,027546
			6038	0,001039	0,000788
1	5	Открытые стоянки служебного автотранспорта	6039	0,000272	0,002813
			6040	0,000158	0,001636
1	6	Технологические автодороги и внутриплощадочные проезды	6041	0,409522	0,359044
1	7	Содержание площадок и дорог	6042	0,131348	1,295024
1	10	Участок строительства дамб хвостохранилищ	6046	0,171852	2,496608
			6048	0,045422	1,313066
			6049	0,016746	0,214795



Площ	Цех	Название цеха	Источ- ник	Выброс загрязняющих веществ	
				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6
			6050	0,036841	0,494680
			6051	0,051312	0,132965
Всего по неорганизованным:				1,540639	18,541702
Итого по предприятию :				5,000169	45,474448
Вещество 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)					
Организованные источники:					
1	1	ЗИФ	0015	0,000902	0,028431
			0031	0,010077	0,164158
			0032	0,010077	0,164158
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	0007	0,140697	0,242929
			0023	0,156831	3,721236
			0041	0,121333	0,244024
			0042	0,121333	0,244024
1	9	Площадка размещения установки «Форсаж-1»	0102	0,000909	0,007168
Всего по организованным:				0,562160	4,376128
Неорганизованные источники:					
1	1	ЗИФ	6021	0,001203	0,031978
			6022	0,003215	0,068098
			6030	0,035307	1,025294
1	2	Материально-техническое обеспечение (МТО)	6031	0,030576	0,567183
			6032	0,003215	0,025857
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	6005	0,000037	0,001050
			6013	0,013963	0,070732
			6016	0,007381	0,025799
			6033	0,000115	0,000164
			6034	0,013963	0,166791
1	4	Автотранспортный участок ОмЗИФ	6010	0,000896	0,004476
			6038	0,000169	0,000128
1	5	Открытые стоянки служебного автотранспорта	6039	0,000044	0,000457
			6040	0,000026	0,000266
1	6	Технологические автодороги и внутриплощадочные проезды	6041	0,066547	0,058345
1	7	Содержание площадок и дорог	6042	0,021344	0,210441
1	10	Участок строительства дамб хвостохранилищ	6046	0,027926	0,405699
			6048	0,007381	0,213373
			6049	0,002721	0,034904
			6050	0,005987	0,080386
			6051	0,008338	0,021607
Всего по неорганизованным:				0,250354	3,013027
Итого по предприятию :				0,812513	7,389154
Вещество 0316 Соляная кислота					
Организованные источники:					
1	9	Площадка размещения установки «Форсаж-1»	0102	0,000333	0,002626
Всего по организованным:				0,000333	0,002626
Итого по предприятию :				0,000333	0,002626
Вещество 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4)					
Организованные источники:					
1	1	ЗИФ	0017	0,002093	0,066000
1	4	Автотранспортный участок ОмЗИФ	0012	0,000022	0,000020
Всего по организованным:				0,002114	0,066020
Итого по предприятию :				0,002114	0,066020
Вещество 0328 Углерод (Сажа)					
Организованные источники:					
1	1	ЗИФ	0031	0,015650	0,261832
			0032	0,015650	0,261832
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	0007	0,200319	0,388954
			0023	0,771091	18,301216
			0041	0,027778	0,005657
			0042	0,027778	0,005657
Всего по организованным:				1,058266	19,225148
Неорганизованные источники:					
1	1	ЗИФ	6021	0,001068	0,025523
			6022	0,004125	0,080401
			6030	0,042791	1,152302
1	2	Материально-техническое обеспечение (МТО)	6031	0,039052	0,664779
			6032	0,004125	0,031334
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	6013	0,017812	0,093569
			6016	0,007167	0,025049
			6033	0,000102	0,000145
			6034	0,017812	0,213445
1	4	Автотранспортный участок ОмЗИФ	6010	0,000807	0,004105
			6038	0,000150	0,000118
1	5	Открытые стоянки служебного автотранспорта	6039	0,000002	0,000021
			6040	0,000002	0,000021
1	6	Технологические автодороги и внутриплощадочные проезды	6041	0,083508	0,044750
1	7	Содержание площадок и дорог	6042	0,024979	0,226696
1	10	Участок строительства дамб хвостохранилищ	6046	0,035624	0,417698
			6048	0,007167	0,207174
			6049	0,002415	0,024756
			6050	0,005314	0,057014
			6051	0,010720	0,020337

Площ	Цех	Название цеха	Источник	Выброс загрязняющих веществ	
				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6
Всего по неорганизованным:				0,304741	3,289233
Итого по предприятию :				1,363006	22,514382
1	1	ЗИФ	0014	0,022216	0,700619
			0031	0,000294	0,004900
			0032	0,000294	0,004900
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	0007	0,003763	0,007306
			0023	1,478880	35,100000
			0041	0,388889	0,079200
			0042	0,388889	0,079200
1	9	Площадка размещения установки «Форсаж-1»	0102	0,016264	0,128225
Всего по организованным:				2,299489	36,104350
1	1	ЗИФ	6021	0,002041	0,050633
			6022	0,002569	0,051248
			6030	0,021847	0,599098
1	2	Материально-техническое обеспечение (МТО)	6031	0,023363	0,409040
			6032	0,002569	0,019609
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	6013	0,010809	0,054580
			6016	0,000228	0,000444
			6033	0,000194	0,000277
			6034	0,010809	0,127390
1	4	Автотранспортный участок ОмЗИФ	6007	0,0000002	0,0000005
			6010	0,001184	0,005979
			6038	0,000132	0,000124
1	5	Открытые стоянки служебного автотранспорта	6039	0,000104	0,001057
			6040	0,000066	0,000672
1	6	Технологические автодороги и внутриплощадочные проезды	6041	0,052683	0,072403
1	7	Содержание площадок и дорог	6042	0,010893	0,070712
1	10	Участок строительства дамб хвостохранилищ	6046	0,021619	0,276519
			6048	0,000267	0,003820
			6049	0,004616	0,051349
			6050	0,010155	0,118258
			6051	0,006216	0,013574
Всего по неорганизованным:				0,182363	1,926786
Итого по предприятию :				2,481852	38,031136
Вещество 0333 Дигидросульфид (Сероводород)					
Организованные источники:					
1	1	ЗИФ	0005	0,000251	0,007920
			0006	0,000134	0,004231
			0022	0,002093	0,066000
			0026	0,002415	0,076154
			0028	0,002318	0,073108
			0030	0,005581	0,176001
			0046	0,000295	0,009308
Всего по организованным:				0,013087	0,412722
Неорганизованные источники:					
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	6012	0,000020	0,000006
			6036	0,000002	0,000002
1	8	Закачка ГСМ в баки спец. техники	6045	0,000004	0,000186
Всего по неорганизованным:				0,000026	0,000194
Итого по предприятию :				0,013113	0,412916
Вещество 0337 Углерод оксид					
Организованные источники:					
1	1	ЗИФ	0031	0,083043	1,384042
			0032	0,083043	1,384042
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	0007	1,062944	2,063884
			0023	4,115031	97,666876
			0041	0,736111	0,145200
			0042	0,736111	0,145200
1	9	Площадка размещения установки «Форсаж-1»	0102	0,000013	0,000102
Всего по организованным:				6,816295	102,789346
Неорганизованные источники:					
1	1	ЗИФ	6021	0,017085	0,427452
			6022	0,036084	0,404260
			6030	0,393373	6,772830
1	2	Материально-техническое обеспечение (МТО)	6031	0,342539	3,419495
			6032	0,036084	0,165742
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	6005	0,001314	0,037008
			6013	0,162318	0,502331
			6016	0,068389	0,239036
			6033	0,001627	0,002321
			6034	0,162318	1,066744
1	4	Автотранспортный участок ОмЗИФ	6007	0,0000001	0,0000002
			6010	0,070251	0,289137
			6038	0,003560	0,003778
1	5	Открытые стоянки служебного автотранспорта	6039	0,018455	0,188425
			6040	0,009580	0,097708
1	6	Технологические автодороги и внутриплощадочные проезды	6041	0,540790	1,952642
1	7	Содержание площадок и дорог	6042	0,230881	1,702225
1	10	Участок строительства дамб хвостохранилищ	6046	0,167032	2,215560
			6048	0,068389	1,976986

Площ	Цех	Название цеха	Источ-ник	Выброс загрязняющих веществ	
				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6
			6049	0,038644	0,437626
			6050	0,085017	1,007866
			6051	0,040796	0,089619
Всего по неорганизованным:				2,494524	22,998790
Итого по предприятию :				9,310819	125,788136
Вещество 0342 Фториды газообразные					
Организованные источники:					
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	0025	0,000045	0,001202
1	9	Площадка размещения установки «Форсаж-1»	0102	0,000694	0,005470
Всего по организованным:				0,000738	0,006672
Неорганизованные источники:					
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	6005	0,000116	0,003195
Всего по неорганизованным:				0,000116	0,003195
Итого по предприятию :				0,000855	0,009867
Вещество 0344 Фториды плохо растворимые					
Организованные источники:					
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	0025	0,000078	0,002208
Всего по организованным:				0,000078	0,002208
Неорганизованные источники:					
			6005	0,000111	0,003110
Всего по неорганизованным:				0,000111	0,003110
Итого по предприятию :				0,000189	0,005318
Вещество 0703 Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)					
Организованные источники:					
1	1	ЗИФ	0031	0,000002	0,0000031
			0032	0,000002	0,0000031
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	0007	0,0000015	0,0000030
			0023	0,0000137	0,0003243
			0041	0,0000009	0,0000002
			0042	0,0000009	0,0000002
Всего по организованным:				0,000017	0,000334
Итого по предприятию :				0,000017	0,000334
Вещество 1325 Формальдегид					
Организованные источники:					
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	0041	0,007937	0,001509
			0042	0,007937	0,001509
Всего по организованным:				0,015873	0,003018
Итого по предприятию :				0,015873	0,003018
Вещество 1710 0-Бутилдитиокарбонат калия (Калия ксантогенат бутиловый)					
Организованные источники:					
1	1	ЗИФ	0030	0,000397	0,012523
Всего по организованным:				0,000397	0,012523
Итого по предприятию :				0,000397	0,012523
Вещество 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый)					
Неорганизованные источники:					
1	4	Автотранспортный участок ОмЗИФ	6007	0,166000	0,076500
			6010	0,003414	0,012979
			6038	0,000090	0,000086
1	5	Открытые стоянки служебного автотранспорта	6039	0,001766	0,017579
			6040	0,000844	0,008352
1	6	Технологические автодороги и внутриплощадочные проезды	6041	0,034237	0,238691
Всего по неорганизованным:				0,206351	0,354189
Итого по предприятию :				0,206351	0,354189
Вещество 2732 Керосин					
Организованные источники:					
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	0041	0,190476	0,037714
			0042	0,190476	0,037714
Всего по организованным:				0,380952	0,075428
Неорганизованные источники:					
1	1	ЗИФ	6021	0,002373	0,058838
			6022	0,006053	0,112926
			6030	0,111258	3,043047
1	2	Материально-техническое обеспечение (МТО)	6031	0,057730	0,958293
			6032	0,006053	0,044707
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	6013	0,026404	0,132574
			6016	0,058333	0,203889
			6033	0,000226	0,000322
			6034	0,026404	0,295614
1	4	Автотранспортный участок ОмЗИФ	6010	0,003567	0,017443
			6038	0,000438	0,000387
1	5	Открытые стоянки служебного автотранспорта	6039	0,000031	0,000314
			6040	0,000031	0,000314
1	6	Технологические автодороги и внутриплощадочные проезды	6041	0,108982	0,100200
1	7	Содержание площадок и дорог	6042	0,084796	1,086808
1	10	Участок строительства дамб хвостохранилищ	6046	0,048381	0,631235
			6048	0,058333	1,686300
			6049	0,005367	0,059628
			6050	0,011808	0,137324
			6051	0,013577	0,030164
Всего по неорганизованным:				0,630146	8,600327

Площ	Цех	Название цеха	Источник	Выброс загрязняющих веществ	
				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6
Итого по предприятию :				1,011098	8,675755
Вещество 2754 Углеводороды предельные C12-C19					
Неорганизованные источники:					
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	6012	0,007174	0,002105
			6036	0,000682	0,000831
1	8	Закачка ГСМ в баки спец. техники	6045	0,001291	0,066152
Всего по неорганизованным:				0,009147	0,069088
Итого по предприятию :				0,009147	0,069088
Вещество 2902 Взвешенные вещества					
Организованные источники:					
1	9	Площадка размещения установки «Форсаж-1»	0102	0,605876	4,776723
Всего по организованным:				0,605876	4,776723
Итого по предприятию :				0,605876	4,776723
Вещество 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					
Организованные источники:					
1	1	ЗИФ	0001	0,277841	8,762002
			0002	0,298409	9,410634
			0003	0,498329	15,715291
			0004	0,519212	16,373873
			0018	0,010142	0,319848
			0019	0,010894	0,343540
			0031	0,682725	21,530424
			0032	0,682725	21,530424
			0033	0,571815	18,032770
			0046	0,008854	0,279232
			0100	0,117870	3,717159
			0101	0,005819	0,183498
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	0023	0,908237	21,556260
Всего по организованным:				4,592874	137,754955
Неорганизованные источники:					
1	1	ЗИФ	6004	0,043683	0,011938
			6009	0,091467	2,116800
			6021	0,008930	0,154549
			6030	0,602112	17,405854
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	6005	0,000111	0,003110
			6013	0,051635	0,339243
			6015	0,174639	0,063606
			6017	0,062827	2,005703
			6033	0,000480	0,002965
1	5	Открытые стоянки служебного автотранспорта	6039	0,000936	0,001779
			6040	0,000612	0,001163
1	6	Технологические автодороги и внутриплощадочные проезды	6041	0,080400	0,288922
1	7	Содержание площадок и дорог	6042	0,264796	2,406749
1	10	Участок строительства дамб хвостохранилищ	6046	0,336483	9,727051
			6047	0,011889	0,000480
			6048	1,247353	17,885594
			6049	0,020200	0,336472
			6050	0,044460	0,774908
			6051	0,006840	0,006501
Всего по неорганизованным:				3,049852	53,533388
Итого по предприятию :				7,642726	191,288343
Вещество 2930 Пыль абразивная					
Организованные источники:					
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	0024	0,026450	0,359640
Всего по организованным:				0,026450	0,359640
Итого по предприятию :				0,026450	0,359640
Вещество 3749 Пыль каменного угля					
Неорганизованные источники:					
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	6014	0,170359	0,029584
			6016	0,071015	0,248213
			6018	0,026133	0,030240
			6034	0,051635	0,814184
			6035	0,067911	1,985992
Всего по неорганизованным:				0,387054	3,108213
Итого по предприятию :				0,387054	3,108213
Всего веществ :				28,943559	449,271903
В том числе твердых :				10,079322	222,995549
Жидких/газообразных :				18,864238	226,276354

**Таблица 2-4 - Масса выбросов отдельно по каждому загрязняющему веществу, по каждому источнику без учета выбросов передвижных источников/автотранспорта**

Площадка	Цех	Название цеха	Источник	Выброс загрязняющих веществ	
				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6
Вещество 0110 диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пентокси́д)					

Площадка	Цех	Название цеха	Источник	Выброс загрязняющих веществ	
				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6
Организованные источники:					
1	9	Площадка размещения установки «Форсаж-1»	0102	0,000015	0,000115
Всего по организованным:				0,000015	0,000115
Итого по предприятию :				0,000015	0,000115
Вещество 0123 Железа оксид					
Организованные источники:					
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	0024	0,038550	0,523080
			0025	0,001470	0,040275
Всего по организованным:				0,040020	0,563355
Неорганизованные источники:					
			6005	0,001807	0,047419
			6037	0,006335	0,149940
Всего по неорганизованным:				0,008142	0,197359
Итого по предприятию :				0,048162	0,760714
Вещество 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)					
Организованные источники:					
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	0025	0,000227	0,006180
Всего по организованным:				0,000227	0,006180
Неорганизованные источники:					
			6005	0,000153	0,004224
Всего по неорганизованным:				0,000153	0,004224
Итого по предприятию :				0,000379	0,010404
Вещество 0150 Натрий гидроксид (Натрия гидроокись)					
Организованные источники:					
1	1	ЗИФ	0013	0,001127	0,035539
			0016	0,000966	0,030462
			0027	0,000429	0,013539
			0029	0,000182	0,005754
Всего по организованным:				0,002705	0,085293
Итого по предприятию :				0,002705	0,085293
Вещество 0155 диНатрий карбонат (Натрия карбонат, Сода кальцинированная)					
Организованные источники:					
1	1	ЗИФ	0028	0,000348	0,010966
Всего по организованным:				0,000348	0,010966
Итого по предприятию :				0,000348	0,010966
Вещество 0164 Никель оксид (в пересчете на никель)					
Неорганизованные источники:					
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	6005	0,000009	0,000236
Всего по неорганизованным:				0,000009	0,000236
Итого по предприятию :				0,000009	0,000236
Вещество 0203 Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)					
Организованные источники:					
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	0025	0,000022	0,000614
Всего по организованным:				0,000022	0,000614
Неорганизованные источники:					
			6005	0,000029	0,000566
Всего по неорганизованным:				0,000029	0,000566
Итого по предприятию :				0,000051	0,001180
Вещество 0207 Цинк оксид (в пересчете на цинк)					
Организованные источники:					
1	1	ЗИФ	0101	0,001940	0,061166
Всего по организованным:				0,001940	0,061166
Итого по предприятию :				0,001940	0,061166
Вещество 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					
Организованные источники:					
1	1	ЗИФ	0015	0,005635	0,177693
			0031	0,062015	1,010202
			0032	0,062015	1,010202
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	0007	0,865826	1,494945
			0023	0,965112	22,899912
			0041	0,746667	0,147840
			0042	0,746667	0,147840
1	9	Площадка размещения установки «Форсаж-1»	0102	0,005595	0,044112
Всего по организованным:				3,459530	26,932746
Неорганизованные источники:					
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	6005	0,000229	0,006463
1	4	Автотранспортный участок ОмЗИФ	6038	0,001039	0,000788
Всего по неорганизованным:				0,001268	0,007251
Итого по предприятию :				3,460798	26,939997
Вещество 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)					
Организованные источники:					
1	1	ЗИФ	0015	0,000902	0,028431
			0031	0,010077	0,164158
			0032	0,010077	0,164158
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	0007	0,140697	0,242929
			0023	0,156831	3,721236
			0041	0,121333	0,242024
			0042	0,121333	0,242024
1	9	Площадка размещения установки «Форсаж-1»	0102	0,000909	0,007168
Всего по организованным:				0,562160	4,376128

Площадка	Цех	Название цеха	Источник	Выброс загрязняющих веществ	
				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6
Неорганизованные источники:					
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	6005	0,000037	0,001050
1	4	Автотранспортный участок ОмЗИФ	6038	0,000169	0,000128
Всего по неорганизованным:				0,000206	0,001178
Итого по предприятию :				0,562366	4,377306
Вещество 0316 Соляная кислота					
Организованные источники:					
1	9	Площадка размещения установки «Форсаж-1»	0102	0,000333	0,002626
Всего по организованным:				0,000333	0,002626
Итого по предприятию :				0,000333	0,002626
Вещество 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4)					
Организованные источники:					
1	1	ЗИФ	0017	0,002093	0,066000
1	4	Автотранспортный участок ОмЗИФ	0012	0,000022	0,000020
Всего по организованным:				0,002114	0,066020
Итого по предприятию :				0,002114	0,066020
Вещество 0328 Углерод (Сажа)					
Организованные источники:					
1	1	ЗИФ	0031	0,015650	0,261832
			0032	0,015650	0,261832
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	0007	0,200319	0,388954
			0023	0,771091	18,301216
			0041	0,027778	0,005657
			0042	0,027778	0,005657
Всего по организованным:				1,058266	19,225148
Неорганизованные источники:					
1	4	Автотранспортный участок ОмЗИФ	6038	0,000150	0,000118
Всего по неорганизованным:				0,000150	0,000118
Итого по предприятию :				1,058416	19,225266
Вещество 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый					
Организованные источники:					
1	1	ЗИФ	0014	0,022216	0,700619
			0031	0,000294	0,004900
			0032	0,000294	0,004900
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	0007	0,003763	0,007306
			0023	1,478880	35,100000
			0041	0,388889	0,079200
			0042	0,388889	0,079200
1	9	Площадка размещения установки «Форсаж-1»	0102	0,016264	0,128225
Всего по организованным:				2,299489	36,104350
Неорганизованные источники:					
1	4	Автотранспортный участок ОмЗИФ	6007	0,000002	0,000005
			6038	0,000132	0,000124
Всего по неорганизованным:				0,000132	0,000125
Итого по предприятию :				2,299621	36,104475
Вещество 0333 Дигидросульфид (Сероводород)					
Организованные источники:					
1	1	ЗИФ	0005	0,000251	0,007920
			0006	0,000134	0,004231
			0022	0,002093	0,066000
			0026	0,002415	0,076154
			0028	0,002318	0,073108
			0030	0,005581	0,176001
			0046	0,000295	0,009308
Всего по организованным:				0,013087	0,412722
Неорганизованные источники:					
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	6012	0,000020	0,000006
			6036	0,000002	0,000002
1	8	Закачка ГСМ в баки спец. техники	6045	0,000004	0,000186
Всего по неорганизованным:				0,000026	0,000194
Итого по предприятию :				0,013113	0,412916
1	1	ЗИФ	0031	0,083043	1,384042
			0032	0,083043	1,384042
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	0007	1,062944	2,063884
			0023	4,115031	97,666876
			0041	0,736111	0,145200
			0042	0,736111	0,145200
1	9	Площадка размещения установки «Форсаж-1»	0102	0,000013	0,000102
Всего по организованным:				6,816295	102,789346
Неорганизованные источники:					
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	6005	0,001314	0,037008
1	4	Автотранспортный участок ОмЗИФ	6007	0,000001	0,000002
			6038	0,003560	0,003778
Всего по неорганизованным:				0,004873	0,040787
Итого по предприятию :				6,821169	102,830133
Вещество 0342 Фториды газообразные					
Организованные источники:					
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	0025	0,000045	0,001202
1	9	Площадка размещения установки «Форсаж-1»	0102	0,000694	0,005470
Всего по организованным:				0,000738	0,006672

Площадка	Цех	Название цеха	Источник	Выброс загрязняющих веществ	
				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6
Неорганизованные источники:					
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	6005	0,000116	0,003195
Всего по неорганизованным:				0,000116	0,003195
Итого по предприятию :				0,000855	0,009867
Вещество 0344 Фториды плохо растворимые					
Организованные источники:					
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	0025	0,000078	0,002208
Всего по организованным:				0,000078	0,002208
Неорганизованные источники:					
			6005	0,000111	0,003110
Всего по неорганизованным:				0,000111	0,003110
Итого по предприятию :				0,000189	0,005318
Вещество 0703 Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)					
Организованные источники:					
1	1	ЗИФ	0031	0,0000002	0,0000031
			0032	0,0000002	0,0000031
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	0007	0,0000015	0,0000030
			0023	0,0000137	0,0003243
			0041	0,0000009	0,0000002
			0042	0,0000009	0,0000002
Всего по организованным:				0,000017	0,000334
Итого по предприятию :				0,000017	0,000334
Вещество 1325 Формальдегид					
Организованные источники:					
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	0041	0,007937	0,001509
			0042	0,007937	0,001509
Всего по организованным:				0,015873	0,003018
Итого по предприятию :				0,015873	0,003018
Вещество 1710 0-Бутилдитиокарбонат калия (Калия ксантогенат бутиловый)					
Организованные источники:					
1	1	ЗИФ	0030	0,000397	0,012523
Всего по организованным:				0,000397	0,012523
Итого по предприятию :				0,000397	0,012523
Вещество 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый)					
Неорганизованные источники:					
1	4	Автотранспортный участок ОмЗИФ	6007	0,166000	0,076500
			6038	0,000090	0,000086
Всего по неорганизованным:				0,166090	0,076586
Итого по предприятию :				0,166090	0,076586
Вещество 2732 Керосин					
Организованные источники:					
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	0041	0,190476	0,037714
			0042	0,190476	0,037714
Всего по организованным:				0,380952	0,075428
Неорганизованные источники:					
1	4	Автотранспортный участок ОмЗИФ	6038	0,000438	0,000387
Всего по неорганизованным:				0,000438	0,000387
Итого по предприятию :				0,381391	0,075815
Вещество 2754 Углеводороды предельные C12-C19					
Неорганизованные источники:					
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	6012	0,007174	0,002105
			6036	0,000682	0,000831
1	8	Закачка ГСМ в баки спец. техники	6045	0,001291	0,066152
Всего по неорганизованным:				0,009147	0,069088
Итого по предприятию :				0,009147	0,069088
Вещество 2902 Взвешенные вещества					
Организованные источники:					
1	9	Площадка размещения установки «Форсаж-1»	0102	0,605876	4,776723
Всего по организованным:				0,605876	4,776723
Итого по предприятию :				0,605876	4,776723
Организованные источники:					
1	1	ЗИФ	0001	0,277841	8,762002
			0002	0,298409	9,410634
			0003	0,498329	15,715291
			0004	0,519212	16,373873
			0018	0,010142	0,319848
			0019	0,010894	0,343540
			0031	0,682725	21,530424
			0032	0,682725	21,530424
			0033	0,571815	18,032770
			0046	0,008854	0,279232
			0100	0,117870	3,717159
			0101	0,005819	0,183498
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	0023	0,908237	21,556260
Всего по организованным:				4,592874	137,754955
Неорганизованные источники:					
1	1	ЗИФ	6004	0,043683	0,011938
			6009	0,091467	2,116800
			6021	0,008930	0,154549
			6030	0,602112	17,405854

Площадка	Цех	Название цеха	Источ- ник	Выброс загрязняющих веществ	
				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	6005	0,000111	0,003110
			6013	0,051635	0,339243
			6015	0,174639	0,063606
			6017	0,062827	2,005703
			6033	0,000480	0,002965
1	5	Открытые стоянки служебного автотранспорта	6039	0,000936	0,001779
			6040	0,000612	0,001163
1	6	Технологические автодороги и внутриплощадочные проезды	6041	0,080400	0,288922
1	7	Содержание площадок и дорог	6042	0,264796	2,406749
1	10	Участок строительства дамб хвостохранилищ	6046	0,336483	9,727051
			6047	0,011889	0,000480
			6048	1,247353	17,885594
			6049	0,020200	0,336472
			6050	0,044460	0,774908
			6051	0,006840	0,006501
Всего по неорганизованным:				3,049852	53,533388
Итого по предприятию :				7,642726	191,288343
Вещество 2930 Пыль абразивная					
Организованные источники:					
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	0024	0,026450	0,359640
Всего по организованным:				0,026450	0,359640
Итого по предприятию :				0,026450	0,359640
1	3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	6014	0,170359	0,029584
			6016	0,071015	0,248213
			6018	0,026133	0,030240
			6034	0,051635	0,814184
			6035	0,067911	1,985992
Всего по неорганизованным:				0,387054	3,108213
Итого по предприятию :				0,387054	3,108213
Всего веществ :				23,507600	390,674280
В том числе твердых :				9,774731	219,706434
Жидких/газообразных :				13,732869	170,967846



**Таблица 2-5 - Суммарная масса выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в целом по объекту НВОС**

Код	Загрязняющее вещество Наименование	Количество загрязняющих веществ, отходящих от источников выделения	Выбрасывается без очистки		Поступает на очистку	Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферный воздух
			Всего	В том числе от организованных ИЗАВ		Уловлено и обезврежено		Выброшено в атмосферный воздух	
						Фактически	Из них утилизировано		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>1 Омукчанская золотоизвлекательная фабрика (ОмЗИФ)</b>									
Загрязняющие вещества - твердые:									
0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись)	0,0001150000	0,0001150000	0,0001150000	0,0000000000	0,0000000000		0,0000000000	0,0001150000
0123	Железа оксид	0,7607140000	0,7607140000	0,5633550000	0,0000000000	0,0000000000		0,0000000000	0,7607140000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0104040000	0,0104040000	0,0061800000	0,0000000000	0,0000000000		0,0000000000	0,0104040000
0150	Натрий гидроксид (Натрия гидроксид)	0,1184622851	0,0795388000	0,0795388000	0,0389234851	0,0331695851		0,0057539000	0,0852927000
0155	диНатрий карбонат (Натрия карбонат, Сода кальцинированная)	0,0109662000	0,0109662000	0,0109662000	0,0000000000	0,0000000000		0,0000000000	0,0109662000
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0002360000	0,0002360000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000		0,0000000000	0,0002360000
0203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0011800000	0,0011800000	0,0006140000	0,0000000000	0,0000000000		0,0000000000	0,0011800000
0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	0,0611660000	0,0611660000	0,0611660000	0,0000000000	0,0000000000		0,0000000000	0,0611660000
0328	Углерод (Сажа)	189,0739374000	4,2131654000	0,9239320000	184,8607720000	166,5595555720		18,3012164280	22,5143818280
0344	Фториды плохо растворимые	0,0053180000	0,0053180000	0,0022080000	0,0000000000	0,0000000000		0,0000000000	0,0053180000
0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0,0003338193	0,0003338193	0,0003338193	0,0000000000	0,0000000000		0,0000000000	0,0003338193
1710	0-Бутилдитиокарбонат калия (Калия ксантогенат бутиловый)	0,0125231000	0,0125231000	0,0125231000	0,0000000000	0,0000000000		0,0000000000	0,0125231000
2902	Взвешенные вещества	4,7767230000	4,7767230000	4,7767230000	0,0000000000	0,0000000000		0,0000000000	4,7767230000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1514,6445246168	53,0162219860	1,1261181000	1461,6283026308	1323,3561820523		138,2721205785	191,2883425645
2930	Пыль абразивная	0,3596400000	0,3596400000	0,3596400000	0,0000000000	0,0000000000		0,0000000000	0,3596400000
3749	Пыль каменного угля	3,3744719830	3,0786288000	0,0000000000	0,2958431830	0,2662588647		0,0295843183	3,1082131183
Загрязняющие вещества - жидкие и газообразные :									
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	45,4744482000	45,4744482000	26,9327462000	0,0000000000	0,0000000000		0,0000000000	45,4744482000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	7,3891544000	7,3891544000	4,3761279000	0,0000000000	0,0000000000		0,0000000000	7,3891544000
0316	Соляная кислота	0,0026260000	0,0026260000	0,0026260000	0,0000000000	0,0000000000		0,0000000000	0,0026260000
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,0660203000	0,0660203000	0,0660203000	0,0000000000	0,0000000000		0,0000000000	0,0660203000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	38,0311364000	38,0311364000	36,1043500000	0,0000000000	0,0000000000		0,0000000000	38,0311364000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,4129159880	0,4129159880	0,4127220000	0,0000000000	0,0000000000		0,0000000000	0,4129159880
0337	Углерод оксид	125,7881363000	125,7881363000	102,7893460000	0,0000000000	0,0000000000		0,0000000000	125,7881363000
0342	Фториды газообразные	0,0098670000	0,0098670000	0,0066720000	0,0000000000	0,0000000000		0,0000000000	0,0098670000
1325	Формальдегид	0,0030180000	0,0030180000	0,0030180000	0,0000000000	0,0000000000		0,0000000000	0,0030180000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,3541888000	0,3541888000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000		0,0000000000	0,3541888000
2732	Керосин	8,6757546000	8,6757546000	0,0754280000	0,0000000000	0,0000000000		0,0000000000	8,6757546000
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0690877370	0,0690877370	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000		0,0000000000	0,0690877370
Всего:		1939,4870691292	292,6632278303	178,6924694193	1646,8238412989	1490,2151660741	0,0000000000	156,6086752248	449,271903
в т. ч. твердых:		1713,2107154042	66,3868741053	7,9234130193	1646,8238412989	1490,2151660741	0,0000000000	156,6086752248	222,995549
в т. ч. жидких и газообразных:		226,2763537250	226,2763537250	170,7690564000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000	226,276354

### **2.3. Сроки проведения инвентаризации выбросов и их стационарных источников, корректировки ее данных**

Инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников была проведена в 2020 году.

В соответствии с ч. 3 ст. 22 Федерального закона от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» инвентаризация стационарных источников на объектах, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, вводимых в эксплуатацию, проводится не позднее чем через два года после выдачи разрешения на ввод в эксплуатацию указанных объектов. Корректировка данных инвентаризации стационарных источников и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется в случаях изменения технологических процессов, замены технологического оборудования, сырья, приводящих к изменению состава, объема или массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, обнаружения несоответствия между выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух и данными последней инвентаризации, изменения требований к порядку проведения инвентаризации, а также в случаях, определенных правилами эксплуатации установок очистки газа.

## **3. СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ СБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ИХ ИСТОЧНИКОВ**

### **3.1. Сведения о заключенных договорах водопользования и (или) выданных решениях о предоставлении водного объекта в пользование**

Водоснабжение: На промплощадке ОмЗИФ заключен договор водопользования №49-19.01.01.003-Р-ДЗИО-С-2018-06166100 от 10.07.2018 г. (приложение 1) с целью забора воды на технологические нужды промплощадки. Водоснабжение на хозяйственно-питьевые и производственно-технические нужды осуществляется от подземного водозабора АО «Серебро Магадана». Лицензия на право пользования недрами с целью добычи подземных вод из МППВ «Омчикчанское», участок «ЗИФ» МАГ 01336 ВЭ (приложение 2).

Водоотведение: Хозяйственно-бытовые сточные воды промплощадки ОмЗИФ передаются на существующие очистные сооружения МУП «Экокомплекс» (по договору №СМ 2(09-1-1038) от 09.12.2019 г. (приложение 3)).

На объекте ОмЗИФ сброс загрязняющих веществ в окружающую среду не производится.

Сведения о схеме системы водопотребления и водоотведения приведены в приложении 4.

#### 4. СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ И ОБЪЕКТОВ ИХ РАЗМЕЩЕНИЯ

##### 4.1. Сведения об отходах, образующихся в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности

Сведения об отходах, образующихся в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности, в соответствии с федеральным классификационным каталогом отходов [ФККО], приведены в таблице 4-1.

**Таблица 4-3 – Сведения об образуемых отходах**

N п/п	Наименование вида отходов	Код отхода по ФККО	Класс опасности и для ОС	Происхождение вида отходов	Единица измерения	Значения норматива образования отходов
1	2	3	4	5	6	7
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	1	использование по назначению с утратой потребительских свойств (замена отработанных ртутьсодержащих ламп)	т/год	0,146
<b>Итого I класса опасности:</b>					<b>т/год</b>	<b>0,146</b>
2	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	2	обслуживание и ремонт транспортных средств (утрата потребительских свойств в процессе эксплуатации или при хранении)	т/год	1,022
<b>Итого II класса опасности:</b>					<b>т/год</b>	<b>1,022</b>
3	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	3	использование по назначению с утратой потребительских свойств (замена отработанных масел при обслуживании автотранспорта, спецтехники, оборудования)	т/год	9,948
4	Отходы минеральных масел промышленных	4 06 130 01 31 3	3	использование по назначению с утратой потребительских свойств (замена отработанных масел при обслуживании оборудования)	т/год	19,950
5	Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	3	использование по назначению с утратой потребительских свойств (замена отработанных масел при обслуживании автотранспорта, спецтехники)	т/год	10,183
6	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	3	транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств (замена отработанных масел при обслуживании автотранспорта, спецтехники, технологического оборудования, ДЭС)	т/год	17,462
7	Отходы синтетических масел компрессорных	4 13 400 01 31 3	3	транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств (замена отработанных масел при обслуживании компрессорных установок)	т/год	0,550
8	Отходы зачистки оборудования для сепарации масел минеральных отработанных	7 43 611 81 39 3	3	регенерация масел минеральных отработанных (зачистка оборудования сепарации масел)	т/год	0,677
9	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	3	зачистка и промывка оборудования для хранения и/или транспортирования нефти и нефтепродуктов	т/год	0,810
10	Фильтры очистки масла автотранспортных средств, отработанные	9 21 302 01 52 3	3	обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (замена комплектующих и принадлежностей для автотранспортных средств)	т/год	0,759
11	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств, отработанные	9 21 303 01 52 3	3	обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (замена комплектующих и принадлежностей для автотранспортных средств)	т/год	0,503
<b>Итого III класса опасности</b>					<b>т/год</b>	<b>60,842</b>
12	Отходы резинотехнических изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 33 202 02 51 4	4	использование по назначению с утратой потребительских свойств в связи с загрязнением (замена резинотехнических изделий (рукавов высокого давления))	т/год	0,234
13	Ткань фильтровальная из полимерных волокон при очистке воздуха отработанная	4 43 221 01 62 4	4	использование по назначению с утратой потребительских свойств в связи с загрязнением (очистка воздуха фильтрацией с утратой потребительских свойств)	т/год	0,878
14	Отходы абразивных материалов в виде пыли	4 56 200 51 42 4	4	использование по назначению с утратой потребительских свойств (обработка поверхности различными абразивными материалами)	т/год	0,349

N п/п	Наименование вида отходов	Код отхода по ФККО	Класс опасности и для ОС	Происхождение вида отходов	Единица измерения	Значения норматива образования отходов
				материалами)		
15	Тара из черных металлов, загрязненная клеом органическим синтетическим	4 68 113 23 51 4	4	использование по назначению с утратой потребительских свойств в связи с загрязнением клеом органическим синтетическим	т/год	0,004
16	Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	4 81 201 01 52 4	4	транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств (списание вышедших из строя системных блоков при эксплуатации компьютерного оборудования)	т/год	0,232
17	Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства	4 81 202 01 52 4	4	транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств (списание вышедших из строя принтеров, сканеров, многофункциональных устройств (МФУ) при эксплуатации компьютерного оборудования)	т/год	0,680
18	Карtridge печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	4 81 203 02 52 4	4	использование по назначению с утратой потребительских свойств (списание вышедших из строя картриджей)	т/год	0,452
19	Клавиатура, манипулятор "мышь" с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	4 81 204 01 52 4	4	транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств (списание вышедших из строя клавиатуры, манипулятора, мыши с соединительными проводами)	т/год	0,037
20	Мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства	4 81 205 02 52 4	4	транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств (списание вышедших из строя мониторов при эксплуатации компьютерного оборудования)	т/год	0,197
21	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	4	использование по назначению с утратой потребительских свойств (замена отработанных светодиодных ламп)	т/год	0,011
22	Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	4 82 427 11 52 4	4	транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств (замена отработанных светильников со светодиодными элементами в сборе)	т/год	0,566
23	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	чистка и уборка нежилых помещений; сбор отходов офисных/бытовых помещений организаций	т/год	109,298
24	Твердые остатки от сжигания нефтесодержащих отходов	7 47 211 01 40 4	4	сжигание нефтесодержащих отходов (удаление остатков от сжигания)	т/год	2,738
25	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 201 02 39 4	4	обслуживание машин и оборудования (ликвидация проливов нефти и нефтепродуктов)	т/год	3,409
26	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	4	обслуживание машин и оборудования (ликвидация проливов нефти и нефтепродуктов)	т/год	1,078
27	Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	9 21 130 02 50 4	4	обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (замена изношенных шин с металлическим кордом автотранспорта и спецтехники)	т/год	19,548
28	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	4	обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (замена комплектующих и принадлежностей для автотранспортных средств)	т/год	0,667
<b>Итого IV класса опасности:</b>					т/год	140,378
29	Отходы (хвосты) флотации руд серебряных и золотосодержащих	2 22 411 08 39 5	5	обогащение руд серебряных и золотосодержащих (флотация руд серебряных и золотосодержащих)	т/год	2200000,000
30	Стружка черных металлов несортированная незагрязненная	3 61 212 03 22 5	5	производство готовых металлических изделий (механическая обработка черных металлов)	т/год	2,500
31	Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 04 140 00 51 5	5	использование по назначению с утратой потребительских свойств при транспортировке и хранении продукции (распаковка расходных материалов)	т/год	109,169
32	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	4 05 122 02 60 5	5	использование, хранение, транспортирование с утратой потребительских свойств	0,224	0,224
33	Отходы упаковочной бумаги незагрязненные	4 05 182 01 60 5	5	использование по назначению с утратой потребительских свойств	2,366	2,366

N п/п	Наименование вида отходов	Код отхода по ФККО	Класс опасности и для ОС	Происхождение вида отходов	Единица измерения	Значения норматива образования отходов
				(распаковка расходных материалов)		
34	Ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 31 120 01 51 5	5	использование по назначению с утратой потребительских свойств (замена конвейерных лент при обслуживании механического оборудования)	т/год	6,727
35	Отходы полиэтиленовой тары незагрязненной	4 34 110 04 51 5	5	транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств (распаковка расходных материалов)	т/год	2,521
36	Отходы полипропиленовой тары незагрязненной	4 34 120 04 51 5	5	транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств (распаковка расходных материалов)	т/год	3,958
37	Лом изделий из стекла	4 51 101 00 20 5	5	использование по назначению с утратой потребительских свойств (распаковка расходных материалов, бой стеклянной лабораторной посуды)	т/год	0,492
38	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5	5	использование по назначению с утратой потребительских свойств (резка, шлифовка с использованием абразивных кругов)	т/год	0,170
39	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	5	обращение с черными металлами и продукцией из них, приводящее к утрате ими потребительских свойств (перепутровка мельниц, технологическое обслуживание автотранспорта, спецтехники, работа металлообрабатывающих станков)	т/год	811,244
40	Лом и отходы стальных изделий незагрязненные	4 61 200 01 51 5	5	обращение с продукцией из стали, приводящее к утрате ею потребительских свойств (распаковка расходных материалов)	т/год	42,505
41	Золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная	6 11 400 02 20 5	5	сжигание угля (совместное удаление топливного шлака и золы)	т/год	1104,414
42	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	7 36 100 01 30 5	5	сбор пищевых отходов кухонь, организаций общественного питания	т/год	17,651
43	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	обслуживание машин и оборудования (сварочные работы)	т/год	1,380
44	Тормозные колодки, отработанные без накладок асбестовых	9 20 310 01 52 5	5	обслуживание и ремонт транспортных средств (замена тормозных колодок)	т/год	0,230
<b>Итого V класса опасности:</b>					т/год	2202105,551
<b>Всего:</b>					т/год	2202307,939

#### **4.2. Сведения об объектах размещения отходов на данном объекте, их инвентаризации и сроках проведения инвентаризации**

На Омсукчанской ЗИФ расположены следующие объекты размещения отходов АО «Серебро Магадана», включенные (зарегистрированные) в ГРОРО, на которых осуществляется размещение отходов обогащения руды (хвостов флотации):

- Хвостохранилище № 2 (49-0039-3-00731-110915), год ввода ОРО в эксплуатацию 2002 г.;
- Хвостохранилище № 3 (49-0040-3-00731-110915), год ввода ОРО в эксплуатацию 2009 г.

В соответствии с п.4 приказа Минприроды РФ от 25.02.2010 г. №49 «Правила инвентаризации объектов размещения отходов» инвентаризация объектов размещения отходов проводится юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, эксплуатирующими эти объекты, не реже одного раза в пять лет.

Инвентаризация объектов размещения отходов проведена в 2021 год и представлена в приложении 5.

## **5. СВЕДЕНИЯ О ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ И (ИЛИ) ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦАХ, ОТВЕЧАЮЩИХ ЗА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ**

Осуществление производственного экологического контроля (ПЭК), а также координацию деятельности всех подразделений предприятия в области охраны окружающей среды и проведения экологической политики на предприятии АО «Серебро Магадана» непосредственно отвечает Отдел экологии и промышленной санитарии (далее ОЭиПС).

ОЭиПС является структурным подразделением АО «Серебро Магадана».

ОЭиПС предназначена для: осуществления контроля над соблюдением в области охраны окружающей среды в Предприятии, подготовки и сопровождения материалов, получения разрешительной документации по охране окружающей среды, соблюдения эффективности функционирования системы экологического менеджмента (СЭМ) по ISO 14001:2015 на Предприятии.

В состав отдела экологии и промышленной санитарии входит:

- начальник ОЭиПС;
- заместитель начальника ОЭиПС;
- ведущий инженер ОЭиПС;

Численность ОЭиПС составляет 5 человек.

В соответствии с должностными инструкциями руководитель отдела ЭиПС имеет следующие права и обязанности.

### Права:

- запрашивать и получать материалы и информацию от подразделений Организации, а также от других организаций в установленном в Организации порядке;
- использовать системы связи и коммуникации Организации, информационную систему Организации, создавать собственные базы данных, организовывать поиск информации в рамках направлений деятельности отдел экологического мониторинга;
- использовать базы данных других подразделений Организации и других организаций Компании в установленном в Компании порядке, в соответствии с задачами, поставленными руководством Организации перед отдел экологического мониторинга;
- получать в соответствии с установленным порядком объяснения, справки, документы, сведения, необходимые для исполнения возложенных на него должностных обязанностей;
- контролировать исполнение планов, программ, поручений руководства Организации по направлениям деятельности отдел экологического мониторинга;
- представлять руководству Организации предложения о совершенствовании деятельности отдела экологического мониторинга, о применении поощрений или наложении взысканий на подчиненных работников;
- выступать инициатором внесения изменений и дополнений в действующие нормативно-методические документы Организации или инициировать разработку новых нормативно-методических документов, относящихся к направлению деятельности отдела экологического мониторинга.

### Обязанности:

организовать разработку и реализацию программ и проектов по:

- снижению негативного воздействия на водные объекты. Находящиеся в районе расположения объектов организации;
- снижению негативного воздействия на атмосферный воздух, снижения выбросов парниковых газов;
- ресурсосбережению снижению образования и размещения, увеличению повторного использования и переработки отходов производства и потребления в деятельности организации;
- учету фактора биоразнообразия, сохранению биоразнообразия в районе расположения производственных объектов организации;

– производственному экологическому контролю объектов негативного воздействия на окружающую среду, мониторингу компонентов окружающей среды, санитарному контролю факторов производственной среды и качества питьевой воды;

организовать и координировать работы по соблюдению требований Трудового кодекса РФ, законодательства в области охраны атмосферного воздуха, охраны водных объектов и водопользования, обращения с отходами производства и потребления, санитарных требований к объектам водопользования и рабочим местам, а также соответствию действующей редакции стандарта ГОСТ Р ИСО 14001 и нормативной документации СЭМ Компании;

организовать разработку и направление предложений по статьям бюджета, закрепленным за ОЭиПС, общий контроль исполнения статей бюджетов подразделениями службы.

Инициировать и организовать заключения договоров и контроль исполнения договорных обязательств по обеспечению:

– производственного экологического контроля объектов негативного воздействия на окружающую среду;

– проведения исследований компонентов окружающей среды, отходов производства и потребления, санитарного контроля качества питьевой воды;

– приобретения оборудования природоохранного назначения;

– приобретения и обслуживания измерительного оборудования лаборатории;

– проведения сертификационных аттестационных работ по направлениям деятельности подразделений службы;

– проведения обучения в области охраны окружающей среды и СЭМ;

организовать и провести совместно со специалистами МФ УК публичные слушания/обсуждения по техническим заданиям и проектам ОВОС;

организовать работы и контроль предоставления отчетной документации по установленным формам в установленные сроки всем заинтересованным сторонам по направлениям деятельности подразделений службы;

организовать работы, по подготовке и своевременному предоставлению по запросам заинтересованных сторон информации о деятельности организации в области охраны окружающей среды, водопользования и промышленной санитарии;

планировать и инициировать работы по разработке и пересмотру распорядительных, устанавливающих, регламентирующих и других локальных документов Организации по вопросам охраны окружающей среды, природопользования, промышленной санитарии, СЭМ;

планировать, инициировать и организовывать проведение внутренних аудитов системы экологического менеджмента в соответствии с требованиями ВНД СЭМ Компании. Определение состава группы аудита и распределение заданий в группе во время проведения аудита контроль над исполнением программ и планов проведения внутренних аудитов системы экологического менеджмента в подразделениях организации. Анализ эффективности корректирующих действий;

планировать, организовывать и участвовать в проведении внутренних проверок соблюдения требований законодательства и внутренних нормативных документов в области охраны окружающей среды, природопользования и промышленной санитарии. Анализ нарушений требования законодательства и внутренних нормативных документов в области охраны окружающей среды, природопользования и промышленной санитарии в подразделениях организации;

организовывать и участвовать в проведении проверок соблюдения требованиям законодательства в области охраны окружающей среды, природопользования представителями государственных контролирующих и надзорных органов;

организовывать и обеспечить расследование причин аварий, инцидентов и несчастных случаев, связанных с негативным воздействием на окружающую среду;

обеспечить контроль своевременного исполнения требований, предписаний, представлений государственных контролирующих и надзорных органов;



проводить анализ исполнения и эффективности мероприятий программы экологического менеджмента, природоохранных мероприятий, мероприятий по устранению нарушений в области окружающей среды, природопользования и промышленной санитарии в подразделениях организации;

проводить анализ исполнения и результатов программ производственного экологического контроля и мониторинга компонентов окружающей среды;

предоставлять результаты анализа, выводов и предложений по совершенствованию природоохранной деятельности и функционирования СЭМ в организации непосредственному руководителю;

в соответствии с должностными инструкциями сотрудники отдела ЭиПС имеют следующие права и обязанности.

Права:

– контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных объектов, экологических стандартов и нормативов;

– контролировать состояние окружающей среды в районе расположения предприятия;

– участвовать в проверках состояния технического оборудования требованиям охраны окружающей среды и рационального природопользования;

– запрашивать от руководителей подразделений предприятия и специалистов информацию и документы, необходимые для выполнения своих должностных обязанностей;

– вносить на рассмотрение вышестоящих руководителей (по субординации) предложения по совершенствованию работы, связанной с обязанностями, предусмотренными настоящей должностной инструкцией, должностными обязанностями подчиненного персонала;

– оказывать методическую помощь по вопросам экологического и природоохранного законодательства всем руководителям и специалистам предприятия;

– получать от руководителей структурных подразделений, специалистов информацию и документы по вопросам, входящим в его компетенцию;

– по результатам проверок соблюдения требований экологического и природоохранного законодательства на объектах, выполнения мероприятий по предупреждению загрязнения окружающей среды, вносить в установленном порядке предложения начальникам структурных подразделений, об устранении выявленных недостатков.

Обязанности:

– осуществлять контроль над соблюдением в подразделениях Организации действующего экологического законодательства, инструкций, стандартов и нормативов в области охраны окружающей среды в соответствии с системой экологического менеджмента;

– разрабатывать программы производственного контроля факторов окружающей среды и условий труда в области охраны водных и земельных ресурсов, атмосферного воздуха и порядка обращения с отходами производства, и потребления;

– разрабатывать проекты перспективных и текущих планов проведения мероприятий по охране окружающей среды в области охраны водных и земельных ресурсов, атмосферного воздуха и порядка обращения с отходами производства, и потребления, и контролировать их выполнение;

– принимать участие совместно с лабораторией экологического контроля и промышленной санитарии в проведении инвентаризации источников загрязнения окружающей среды (эффективность работы очистных сооружений, определение объема и качества сточных вод, выбросов в атмосферу, отходов производства и потребления);

– осуществлять контроль за соблюдением технологических режимов природоохранных объектов, анализировать их работу, следить за соблюдением правил охраны окружающей среды в районе расположения Организации;

– составлять установленную отчетность, включая первичную статистическую отчетность в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

- курировать оформление, корректировку, согласование в экспертизе лицензий на водопользование, лицензий на право обращения с отходами и другой проектной документации;
- осуществлять сбор исходных данных и опросных листов для разработки проектной документации, в том числе для ОВОС;
- осуществлять составление опросных листов, проведение инвентаризации для получения разрешительной документации на выбросы, сбросы и размещение отходов;
- участвовать в комплексных проверках контролирующих органов и в надзорных (внешних) аудитах;
- осуществлять контроль над своевременным исполнением предписаний контролирующих и надзорных органов по устранению нарушений в области экологии и промышленной санитарии;
- контролировать своевременное исполнение предписаний контролирующих и вышестоящих органов по устранению нарушений в области экологии и промышленной санитарии.

## 6. СВЕДЕНИЯ О СОБСТВЕННЫХ И (ИЛИ) ПРИВЛЕКАЕМЫХ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ (ЦЕНТРАХ), АККРЕДИТОВАННЫХ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОБ АККРЕДИТАЦИИ В НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ АККРЕДИТАЦИИ

При проведении производственного экологического контроля измерения концентраций параметров газо-воздушных смесей, климатических характеристик, а также загрязняющих веществ в воздухе на границе санитарно-защитных зон промышленных площадок, промышленных выбросах организованных стационарных источников загрязнения атмосферы, в природных водах поверхностных и подземных водных объектов выполняются лабораторией экологического контроля и промышленной санитарии АО «Серебро Магадана»:

- свидетельство № 1806 от 01.08.2018 об оценке измерений в лаборатории, срок действия до 01.08.2021 г. и область оценки (Приложение 6.1)
- свидетельство № 1805 от 18.05.2018 об оценке измерений в лаборатории, срок действия до 18.05.2021 г. и область оценки (Приложение 6.2)

Так же с целью осуществления производственного контроля по ряду компонентов измерения осуществляются следующими организациями:

1. ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Магаданской области» привлекаемой на основании договора № СМ2 (09-1-0973)/267 от 14.02.2019 г. (Приложение 6.3), аттестат и область аккредитации представлены в Приложении 6.4;
2. Аккредитованная аналитическая лаборатория ООО «Лаборатория» (по договору № СМ2 (01-1-0791) от 06.09.2018 г. с ООО «Центр экологической безопасности» (Приложение 6.5)), аттестат и область аккредитации представлены в Приложении 6.6. Сведения об аккредитованных лабораториях представлены в табл. (Таблица 6-4).

**Таблица 6-4 - Сведения об аккредитованных лабораториях**

№пп	Наименование	Сведения
1	2	3
<b>1</b>	<b><i>Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Магаданской области»</i></b>	
	Адрес лаборатории (центра)	685000, г. Магадан, ул. Якутская, д. 53
	Реквизиты договора	№ СМ2 (09-1-0973)/267 от 14.02.2019 г.
	Реквизиты аттестата аккредитации	RA.RU/710015 от 03.07.2015 г.
<b>2</b>	<b><i>Аккредитованная аналитическая лаборатория ООО «Лаборатория»</i></b>	
	Адрес лаборатории (центра)	195027, г. Санкт-Петербург, ул. Пугачева, д. 5-7 литер. В.
	Реквизиты договора	Договор с ООО «Центр Экологической Безопасности» № СМ2 (01-1-0791) от 06.09.2018 г.
	Реквизиты аттестата аккредитации	RA.RU.21AK94 от 24.10.2016 г.

## 7. СВЕДЕНИЯ О ПЕРИОДИЧНОСТИ И МЕТОДАХ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ, МЕСТАХ ОТБОРА ПРОБ И МЕТОДИКАХ (МЕТОДАХ) ИЗМЕРЕНИЙ

### 7.1. Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха

Производственный контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ подразделяется на два вида:

- контроль непосредственно на источниках выбросов;
- контроль за содержанием вредных веществ в атмосферном воздухе на границе ориентировочной СЗЗ (в контрольных точках).

Ежегодно предприятие отчитывается по установленным формам государственной статистической отчетности:

- 2-ТП (воздух) – срок сдачи до 22 января.

#### 7.1.1. Контроль за выбросами на источниках

Согласно пункту 9.1.2 Требований к содержанию программы производственного экологического контроля, утвержденными приказом Минприроды России от 28.02.2018г. №74 (далее - Требования), в план-график включаются источники, выброс от которых по результатам рассеивания превышает 0,1 ПДКм.р. загрязняющих веществ на границе территории объекта.

Для выявления таких источников по результатам инвентаризации проведен расчет рассеивания по каждому источнику выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Максимальные приземные концентрации на границе земотвода ОмЗИФ превышают 0,1 ПДКм.р. по веществам от источников:

Загрязняющее вещество		Источники выброса
код	наименование	
0123	Железа оксид	0024, 6037,
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0007, 6013, 6016, 6022, 6030, 6031, 6032, 6034, 6042, 6046
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	6031
0328	Углерод (Сажа)	6013, 6031, 6034
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0026, 0028, 0030,
0337	Углерод оксид	6031
0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0023
2902	Взвешенные вещества	0102
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0001, 0002, 0003, 0004, 0033, 6009, 6030, 6046, 6048
2930	Пыль абразивная	0024
3749	Пыль каменного угля	6014, 6016, 6034, 6035

В соответствии с пунктом 21 Приказа Минприроды России от 15.09.2017 №498 «Об утверждении Правил эксплуатации установок очистки газа» в план-график контроля включены источники с ГОУ с проведением инструментального контроля два раза в год:

№ ИЗАВ	Источники выброса Наименование ГОУ, его тип и марка (№ в реестре ГОУЗ)	Загрязняющее вещество	
		код	наименование
0001	Циклон ЦН-15 (1)	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>
0031	Пылеуловитель КЦМП-3,2 (1)	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>
0032	Пылеуловитель КЦМП-3,2 (2)	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>
0004	Циклон ЦН-15 (3)	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>
0003	Циклон ЦН-15 (4)	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>
0033	Циклон ЦН-15 (5)	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>
0029	Циклон ЦОК (29)	0150	Натрий гидроксид (Натрия гидроокись)
0100	Рукавный фильтр КФЕ-180К (100)	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>
0002	Фильтр рукавный КФЕ-96А6 (500)	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>
0023	Циклон ЦН-16Б (4 шт.) (1,2,3,4)	0328	Углерод (Сажа)
0023	Циклон ЦН-16Б (4 шт.) (1,2,3,4)	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>

Контроль на источниках выбросов проводится инструментальным и расчетным методами.

Инструментальный метод контроль проводится на организованных источниках выбросов по утвержденным методикам выполнения измерений.

Расчетный метод контроля проводится для источников выбросов с использованием утвержденных методик и данных предприятия для тех производств, для которых имеются расчетные методики. Расчетный метод, осуществляется по фактическим значениям параметров, входящим в расчетные формулы. Контроль выбросов проводится по той же методике, согласно которой эти выбросы были определены.

В соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012г. при организации контроля за соблюдением нормативов выбросов определяются категории источников выбросов в разрезе каждого вредного вещества, т.е. категории устанавливаются для сочетания «источник - вредное вещество» для каждого k-го источника и каждого выбрасываемого им j-го загрязняющего вещества. Исходя из определенной категории сочетания «источник - вредное вещество», устанавливается периодичность контроля нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ.

Параметры определения категории для всех источников выбросов представлены в табл. (Таблица 7-5).

В табл. (**Ошибка! Источник ссылки не найден.**2), представлен план-график контроля для источников площадок предприятия с указанием периодичности контроля.

**Таблица 7-5 - Параметры определения категории источников выбросов**

Источник выброса			Загрязняющее вещество		Параметр Ф к, j	Параметр Q к, j	Категория выброса
площадка	цех	номер	код	наименование			
1	2	3	4	5	6	7	8
		0001	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1,8274859238	0,2449	3Б
		0002	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	3,4308547011	0,8017	1Б
		0003	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,3986816195	0,2551	3Б
		0004	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,4148955129	0,2643	3Б
		0026	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0251545313	0,0116	3Б
		0028	0155	диНатрий карбонат (Натрия карбонат, Сода кальцинированная)	0,0001931867	0,0001	4
			0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0241483542	0,0100	3Б
		0029	0150	Натрий гидроксид (Натрия гидроокись)	0,0102854087	0,0042	3Б
		0030	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0581349167	0,0229	3Б
			1710	0-Бутилдитиокарбонат калия (Калия ксантогенат бутиловый)	0,0003309217	0,0001	4
		0031	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0124029200	0,0000	3Б
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0010077400	0,0000	3Б
			0328	Углерод (Сажа)	0,0041733067	0,0000	3Б
			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000235200	0,0000	4
			0337	Углерод оксид	0,0006643400	0,0000	4
			0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0,0074776000	0,0010	3Б
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,9411954091	0,4906	3Б
		0032	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0124029200	0,0000	3Б
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0010077400	0,0000	3Б
			0328	Углерод (Сажа)	0,0041733067	0,0000	3Б
			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000235200	0,0000	4
			0337	Углерод оксид	0,0006643400	0,0000	4
			0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0,0074776000	0,0011	3Б
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,9411954091	0,4907	3Б
		0033	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,5114373627	0,2626	3Б
		0100	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1,8303635030	0,7484	1Б
		6009	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,1524444450	0,0000	3Б
		6022	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0494567500	0,0061	3Б
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0040183750	0,0005	3Б
			0328	Углерод (Сажа)	0,0137500000	0,0014	3Б
			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0025694000	0,0003	3Б
			0337	Углерод оксид	0,0036083600	0,0004	3Б
			2732	Керосин	0,0025220833	0,0003	3Б
		6030	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,5431845000	0,0112	3Б
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0441337500	0,0009	3Б
			0328	Углерод (Сажа)	0,1426370000	0,0021	3Б
			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0218467000	0,0003	3Б
			0337	Углерод оксид	0,0393372600	0,0007	3Б
			2732	Керосин	0,0463575833	0,0010	3Б
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1,0035200000	0,0484	3Б
		6031	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,4704035000	0,0313	3Б
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0382202500	0,0025	3Б
			0328	Углерод (Сажа)	0,1301723333	0,0057	3Б
			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0233634000	0,0013	3Б
			0337	Углерод оксид	0,0342539200	0,0019	3Б
			2732	Керосин	0,0240542500	0,0013	3Б
		6032	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0494567500	0,0000	3Б
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0040183750	0,0000	3Б
			0328	Углерод (Сажа)	0,0137500000	0,0000	3Б
			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0025694000	0,0000	3Б

Источник выброса			Загрязняющее вещество		Параметр Ф	Параметр Q	Категория выброса
площадка	цех	номер	код	наименование	к, j	к, j	
1	2	3	4	5	6	7	8
			0337	Углерод оксид	0,0036083600	0,0000	3Б
			2732	Керосин	0,0025220833	0,0001	3Б
1	3	0007	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1967785909	0,0670	3Б
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0159882614	0,0054	3Б
			0328	Углерод (Сажа)	0,0607027879	0,0202	3Б
			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0003421091	0,0000	4
			0337	Углерод оксид	0,0096631282	0,0033	3Б
			0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0,0691263636	0,0225	3Б
1	3	0023	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1892376471	0,0304	3Б
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0153755686	0,0025	3Б
			0328	Углерод (Сажа)	2,0362876863	0,3984	3Б
			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,1159905882	0,0209	3Б
			0337	Углерод оксид	0,0322747545	0,0058	3Б
			0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0,5362698039	0,1102	3Б
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1,1992303268	0,1499	3Б
1	3	0024	0123	Железа оксид	0,4818750000	0,0257	3Б
			2930	Пыль абразивная	0,3306250000	0,0176	3Б
1	3	6013	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2148145000	0,0325	3Б
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0174536250	0,0026	3Б
			0328	Углерод (Сажа)	0,0593740000	0,0099	3Б
			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0108094000	0,0017	3Б
			0337	Углерод оксид	0,0162317700	0,0026	3Б
			2732	Керосин	0,0110018333	0,0018	3Б
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0860586667	0,0000	3Б
1	3	6014	3749	Пыль каменного угля	1,1357294167	0,3401	3Б
1	3	6016	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1135555000	0,0172	3Б
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0092263750	0,0014	3Б
			0328	Углерод (Сажа)	0,0238890000	0,0040	3Б
			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0002278000	0,0000	4
			0337	Углерод оксид	0,0068388900	0,0011	3Б
			2732	Керосин	0,0243055417	0,0039	3Б
			3749	Пыль каменного угля	0,1183575000	0,0108	3Б
1	3	6034	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2148145000	0,0325	3Б
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0174536250	0,0026	3Б
			0328	Углерод (Сажа)	0,0593740000	0,0099	3Б
			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0108094000	0,0017	3Б
			0337	Углерод оксид	0,0162317700	0,0026	3Б
			2732	Керосин	0,0110018333	0,0018	3Б
			3749	Пыль каменного угля	0,0860586667	0,0079	3Б
1	3	6035	3749	Пыль каменного угля	0,1131853333	0,0103	3Б
1	3	6037	0123	Железа оксид	0,0791875000	0,0085	3Б
1	7	6042	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,3283700000	0,0360	3Б
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0266800000	0,0029	3Б
			0328	Углерод (Сажа)	0,0832630000	0,0106	3Б
			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0108927000	0,0013	3Б
			0337	Углерод оксид	0,0230880800	0,0028	3Б
			2732	Керосин	0,0353315417	0,0042	3Б
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,4413266667	0,0145	3Б
1	9	0102	0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись)	0,0036500000	0,0002	3Б
			0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0139877500	0,0000	3Б
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0011365000	0,0000	3Б
			0316	Соляная кислота	0,0008325000	0,0000	4
			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0162639000	0,0002	3Б
			0337	Углерод оксид	0,0000012900	0,0000	4
			0342	Фториды газообразные	0,0173450000	0,0007	3Б
			2902	Взвешенные вещества	0,6058756000	0,0362	3Б
1	10	6046	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,4296290000	0,0091	3Б
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0349072500	0,0007	3Б
			0328	Углерод (Сажа)	0,1187480000	0,0030	3Б
			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0216188000	0,0005	3Б
			0337	Углерод оксид	0,0167032200	0,0004	3Б
			2732	Керосин	0,0201588333	0,0005	3Б
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,5608050000	0,0000	3Б
1	10	6048	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1135555000	0,0000	3Б
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0092263750	0,0000	3Б
			0328	Углерод (Сажа)	0,0238890000	0,0000	3Б
			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0002667000	0,0000	4
			0337	Углерод оксид	0,0068388900	0,0000	3Б
			2732	Керосин	0,0243055417	0,0006	3Б
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	2,0789222217	0,0183	3Б

**Таблица 7-2 - План график контроля стационарных источников выбросов**

номер	Цех наименование	Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Периодичность контроля при НМУ	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
			код	наименование		г/с	мг/м3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Площадка: 1 Омсукчанская золотозвлекательная фабрика (ОмЗИФ)</b>										
1	ЗИФ	0001	2908	Взвешенные вещества (Пыль неорганическая: 70-20% SiO2)	2 раза в год	0,2778412750	183,600	1 раз на каждый режим НМУ	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
1	ЗИФ	0002	2908	Взвешенные вещества (Пыль неорганическая: 70-20% SiO2)	2 раза в год	0,2984092310	99,301	1 раз на каждый режим НМУ	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
1	ЗИФ	0003	2908	Взвешенные вещества (Пыль неорганическая: 70-20% SiO2)	2 раза в год	0,4983286040	329,299	1 раз на каждый режим НМУ	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
1	ЗИФ	0004	2908	Взвешенные вещества (Пыль неорганическая: 70-20% SiO2)	2 раза в год	0,5192120990	343,099	1 раз на каждый режим НМУ	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
1	ЗИФ	0026	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в год	0,0024148350	4,500	1 раз на каждый режим НМУ	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
1	ЗИФ	0028	0155	Взвешенные вещества (диНатрий карбонат (Натрия карбонат, Сода кальцинированная))	1 раз в год	0,0003477360	0,270	1 раз на каждый режим НМУ	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
			0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в год	0,0023182420	1,800	1 раз на каждый режим НМУ	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
1	ЗИФ	0029	0150	Взвешенные вещества (Натрий гидроксид (Натрия гидроокись))	2 раза в год	0,0001824540	0,170	1 раз на каждый режим НМУ	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
1	ЗИФ	0030	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в год	0,0055809520	5,200	1 раз на каждый режим НМУ	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
			1710	Взвешенные вещества (0-Бутилдитиокарбонат калия (Калия ксантогенат бутиловый))	1 раз в год	0,0003971060	0,370	1 раз на каждый режим НМУ	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
1	ЗИФ	0031	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	0,0620146000	7,494	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,0100774000	1,218	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0328	Углерод (Сажа)	1 раз в год	0,0156499000	1,891	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	1 раз в год	0,0002940000	0,036	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в год	0,0830425000	10,035	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	1 раз в год	0,0000001869	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			2908	Взвешенные вещества (Пыль неорганическая: 70-20% SiO2)	2 раза в год	0,6827252750	82,500	1 раз на каждый режим НМУ	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
1	ЗИФ	0032	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	0,0620146000	7,494	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,0100774000	1,218	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0328	Углерод (Сажа)	1 раз в год	0,0156499000	1,891	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	1 раз в год	0,0002940000	0,036	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в год	0,0830425000	10,035	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	1 раз в год	0,0000001869	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			2908	Взвешенные вещества (Пыль неорганическая: 70-20% SiO2)	2 раза в год	0,6827252750	82,500	1 раз на каждый режим НМУ	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод

номер	Цех наименование	Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Периодичность контроля при НМУ	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
			код	наименование		г/с	мг/м3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Площадка: 1 Омсукчанская золотоизвлекательная фабрика (ОмЗИФ)</b>										
				неорганическая: 70-20% SiO2					лаборатория	ый метод
1	ЗИФ	0033	2908	Взвешенные вещества (Пыль неорганическая: 70-20% SiO2)	2 раза в год	0,5718153850	80,500	1 раз на каждый режим НМУ	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
1	ЗИФ	0100	2908	Взвешенные вещества (Пыль неорганическая: 70-20% SiO2)	2 раза в год	0,1178703300	22,500	1 раз на каждый режим НМУ	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
1	ЗИФ	6009	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1 раз в год	0,0914666670	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
1	ЗИФ	6022	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	0,0197827000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,0032147000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0328	Углерод (Сажа)	1 раз в год	0,0041250000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	1 раз в год	0,0025694000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в год	0,0360836000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			2732	Керосин	1 раз в год	0,0060530000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
1	ЗИФ	6030	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	0,2172738000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,0353070000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0328	Углерод (Сажа)	1 раз в год	0,0427911000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	1 раз в год	0,0218467000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в год	0,3933726000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			2732	Керосин	1 раз в год	0,1112582000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1 раз в год	0,6021120000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
2	Материально-техническое обеспечение (МТО)	6031	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	0,1881614000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,0305762000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0328	Углерод (Сажа)	1 раз в год	0,0390517000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	1 раз в год	0,0233634000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в год	0,3425392000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			2732	Керосин	1 раз в год	0,0577302000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
2	Материально-техническое обеспечение (МТО)	6032	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	0,0197827000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,0032147000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0328	Углерод (Сажа)	1 раз в год	0,0041250000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и	Расчетный метод



номер	Цех наименование	Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Периодичность контроля при НМУ	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
			код	наименование		г/с	мг/м3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Площадка: 1 Омсукчанская золотоизвлекательная фабрика (ОмЗИФ)</b>										
									промышленной санитарии	
			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	1 раз в год	0,0025694000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в год	0,0360836000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			2732	Керосин	1 раз в год	0,0060530000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	0007	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	0,8658258000	374,816	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,1406967000	60,908	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0328	Углерод (Сажа)	1 раз в год	0,2003192000	86,718	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	1 раз в год	0,0037632000	1,629	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в год	1,0629441000	460,149	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	1 раз в год	0,0000015208	0,001	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	0023	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	0,9651120000	37,317	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,1568308000	6,064	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0328	Углерод (Сажа)	2 раза в год	0,7710912396	29,815	1 раз на каждый режим НМУ	Аккредитованная лаборатория	Инструментальн ый метод
			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	1 раз в год	1,4788800000	57,182	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в год	4,1150312000	159,110	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	1 раз в год	0,0000136749	0,001	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			2908	Взвешенные вещества (Пыль неорганическая: 70-20% SiO2)	2 раза в год	0,9082370880	35,118	1 раз на каждый режим НМУ	Аккредитованная лаборатория	Инструментальн ый метод
3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	0024	0123	Железа оксид	1 раз в год	0,0385500000	20,289	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			2930	Пыль абразивная	1 раз в год	0,0264500000	13,921	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	6013	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	0,0859258000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,0139629000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0328	Углерод (Сажа)	1 раз в год	0,0178122000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	1 раз в год	0,0108094000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в год	0,1623177000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			2732	Керосин	1 раз в год	0,0264044000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1 раз в год	0,0516352000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
3	Энергомеханическая	6014	3749	Пыль каменного угля	1 раз в год	0,1703594125	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и	Расчетный метод

номер	Цех наименование	Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Периодичность контроля при НМУ	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
			код	наименование		г/с	мг/м3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Площадка: 1 Омсукчанская золотоизвлекательная фабрика (ОмЗИФ)</b>										
	служба (ЭМС)								промышленной санитарии	
3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	6016	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	0,0454222000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,0073811000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0328	Углерод (Сажа)	1 раз в год	0,0071667000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	1 раз в год	0,0002278000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в год	0,0683889000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			2732	Керосин	1 раз в год	0,0583333000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			3749	Пыль каменного угля	1 раз в год	0,0710145000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	6034	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	0,0859258000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,0139629000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0328	Углерод (Сажа)	1 раз в год	0,0178122000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	1 раз в год	0,0108094000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в год	0,1623177000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			2732	Керосин	1 раз в год	0,0264044000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			3749	Пыль каменного угля	1 раз в год	0,0516352000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	6035	3749	Пыль каменного угля	1 раз в год	0,0679112000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
3	Энергомеханическая служба (ЭМС)	6037	0123	Железа оксид	1 раз в год	0,0063350000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
7	Содержание площадок и дорог	6042	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	0,1313480000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,0213440000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0328	Углерод (Сажа)	1 раз в год	0,0249789000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	1 раз в год	0,0108927000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в год	0,2308808000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			2732	Керосин	1 раз в год	0,0847957000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1 раз в год	0,2647960000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
9	Площадка размещения установки «Форсаж- 1»	0102	0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пентаокись)	1 раз в год	0,0000146000	0,002	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	0,0055951000	0,861	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и	Расчетный метод

номер	Цех наименование	Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Периодичность контроля при НМУ	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
			код	наименование		г/с	мг/м3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Площадка: 1 Омсукчанская золотоизвлекательная фабрика (ОмЗИФ)</b>										
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,0009092000	0,140	1 раз на каждый режим НМУ	промышленной санитарии Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0316	Соляная кислота	1 раз в год	0,0003330000	0,051	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	1 раз в год	0,0162639000	2,502	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в год	0,0000129000	0,002	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0342	Фториды газообразные	1 раз в год	0,0006938000	0,107	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			2902	Взвешенные вещества	1 раз в год	0,6058756000	93,212	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
10	Участок строительства дамб хвостохранилищ	6046	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	0,1718516000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,0279258000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0328	Углерод (Сажа)	1 раз в год	0,0356244000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	1 раз в год	0,0216188000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в год	0,1670322000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			2732	Керосин	1 раз в год	0,0483812000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1 раз в год	0,3364830000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
10	Участок строительства дамб хвостохранилищ	6048	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	0,0454222000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,0073811000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0328	Углерод (Сажа)	1 раз в год	0,0071667000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	1 раз в год	0,0002667000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			0337	Углерод оксид	1 раз в год	0,0683889000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			2732	Керосин	1 раз в год	0,0583333000	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1 раз в год	1,2473533330	0,000	1 раз на каждый режим НМУ	Отдел экологии и промышленной санитарии	Расчетный метод

### 7.1.2. Контроль уровня загрязнения атмосферного воздуха на контрольных точках

Второй вид контроля – определение уровня загрязнения атмосферного воздуха в контрольных точках в целях проверки соблюдения установленных нормативов.

В соответствии с «ГОСТ Р 58577-2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов» (утв. приказом Росстандарта от 08.10.2019 N 888-ст) наблюдения проводят по маркерным ЗВ, выбросы которых создают в атмосферном воздухе максимальные приземные концентрации на границе СЗЗ и за ее пределами более 0,1 ПДК.

Таким образом, при контроле в точках контроля учитываются вещества: Азота диоксид (Азот (IV) оксид), Углерод (Сажа), Дигидросульфид (Сероводород), Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен), Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>, Пыль каменного угля.

Точки для контроля приняты на границе СЗЗ в расчетных точках с максимальными приземными концентрациями и в направлении жилой застройки.

План-график контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в точках контроля, приведен в табл. (**Ошибка! Источник ссылки не найден.**).

**Таблица 7-3 - План график проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха**

Контрольная точка					Контролируемое вещество		Периодичность контроля	Периодичность контроля при НМУ	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
номер	Географические координаты (WGS-84)		Географические координаты (ГСК-2011)		код	наименование				
	Широта	Долгота	Широта	Долгота						
1	2	3	4	5	4	6	7	8	9	10
1	62°31'07.72"	155°48'17.75"	62°31'07.72"	155°48'17.75"	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2 раза в год	1 раз на каждый режим НМУ	Аккредитованная лаборатория	Методики Росгидромет
2	62°31'25.24"	155°47'46.04"	62°31'25.24"	155°47'46.04"						
3	62°31'47.68"	155°47'47.14"	62°31'47.68"	155°47'47.14"						
1	62°31'07.72"	155°48'17.75"	62°31'07.72"	155°48'17.75"	0328	Углерод (Сажа)	2 раза в год	1 раз на каждый режим НМУ	Аккредитованная лаборатория	Методики Росгидромет
2	62°31'25.24"	155°47'46.04"	62°31'25.24"	155°47'46.04"						
3	62°31'47.68"	155°47'47.14"	62°31'47.68"	155°47'47.14"						
3	62°31'47.68"	155°47'47.14"	62°31'47.68"	155°47'47.14"	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	2 раза в год	1 раз на каждый режим НМУ	Аккредитованная лаборатория	Методики Росгидромет
1	62°31'07.72"	155°48'17.75"	62°31'07.72"	155°48'17.75"	0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	2 раза в год	1 раз на каждый режим НМУ	Аккредитованная лаборатория	Методики Росгидромет
2	62°31'25.24"	155°47'46.04"	62°31'25.24"	155°47'46.04"						
3	62°31'47.68"	155°47'47.14"	62°31'47.68"	155°47'47.14"						
1	62°31'07.72"	155°48'17.75"	62°31'07.72"	155°48'17.75"	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	2 раза в год	1 раз на каждый режим НМУ	Аккредитованная лаборатория	Методики Росгидромет
2	62°31'25.24"	155°47'46.04"	62°31'25.24"	155°47'46.04"						
3	62°31'47.68"	155°47'47.14"	62°31'47.68"	155°47'47.14"						
2	62°31'25.24"	155°47'46.04"	62°31'25.24"	155°47'46.04"	3749	Пыль каменного угля	2 раза в год	1 раз на каждый режим НМУ	Аккредитованная лаборатория	Методики Росгидромет

### 7.1.3. Перечень нормативных документов, стандартов организации, регламентирующих требования к методам производственного контроля в области охраны атмосферного воздуха:

1. ГОСТ Р 56061-2014 Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля.
2. ГОСТ Р 56062-2014 Производственный экологический контроль. Общие положения.
3. ГОСТ Р 56059-2014 Производственный экологический мониторинг. Общие положения.

4. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 г.
5. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» № 96-ФЗ от 04.05.1999 г.
6. Приказ Минэкономразвития России от 30.04.2009 г. № 141 "О реализации положений Федерального закона «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».
7. «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» от 30.12.2001 г. № 195-ФЗ.
8. Приказ Росстата от 28.07.2015 г. № 344 «Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за сельским хозяйством и окружающей природной средой».
9. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.
10. СанПиН 2.1.3684-21. «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».
11. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
12. ГОСТ Р 58577-2019. Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов.
13. РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».
14. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. СПб, 2012.
15. Методика расчета вредных выбросов (сбросов) для комплекса оборудования открытых горных работ (на основе удельных показателей), Люберцы, 1999.
16. Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, Новороссийск, 2001.
17. «Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г.
18. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (материалов) (по величинам удельных выделений), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015.
19. Расчетная инструкция (методика) «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования предприятий радиоэлектронного комплекса», Санкт-Петербург, 2006.
20. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015.
21. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом) с дополнениями, М, 1998.
22. Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом) с дополнениями, М, 1999.
23. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом) с дополнениями, М, 1998.
24. Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом) с дополнениями, М, 1999.
25. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом), М, 1998.

26. Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом), М, 1999.
27. ГОСТ Р 56163-2019 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации».
28. Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.
29. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, утвержденные приказом Госкомэкологии России №199 от 08.04.1998г.
30. Приказ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449).
31. Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час, Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г.
32. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом)», 1998 г.
33. Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от установок малой производительности по термической переработке твердых бытовых отходов и промотходов, Москва, ВНИИГАЗ, 1997 г.

#### **7.1.4. Сведения о применении системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ**

На основании п.9 ст. 67 Федерального закона от 10.02.2002 г №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» на объектах I категории стационарные источники выбросов загрязняющих веществ, образующихся при эксплуатации технических устройств, оборудования или их совокупности (установок), виды которых устанавливаются Правительством Российской Федерации, должны быть оснащены автоматическими средствами измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ, а также техническими средствами фиксации и передачи информации о показателях выбросов загрязняющих веществ в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, на основании программы создания системы автоматического контроля.

Виды технических устройств, оборудования или их совокупности (установок) на объектах I категории, стационарные источники выбросов загрязняющих веществ, которых подлежат оснащению автоматическими средствами измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ, а также техническими средствами фиксации и передачи информации о показателях выбросов загрязняющих веществ в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду утверждены распоряжением Правительства Российской Федерации от 13.03.2019 №428-р (далее - Распоряжение №428-р).

Правила создания и эксплуатации системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 13.03.2019 №262 (далее - Правила №262).

Оснащению автоматическими средствами измерения и учета показателей выбросов на объектах I категории подлежат выбранные в соответствии с Правилами №262 источники выбросов от технических устройств, оборудования или их совокупности (установок), указанных в Распоряжении №428-р.

На объекте НВОС Омсукчанская золотоизвлекательная фабрика АО «Серебро Магадана» отсутствуют источники выбросов, удовлетворяющие критериям Правил №262 и Распоряжения №428-р.

В связи с выше изложенным, установка систем автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ на источниках Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики не предусматривается.

## 7.2. Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов

### 7.2.1. Мероприятия по учету объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов

Перечень мероприятий по учету объема забора (изъятия) ресурсов из ручья Возвратный представлен в таблице 7-1.

**Таблица 7-1 – Мероприятия по учету объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов.**

Номер водозабора	Водный объект		Водохозяйственный участок		Наименование средств измерения	Формы ведения учета объема забора (изъятия) водных ресурсов*
	Вид	Наименование	Код	Наименование		
1	2	3	4	5	6	7
1	ручей	Возвратный	19.01.01.003	Колыма от впадения р. Сеймчан до в/п ГМС Коркодон	Расходомер ВЗЛЕТ ЭР ЗАО «Взлет»	1.1, 1.2, 3.1

\*Учет объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов ведется в соответствии с Приказом Минприроды России от 09.11.2020 г. № 903 «Об утверждении Порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных, в том числе дренажных, вод, их качества».

#### **Водоохранная зона (ВОЗ), прибрежно-защитная (ПЗП) и береговая полоса ручья Возвратный**

В соответствии с п.1. ч.4. ст.65 Водного кодекса ширина водоохранной зоны ручья Возвратный – 50 м (протяженность водотоков до 10 км). Ширина прибрежно-защитной полосы ручья Возвратный – 50м, при уклоне берега 3° (ч.11 ст.65. Водного кодекса). В соответствии с п.6. ст.6 Водного кодекса Ширина береговой полосы ручья Возвратный составляет пять метров.

Регулярные наблюдения за морфометрическими параметрами и водоохранной зоной ручья Возвратный проводятся 2 раза в год в период открытой воды, во втором и третьем квартале, в соответствии с согласованной Ленским БВУ программой ведения регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной (Приложение 7).

На рассматриваемом объекте НВОС сброс сточных вод в водные объекты не осуществляется.

Ежегодно предприятие отчитывается по установленным формам государственной статистической отчетности:

- 2-ТП (водхоз) – срок сдачи до 22 января.

### 7.2.2. Перечень нормативных документов, стандартов организации, регламентирующих требования к методам производственного контроля в области охраны и использования водных объектов.

1. Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ
2. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ
3. Постановление Правительства РФ «О порядке утверждения нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей» от 23.07.2007 г. № 469.
4. Постановление Правительства РФ «Об утверждении положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов» от 10.04.2007 г. № 219.
5. Приказ Министерства природных ресурсов РФ «Об утверждении порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных, в том числе дренажных, вод, их качества» от 09.11.2020 г. №903.

6. Приказ Министерства природных ресурсов РФ «Об утверждении форм и порядка предоставления сведений, полученных в результате наблюдений за водными объектами заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, собственниками водных объектов и водопользователями» от 06.02.2008 г. № 30.
7. Приказ Росстата от 28.08.2012 г. № 469 «Сведения о выполнении водохозяйственных и водоохраных работ на водных объектах».
8. РД 52.24.643-2002 МУ Метод комплексной оценки степени загрязненности поверхностных вод по гидрохимическим показателям.
9. ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб.
10. СанПиН 2.1.5.980-00 Гигиенические требования к охране поверхностных вод.
11. ГОСТ 17.1.5.01-80 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность.
12. ГОСТ 17.1.3.07-82 «Охрана природы. воды водоемов и водотоков».
13. ГОСТ Р 8.589-2001 «Государственная система обеспечения единства измерений. Контроль загрязнения окружающей среды. Метрологическое обеспечение. Основные положения».
14. ГОСТ 27384-2002 «Вода. Нормы погрешности измерений показателей состава и свойств».
15. ГОСТ Р 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб».
16. Р 52.24.309-2016 «Охрана природы. Организация и проведение режимных наблюдений за состоянием и загрязнением поверхностных вод суши».

### **7.3. Производственный контроль в области обращения с отходами**

#### **7.3.1. Программа мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду**

Мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды осуществляется в соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 08.12.2020 года №1030 «Об утверждении порядка проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду».

Предприятие АО "Серебро Магадана" является собственником, владельцем объектов размещения отходов.

На Омсукчанской ЗИФ расположены следующие объекты размещения отходов АО «Серебро Магадана», включенные (зарегистрированные) в ГРОРО, на которых осуществляется размещение отходов обогащения руды (хвостов флотации):

- Хвостохранилище №2 (49-0039-3-00731-110915);
- Хвостохранилище №3 (49-0040-3-00731-110915);

На предприятии разработана и утверждена Программа мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду (далее Программа).

Копия Программы приведена в приложении 8.

#### **7.3.2. Сроки обобщения данных по учету в области обращения с отходами**

Данные учета в области обращения с отходами обобщаются по итогам очередного календарного года (по состоянию на 1 января года, следующего за учетным) в срок не позднее 25 января года, следующего за отчетным периодом, согласно п.11 Порядка учета в области обращения с отходами, утвержденного Приказом Минприроды России от 08.12.2020 г. №1028.



Ежегодно предприятие отчитывается по установленным формам государственной статистической и экологической отчетности:

- 2-ТП (отходы) – срок сдачи до 1 февраля;
- Внесение платы за НВОС (в т.ч. за размещение отходов) – в срок до 1 марта;
- Сдача Декларации о плате за НВОС – срок до 10 марта.

## **8. ПОРЯДОК И СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА ОБ ОРГАНИЗАЦИИ И О РЕЗУЛЬТАТАХ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ**

Отчет об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля (далее - Отчет) представляется юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I ежегодно до 25 марта года, следующего за отчетным.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие деятельность на объектах I категории, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору, представляют Отчет в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по месту осуществления деятельности.

Отчет оформляется в двух экземплярах, один экземпляр которого хранится у юридического лица или индивидуального предпринимателя, осуществляющего хозяйственную и (или) иную деятельность на данном объекте, а второй экземпляр вместе с электронной версией отчета на магнитном носителе представляется непосредственно в соответствующий орган, или направляется в его адрес почтовым отправлением с описью вложения и с уведомлением о вручении.

Отчет может быть направлен в виде электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью в соответствии с требованиями Федерального закона от 6 апреля 2011 г. N 63-ФЗ "Об электронной подписи".

Отчет должен быть подписан руководителем юридического лица (или должностным лицом, уполномоченным руководителем юридического лица подписывать Отчет от имени юридического лица), индивидуальным предпринимателем.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

# ДОГОВОР ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

№ 49-19.01.01.003-Р-ДЗИО-С-2018-06166100

г. Магадан

« 10 » июль 2018 г.

Министерство природных ресурсов и экологии Магаданской области в лице министра природных ресурсов и экологии Магаданской области Митькина Владимира Ивановича, действующего на основании Положения, утвержденного постановлением Правительства Магаданской области от 09.01.2014 № 17-пп и распоряжения губернатора Магаданской области от 30.12.2013 № 958-рк, именуемое далее Уполномоченным органом, и Акционерное общество «Серебро Магадана» (АО «Серебро Магадана») в лице директора Магаданского филиала Акционерного общества «Полиметалл Управляющая Компания» Кузьменко Геннадия Николаевича, действующего на основании доверенности 78 АБ 1064042 от 30 августа 2016 г., выданной генеральным директором управляющей организации Акционерного общества «Полиметалл Управляющая Компания» (АО «Полиметалл УК») Несисом Виталием Натановичем, именуемое далее Водопользователем, далее именуемые также Сторонами, заключили настоящий Договор о нижеследующем.

## I. Предмет Договора

1. По настоящему Договору Уполномоченный орган, действующий в соответствии с водным законодательством, предоставляет, а Водопользователь принимает в пользование руч. Возвратный, левый приток р. Омчикчан (далее - водный объект).

2. Цель водопользования: забор воды для технологических нужд Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики.

3. Вид и способ водопользования: совместное водопользование; забор (изъятие) водных ресурсов из водного объекта без возврата воды в водный объект.

4. Водный объект, предоставляемый в пользование, размещение средств и объектов водопользования, гидротехнических и иных сооружений, расположенных на водном объекте, отображаются в графической форме в материалах (с пояснительной запиской к ним), прилагаемых к настоящему Договору и являющихся его неотъемлемой частью (приложения № 1, 2).

5. Код и наименование водохозяйственного участка: 19.01.01.003 Кольма от впадения р. Сеймчан до в/п ГМС Коркодон.

Код водного объекта: В.С/КОЛЬМА/1300/292/ 12.

6. Сведения о водном объекте:

а) водный объект относится к водным объектам рыбохозяйственного значения;

б) место осуществления водопользования и границы предоставленной в пользование части водного объекта: Магаданская область, Омсукчанский городской округ; географические координаты:

Место забора водных ресурсов	Северная широта			Восточная долгота		
	Градусы	Минуты	Секунды	Градусы	Минуты	Секунды
руч. Возвратный	62	32	26.35	155	49	55

в) морфометрическая характеристика водного объекта: длина руч. Возвратный – 4,0 км, расстояние от истока до места водопользования – 3,9 км; от устья – 0,1 км. Площадь водосбора до места водопользования – 3,4 км<sup>2</sup>.

г) гидрологическая характеристика водного объекта в месте водопользования: Максимальный мгновенный расход 10 % обеспеченности – 1,17 м<sup>3</sup>/сек.

ширина водоохранной зоны – 50,0 м;

д) качество воды в водном объекте в месте водопользования: сведения отсутствуют.

7. Параметры водопользования: объем допустимого забора (изъятия) водных ресурсов из водного объекта в 2018 г. не более 400,0 тыс. м<sup>3</sup>, в 2019 г. не более 200,0 тыс.

м<sup>3</sup>, в 2020 г. не более 200,0 тыс. м<sup>3</sup>, 2021 г. не более 350,0 тыс. м<sup>3</sup>, в 2022 г. не более 200,0 тыс. м<sup>3</sup>, в 2023 г. не более 350,0 тыс. м<sup>3</sup>.

В случае отсутствия технической возможности установки средств измерений, объем забранной воды определяется исходя из времени работы и производительности технических средств (насосного оборудования), норм водопотребления или с помощью других методов, согласованных с отделом водных ресурсов Ленского бассейнового водного управления.

Параметры водопользования прилагаются к настоящему Договору и являются его неотъемлемой частью (приложение № 3).

8. Условия водопользования по соглашению сторон: после установки средств учета, срок установки - 4 квартал 2018 г., учет объема забранной воды должен производиться средствами измерений.

## **II. Размер, условия и сроки внесения платы за пользование водным объектом**

9. Размер платы за пользование водным объектом в соответствии с настоящим Договором составляет в 2018 году 194000,00 (сто девяносто четыре тысячи) рублей 00 копеек, в 2019 году 101400,00 (сто одна тысяча четыреста) рублей 00 копеек, в 2020 году 116400,00 (сто шестнадцать тысяч четыреста) рублей 00 копеек, в 2021 году 234500,00 (двести тридцать четыре тысячи пятьсот) рублей 00 копеек, в 2022 году 154200,00 (сто пятьдесят четыре тысячи двести) рублей 00 копеек, в 2023 году 310450,00 (триста десять тысяч четыреста пятьдесят) рублей 00 копеек.

Расчет размера платы за пользование водным объектом прилагается к настоящему Договору и является его неотъемлемой частью (приложение № 4).

10. Размер платы за пользование водным объектом определяется как произведение платежной базы за платежный период и соответствующей ставки платы за пользование водным объектом.

В случае, если объем забора (изъятия) водных ресурсов из водного объекта не учитывается водоизмерительными приборами, к ставке платы за пользование водным объектом Водопользователем применяется повышающий коэффициент 1,1.

Платежным периодом признается квартал.

Платежной базой является объем допустимого забора (изъятия) водных ресурсов из водного объекта за платежный период.

11. При изменении в установленном порядке ставок платы за пользование водным объектом размер платы за пользование водным объектом может изменяться Уполномоченным органом не чаще 1 раза за платежный период с предварительным уведомлением об этом Водопользователя.

12. Плата за пользование водным объектом вносится Водопользователем каждый платежный период не позднее 20-го числа месяца, следующего за истекшим платежным периодом, по месту пользования водным объектом (его части) путем перечисления на счет 401 018 103 000 000 100 01 в Отделении Магадан г. Магадан, БИК 044442001, получатель: УФК по Магаданской области (министерство природных ресурсов и экологии Магаданской области, л/сч 04471А04420), ИНН 4909912837, КПП 490901001, ОКТМО 44701000, КБК 052 1 12 05010 01 6000 120, в соответствии с графиком внесения платы за пользование водным объектом (его частью), прилагаемым к настоящему Договору и являющимся его неотъемлемой частью (приложение № 4).

13. Подтверждением исполнения Водопользователем обязательств по внесению платы за пользование водным объектом по настоящему Договору является представление им в Уполномоченный орган копии платежного документа с отметкой банка (платежное поручение, квитанция), отражающего полноту и своевременность внесения платы за пользование водным объектом.

14. Перерасчет размера платы, установленной настоящим Договором за пользование водным объектом, находящимся в федеральной собственности, осуществляется в порядке,

установленном пунктами 7 и 8 Правил расчета и взимания платы за пользование водными объектами, находящимися в федеральной собственности, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 14 декабря 2006 г. № 764.

15. Изменение размера платы и перерасчет размера платы за пользование водным объектом, предусмотренные соответственно пунктами 11 и 14 настоящего Договора, оформляются путем подписания сторонами дополнительных соглашений к настоящему Договору, являющихся его неотъемлемой частью.

### **III. Права и обязанности Сторон**

16. Уполномоченный орган имеет право:

а) на беспрепятственный доступ к водному объекту в месте осуществления водопользования и в границах предоставленной в пользование части водного объекта, к производственным и иным объектам, сооружениям и оборудованию, посредством которых осуществляется водопользование с целью проверки выполнения Водопользователем условий настоящего Договора;

б) вносить предложения по пересмотру условий настоящего Договора в связи с изменением водохозяйственной обстановки, лимитов и квот забора (изъятия) водных ресурсов из водного объекта с учетом фактических условий его водности;

в) требовать от Водопользователя надлежащего исполнения возложенных на него обязательств по водопользованию.

17. Уполномоченный орган обязан:

а) выполнять в полном объеме условия настоящего Договора;

б) в письменной форме в десятидневный срок уведомлять Водопользователя об изменении номера счета для перечисления платы за пользование водным объектом, указанного в пункте 12 настоящего Договора.

18. Водопользователь имеет право:

а) использовать водный объект (его часть) на условиях, установленных настоящим Договором;

б) вносить предложения по пересмотру условий настоящего Договора в связи с изменением целей и параметров водопользования;

в) с согласия Уполномоченного органа передавать свои права и обязанности по настоящему Договору другому лицу;

г) при надлежащем исполнении своих обязанностей по настоящему Договору по истечении срока действия настоящего Договора имеет преимущественное право перед другими лицами на заключение такого договора на новый срок.

19. Водопользователь обязан:

а) выполнять в полном объеме условия настоящего Договора;

б) приступить к водопользованию в срок: с 01.08.2018;

в) содержать в исправном состоянии эксплуатируемые им гидротехнические и иные сооружения, расположенные на водном объекте. Оборудовать водозаборные сооружения рыбозащитными устройствами;

г) вести в установленном порядке учет забора (изъятия) водных ресурсов из водного объекта и их качества;

д) вносить плату за пользование водным объектом в размере, на условиях и в сроки, которые установлены настоящим Договором;

е) своевременно производить перерасчет платы за пользование водным объектом, исходя из фактической платежной базы;

ж) представлять Уполномоченному органу ежеквартально, не позднее 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом, отчеты о фактических параметрах осуществляемого водопользования, выполнении условий использования водного объекта (его части), результатах наблюдений за водным объектом, а также отчет о выполнении плана водоохраных мероприятий;

з) представлять в установленном порядке в Уполномоченный орган ежегодно отчеты об использовании и охране водного объекта по формам государственной статистической отчетности;

и) своевременно осуществлять мероприятия по предупреждению и ликвидации аварийных и других чрезвычайных ситуаций на водном объекте;

к) информировать уполномоченные органы государственной власти и органы местного самоуправления об авариях и иных чрезвычайных ситуациях на водном объекте;

л) уведомлять в письменной форме в десятидневный срок Уполномоченный орган об изменении своих реквизитов;

м) обеспечивать Уполномоченному органу, а также представителям органов государственного контроля и надзора за использованием и охраной водных объектов по их требованию доступ к водному объекту в месте осуществления водопользования и в границах предоставленной в пользование части водного объекта, к производственным и иным объектам, сооружениям и оборудованию, посредством которых осуществляется водопользование;

н) не осуществлять действий, приводящих к причинению вреда окружающей среде, ухудшению экологической обстановки на предоставленном в пользование водном объекте (его части) и прилегающих к нему территориях водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов;

о) не нарушать прав других водопользователей, осуществляющих совместное с Водопользователем использование этого водного объекта;

п) не позднее чем за 3 месяца до начала промыслового сезона уведомить Уполномоченный орган в письменной форме о желании заключить такой договор на новый срок;

20. Стороны имеют иные права и несут иные обязанности, предусмотренные законодательством Российской Федерации, помимо прав и обязанностей, указанных в пунктах 16-19 настоящего Договора.

#### **IV. Ответственность Сторон**

21. Стороны несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему Договору в соответствии с законодательством Российской Федерации.

22. За несвоевременное внесение платы за пользование водным объектом с Водопользователя взыскивается пеня в размере 1/150 действующей на день уплаты пеней ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации от общей суммы платежного периода, но не более чем в размере 0,2% за каждый день просрочки. Пеня начисляется за каждый календарный день просрочки, начиная со следующего за определенным в настоящем Договоре днем внесения платы за пользование водным объектом.

23. За забор (изъятие) водных ресурсов в объеме, превышающем установленный настоящим Договором объем забора (изъятия) водных ресурсов, Водопользователь обязан уплатить штраф в пятикратном размере ставки платы за пользование водным объектом.

24. Стороны не несут ответственности за нарушение обязательств по настоящему Договору, вызванное действием обстоятельств непреодолимой силы (наводнение, катастрофическое снижение водности водного объекта, аварийное загрязнение водного объекта, др.).

#### **V. Порядок изменения, расторжения и прекращения Договора**

25. Все изменения настоящего Договора оформляются Сторонами дополнительными соглашениями в письменной форме и подлежат государственной регистрации в государственном водном реестре.

26. Настоящий Договор может быть расторгнут до истечения срока его действия по соглашению сторон.

27. Настоящий Договор может быть изменен или расторгнут в соответствии с гражданским законодательством, в случаях невнесения платы за пользование водным объектом в течение более 2 платежных периодов, неподписания Водопользователем дополнительных соглашений к настоящему Договору в соответствии с пунктом 15 настоящего Договора, а также нарушения сторонами других условий настоящего Договора.

28. Пользование водным объектом в соответствии с настоящим Договором прекращается в принудительном порядке по решению суда при нецелевом использовании водного объекта, использовании водного объекта с нарушением законодательства Российской Федерации, неиспользовании водного объекта в срок, установленный настоящим Договором, а также прекращается в принудительном порядке Уполномоченным органом в пределах его компетенции в соответствии с федеральными законами в случаях возникновения необходимости использования водного объекта для государственных или муниципальных нужд.

До предъявления требований о принудительном прекращении пользования водным объектом Уполномоченный орган обязан вынести Водопользователю предупреждение по форме, утвержденной Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

Требование об изменении или о расторжении настоящего Договора может быть заявлено стороной в суд только после получения отказа другой стороны на предложение изменить или расторгнуть настоящий Договор либо неполучения ответа в срок, указанный в предложении, а при его отсутствии – в 30-дневный срок.

29. При прекращении права пользования водным объектом Водопользователь обязан:

- а) прекратить в установленный срок использование водного объекта;
- б) обеспечить консервацию или ликвидацию гидротехнических и иных сооружений, расположенных на водном объекте;
- в) осуществить природоохранные мероприятия, связанные с прекращением использования водного объекта.

## **VI. Срок действия Договора**

30. Настоящий Договор признается заключенным с момента его государственной регистрации в государственном водном реестре.

31. Дата окончания действия настоящего Договора: 30.09.2023.

32. Окончание срока действия настоящего Договора не освобождает стороны от исполнения взятых на себя обязательств по настоящему Договору.

## **VII. Рассмотрение и урегулирование споров**

33. Все споры и разногласия, которые могут возникнуть между Сторонами, будут разрешаться путем переговоров.

34. В случае невозможности урегулирования разногласий Сторонами, спор передается на разрешение в Арбитражный суд Магаданской области.

## **VIII. Особые условия Договора**

35. Договор передачи Водопользователем своих прав и обязанностей по настоящему Договору подлежит государственной регистрации в государственном водном реестре.

36. Настоящий Договор составлен в 2 экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по 1 экземпляру для каждой из Сторон.

## **Приложения к Договору**

1. Материалы в графической форме.
2. Пояснительная записка к материалам в графической форме.
3. Параметры водопользования.
4. Расчет платы за пользование водным объектом и график ее внесения.




## IX. Адреса, подписи сторон и иные реквизиты

**Уполномоченный орган:**  
**Министерство природных ресурсов и экологии Магаданской области**  
 685000, Магаданская область,  
 г. Магадан, ул. Пролетарская, 14  
 ОГРН 1044900036433  
 ОКТМО 44701000001

ИНН 4909912837 КПП 490901001  
 р/с 40201810200000100005 в Отделении  
 Магадан г. Магадан

БИК 044442001

Министр природных ресурсов и экологии  
 Магаданской области

  
 \_\_\_\_\_  
 « 04 » июля



**Водопользователь:**  
**Акционерное общество «Серебро Магадана»**  
 685000, Магаданская область,  
 г. Магадан, ул. Транспортная, 1  
 ОГРН 1024900957070  
 ОКТМО 44701000001

ИНН 4900003917 КПП 997550001  
 Р/с 40702810136000102055 в Северо-Восточном отделении № 8645 ПАО  
 Сбербанк г. Магадан  
 К/с 30101810000000000607  
 БИК 044442607

Директор Магаданского филиала АО  
 «Полиметалл УК»

Г.Н. Кузьменко  
 М. П.



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ**  
**Ленское бассейновое водное управление**  
**Отдел водных ресурсов по Магаданской области**

**ЗАРЕГИСТРИРОВАНО**

« 10 » июля 20 18 г.

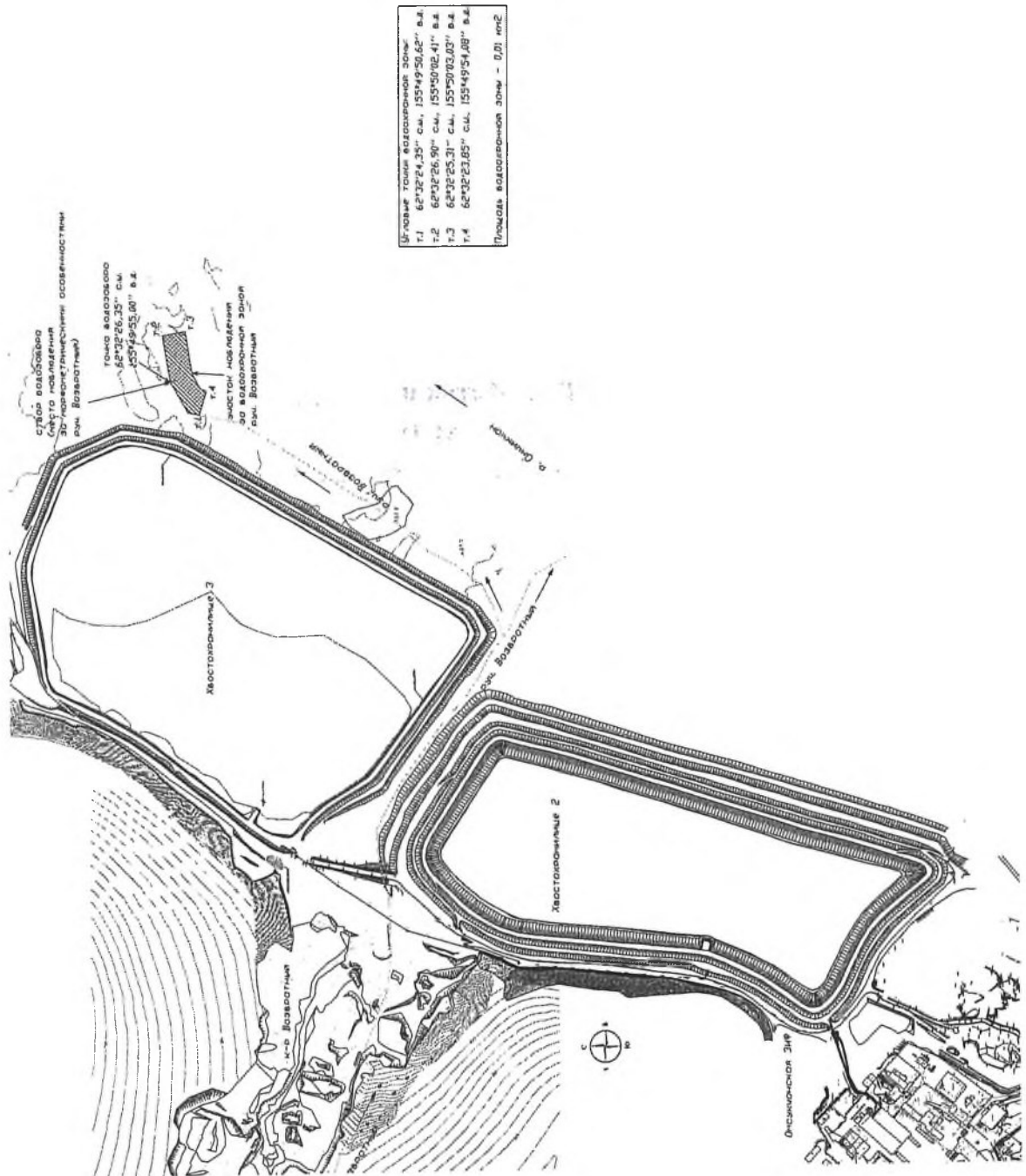
**В ГОСУДАРСТВЕННОМ ВОДНОМ РЕЕСТРЕ**

за № 49-19.01.01.003-Р-ДЗИО-С-2018-06166100

Вер спец.-эксперт С.А. Антошина  
 (должность, фамилия, и.о. лица, осуществившего регистрацию)

подпись Антошин

Схема размещения места забора водных ресурсов из руч. Возвратный



Пояснительная записка

АО «Серебро Магадан» осуществляет забор водных ресурсов из руч. Возвратный для технологических нужд Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики (для запуска в эксплуатацию водохранилища № 3 после реконструкции в 3 квартале 2018 года, с целью набора необходимого объема пруда отстойника № 3 для оборотного водоснабжения, также для запуска хвостохранилища № 2 в 2021 году после реконструкции и поддержания ежегодного водного баланса в 2018-2023 годах при эксплуатации хвостохранилищ № 2 и № 3).

Забор воды из руч. Возвратный осуществляется насосной станцией берегового исполнения (насос Д250-125 производительностью 230 м<sup>3</sup>/час).

Контроль объема забираемой воды будет осуществляться с помощью водоизмерительной аппаратуры, установка которой планируется в 4 квартале 2018 г.

Контроль за качеством природных вод осуществляет эколого-аналитическая лаборатории АО «Серебро Магадана».

Регулярные наблюдения за водным объектом и его водоохранной зоной будут проводиться по программе ведения регулярных наблюдений, согласованной с отделом водных ресурсов по Магаданской области Ленского БВУ.

Наименование водопользователя: АО "Серебро Магадана"

Параметры водопользования на 2018 год

№ п/п	Показатель	Ед.изм.	Квартал				Год
			I	II	III	IV	
1	Допустимый объем изъятия (забора) водных ресурсов из водных объектов (руч.Возвратный)	тыс.м <sup>3</sup>	-	-	200,00	200,0	400,00

Параметры водопользования на 2019 -2020 годы

№ п/п	Показатель	Ед.изм.	Квартал				Год
			I	II	III	IV	
1	Допустимый объем изъятия (забора) водных ресурсов из водных объектов (руч.Возвратный)	тыс.м <sup>3</sup>	-	100,00	100,00	-	200,00

Параметры водопользования на 2021 год

№ п/п	Показатель	Ед.изм.	Квартал				Год
			I	II	III	IV	
1	Допустимый объем изъятия (забора) водных ресурсов из водных объектов (руч.Возвратный)	тыс.м <sup>3</sup>	-	250,00	100,00	-	350,00

От Водопользователя



Г.Н. Кузьменко

От Уполномоченного органа



В.И. Митькин

Приложение № 3  
к договору водопользования

№ 49-19.01.01.003-Р-ДЗИО-С-2018-06166/00  
от " 10 " июль 2018 г.

Наименование водопользователя: АО "Серебро Магадана"

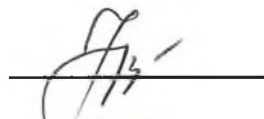
Параметры водопользования на 2022 год

№ п/п	Показатель	Ед.изм.	Квартал				Год
			I	II	III	IV	
1	Допустимый объем изъятия (забора) водных ресурсов из водных объектов (руч.Возвратный)	тыс.м <sup>3</sup>	-	100,00	100,00	-	200,00

Параметры водопользования на 2023 год

№ п/п	Показатель	Ед.изм.	Квартал				Год
			I	II	III	IV	
1	Допустимый объем изъятия (забора) водных ресурсов из водных объектов (руч.Возвратный)	тыс.м <sup>3</sup>	-	150,00	200,00	-	350,00

От Водопользователя



Г.Н. Кузьменко

От Уполномоченного органа



В.И. Митькин

Наименование водопользователя: АО "Серебро Магадана"

Расчет платы за пользование водным объектом (его частью)  
и график ее внесения в 2020 году

№ п/п	Показатель	Ед.изм.	Квартал				Сумма платы за год, руб
			I	II	III	IV	
1	Забор водных ресурсов из поверхностных водных объектов (руч.Возвратный)	тыс.м <sup>3</sup>	-	100,00	100,00	-	200,00
2	Ставка платы		582	582	582	582	582
3	Размер платы	руб.	-	58200,00	58200,00	-	116400,00
4	График внесения платы		не позднее				
			-	20.07.20	20.10.20	-	

Расчет платы за пользование водным объектом (его частью)  
и график ее внесения в 2021 году

№ п/п	Показатель	Ед.изм.	Квартал				Сумма платы за год, руб
			I	II	III	IV	
1	Забор водных ресурсов из поверхностных водных объектов (руч.Возвратный)	тыс.м <sup>3</sup>	-	250,00	100,00	-	350,00
2	Ставка платы		670	670	670	670	670
3	Размер платы	руб.	-	167500,00	67000,00	-	234500,00
4	График внесения платы		не позднее				
			-	20.07.21	20.10.21	-	

От Водопользователя



Г.Н. Кузьменко

От Уполномоченного органа



В.И. Митькин



Приложение № 4  
к договору водопользования  
№ 49-19.01.01.003-Р-ДЗИО-С-2018-06166100  
от " 10 " июль 2018 г.

Наименование водопользователя: АО "Серебро Магадана"

Расчет платы за пользование водным объектом (его частью)  
и график ее внесения в 2018 году

№ п/п	Показатель	Ед.изм.	Квартал				Сумма платы за год, руб
			I	II	III	IV	
1	Забор водных ресурсов из поверхностных водных объектов (руч.Возвратный)	тыс.м <sup>3</sup>	-	-	200,00	200,0	400,00
2	Ставка платы		441	441	441	441	441
3	Повышающий коэффициент		1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
4	Размер платы	руб.	-	-	97000,00	97000,00	194000,00
5	График внесения платы		не позднее				
			-	-	20.10.18	20.01.19	

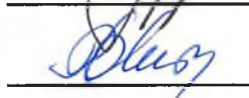
Расчет платы за пользование водным объектом (его частью)  
и график ее внесения в 2019 году

№ п/п	Показатель	Ед.изм.	Квартал				Сумма платы за год, руб
			I	II	III	IV	
1	Забор водных ресурсов из поверхностных водных объектов (руч.Возвратный)	тыс.м <sup>3</sup>	-	100,00	100,00	-	200,00
2	Ставка платы		507	507	507	507	507
3	Размер платы	руб.	-	50700,00	50700,00	-	101400,00
4	График внесения платы		не позднее				
			-	20.07.19	20.10.19	-	

От Водопользователя

  
Г.Н. Кузьменко

От Уполномоченного органа

  
В.И. Митькин

№ \_\_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2018 г.

Наименование водопользователя: АО "Серебро Магадана"

Номер государственной регистрации договора

в государственном водном реестре: \_\_\_\_\_

Отчет о фактических параметрах осуществляемого водопользования

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Квартал				Год
			I	II	III	IV	
1	Установленные параметры водопользования (руч. Возвратный)	тыс.м <sup>3</sup>					
2	Фактические параметры осуществляемого водопользования	тыс.м <sup>3</sup>					
3	Отклонение	тыс. м <sup>3</sup>					
4	Ставка платы						
5	Размер платы, исчисленный из фактических параметров осуществляемого водопользования	руб.					

Руководитель предприятия \_\_\_\_\_



Главный бухгалтер \_\_\_\_\_





№ 49-19.01.01.003-Р-ДЗИО-С-2018-06166/00от "10" июль 2018 г.

Наименование водопользователя: АО "Серебро Магадана"

Расчет платы за пользование водным объектом (его частью)  
и график ее внесения в 2022 году

№ п/п	Показатель	Ед.изм.	Квартал				Сумма платы за год, руб
			I	II	III	IV	
1	Забор водных ресурсов из поверхностных водных объектов (руч.Возвратный)	тыс.м <sup>3</sup>	-	100,00	100,00	-	200,00
2	Ставка платы		771	771	771	771	771
3	Размер платы	руб.	-	77100,00	77100,00	-	154200,00
4	График внесения платы		не позднее				
			-	20.07.22	20.10.22	-	

Расчет платы за пользование водным объектом (его частью)  
и график ее внесения в 2023 году

№ п/п	Показатель	Ед.изм.	Квартал				Сумма платы за год, руб
			I	II	III	IV	
1	Забор водных ресурсов из поверхностных водных объектов (руч.Возвратный)	тыс.м <sup>3</sup>	-	150,00	200,00	-	350,00
2	Ставка платы		887	887	887	887	887
3	Размер платы	руб.	-	133050,00	177400,00	-	310450,00
4	График внесения платы		не позднее				
			-	20.07.23	20.10.23	-	

От Водопользователя

  
 \_\_\_\_\_ Г.Н. Кузьменко

От Уполномоченного органа

  
 \_\_\_\_\_ В.И. Митькин

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2



**ЛИЦЕНЗИЯ**  
на право пользования недрами

МАТ

серия

01336

номер

ВЭ

вид лицензии

Выдана Закрытому акционерному обществу  
(субъект предпринимательской деятельности, получивший)  
**«Серебро Магадана»**  
данную лицензию

в лице зам. Генерального директора  
(И.О. лица представляющего субъект предпринимательской деятельности)  
**Юшева Андрея Анатольевича**

с целевым назначением и видами работ добыча подземных вод  
из МППВ «Омчикчанское», участок «ЗИФ»

Участок недр расположен п.Омсукчан, Омсукчанский район,  
(наименование населенного пункта,  
**Магаданская область, Российская Федерация.**  
района, области, края, республики)

Описание границ участка недр, координаты угловых точек, копии  
топопланов, разрезов и др. приводятся в приложении 62°32'С.Ш., 155°45'В.Д.  
(№ прилож.)

Право на пользование земельными участками получено от Главы  
**Омсукчанской администрации Постановление № 89 от 25.06.02г.**  
(наименование органа, выдавшего разрешение, номер постановления, дата)

Копии документов и описание границ земельного участка приводятся в  
приложении №4  
(номер приложения, количество страниц)

Участок недр имеет статус геологического отвода  
(геологического или горного отвода)

Срок окончания действия лицензии 01.01.2022 года  
(число, месяц, год)

Министерство природных  
ресурсов  
Российской Федерации  
Северо-Восточный  
территориальный фонд  
зарегистрировано  
24 августа 2002 г.  
В реестре на № 134 МАТ 01336 ВЭ  
Исполнитель: [подпись]

Неотъемлемыми составными частями настоящей лицензии являются следующие документы:

1. Приложение № 1. Обязательства владельца лицензии по (название документа, количество страниц) производству платежей и отчислений за пользование недрами - 1 лист.

2. Приложение № 2. Соглашение об уровне добычи подземных вод, геологической информации и отчетности - 1 лист.

3. Приложение № 3. Обязательства владельца лицензии по охране природной среды и водопользованию - 2 листа.

4. Приложение № 4. Материалы на получение лицензии на право пользования недрами (забор подземных вод) - 1 тетрадь.

Лицензия выдана на основании совместного решения  
Администрации Магаданской области и Управления  
природных ресурсов и охраны окружающей среды  
МПР России по Магаданской области № 267 от 07.08.2002г.

Уполномоченный представитель  
Министерства природных ресур-  
сов Российской Федерации

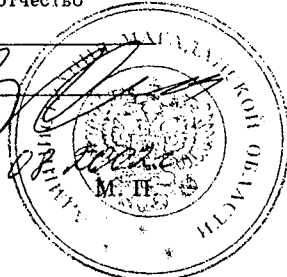


Кобев  
Иванович  
Подпись, дата  
21.08.02г.

М. П.

Уполномоченный представитель  
органа государственной власти  
субъекта Федерации

Соколов  
Василий  
Иванович  
Подпись, дата



Руководитель предприятия,  
получающего лицензию

Юшев  
Андрей  
Анатольевич  
Подпись, дата



21.08.2002г.

**О Б Я З А Т Е Л Ь С Т В А**  
владельца лицензии  
по производству платежей

Владельцу лицензии **ЗАО «Серебро Магадана»**, г.Магадан, при добыче подземных вод из месторождения подземных пресных вод «Омчикчанское» участок «Золотоизвлекательная фабрика» («ЗИФ») п.Омсукчан, Магаданской области, для хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики, в соответствии с Законом РФ «О плате за пользование водными объектами» №71-ФЗ от 06.05.98г. (в ред. Федеральных законов от 30.03.99г. №54-ФЗ, от 07.08.01г. №111-ФЗ), Законом Магаданской области «О плате за пользование водными объектами на территории Магаданской области» №114-ОЗ от 03.03.2000г. (в ред. Областного закона №224-ОЗ от 29.01.02г.) установить до 01.01.2003г.:

1. Размер платы за забор подземных вод на собственные нужды, в пределах лимитов, установленных лицензией – **171 руб. за 1000 м<sup>3</sup>** воды, забираемой из подземных водных объектов.

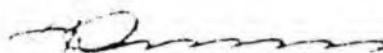
Ставки платы за сверхлимитный забор подземных вод увеличиваются в **пять раз**.

2. Исчисление и внесение платы за забор подземных вод производить **Недропользователем** по итогам отчетных периодов за фактические объемы забора в соответствии с Законом Магаданской области «Об областном бюджете на 2002 год» (приложение №2) №217-ОЗ от 28.12.01г.:

- Областной бюджет – 100%.

3. Предоставлять по требованию уполномоченным представителям финансовых, налоговых органов районов, области и Управление природных ресурсов и охраны окружающей среды МПР России по Магаданской области информацию для проверки правильности расчетов платежей и исчислений.

Руководитель предприятия

 **А.А.Юшев**

2002 г.



## СОГЛАШЕНИЕ

сб уровне добычи подземных вод,  
геологической информации и отчетности.

Мы, нижеподписавшиеся, Начальник Управления природных ресурсов и охраны окружающей среды МПР России по Магаданской области **В.И.Кобец** с одной стороны, и ЗАО «Серебро Магадана», г.Магадан, в лице зам.Генерального директора **А.А.Юшева**, с другой стороны, на основании Закона РФ «О Недрах» заключили настоящее соглашение о следующем:

### 1. Владелец лицензии обязуется выполнять следующие условия:

- 1.1. Отбор подземных вод для производственного и хозяйственно-питьевого водоснабжения Омсукчанской золотодобывающей фабрики производить из 2-х скважин (1- резервная), глубиной 31м, captирующих ВТГ современных эллиптических отложений МППВ Омчикчанское, участок ЗИФ, Омсукчанский район, Магаданской области.
- 1.2. Сброс сточных вод осуществлять на очистные сооружения биоочистки Омсукчанского УПП ЖКХ согласно договора б/н от 01.01.02.
- 1.3. На водозаборе осуществлять мониторинг подземных вод.
- 1.4. Замеры уровней воды производить еженедельно, температуры - ежемесячно, дебита - еженедельно. Химические анализы выполнять два раза в год. Регистрацию всех наблюдений осуществлять в журнале учета работы водозабора.
- 1.5. Представлять в Управление природных ресурсов и охраны окружающей среды МПР России по Магаданской области ежегодно к 1 февраля геологическую информацию в виде копии журнала учета работы водозабора.

### 2. Управление природных ресурсов и охраны окружающей среды МПР России по Магаданской области обязуется:

использовать или передавать третьим лицам геологическую информацию с недр, полученную за счет собственных средств владельца лицензии на условиях, определяемых владельцем лицензии.

Начальник Управления  
природных ресурсов и  
охраны окружающей  
среды МПР России  
по Магаданской области  
**В.И.Кобец**  
\_\_\_\_\_ 2002г.

М.П.

Владелец лицензии  
**А.А.Юшев**  
\_\_\_\_\_ 2002г.

## ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

владельца лицензии по охране природной  
среды и водопользованию.

Владелец лицензии **ЗАО «Серебро Магадана»**

в лице зам.Генерального директора **Юшева А.А.**

при добыче подземных вод для хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики из МППВ «Омчикчанское» участок «ЗИФ», п.Омсукчан, Магаданской области, принимает на себя следующие обязательства:

1. Забор подземной воды, всего:

290,3 т.м<sup>3</sup>/год                      795,0 м<sup>3</sup>/сут

2. Использование вод на собственные нужды, всего:

290,3 т.м<sup>3</sup>/год                      795,0 м<sup>3</sup>/сут

в том числе

- на хозяйственно-питьевые нужды    10,9 т.м<sup>3</sup>/год                      30,0 м<sup>3</sup>/сут

- на производственные нужды        279,4 т.м<sup>3</sup>/год                      765,0 м<sup>3</sup>/сут

3.Использование воды в системах оборотного водоснабжения,всего

2401,1 т.м<sup>3</sup>/год                      6570,0 м<sup>3</sup>/сут

4. Количество сбрасываемых сточных вод на очистные сооружения биоочистки Омсукчанского УПП ЖКХ, всего:

10,9 т.м<sup>3</sup>/год                      30,0 м<sup>3</sup>/сут

5. Особые условия:

5.1. Содержать скважины в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".

5.2. Вести учет количества забранной и сбрасываемой воды в соответствии с требованиями первичной учетной документации ПОД-11,12,13.

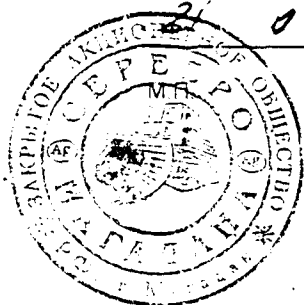
5.3. В соответствии с требованиями ст.92,137 Водного Кодекса РФ принять действенные меры по рациональному использованию водных ресурсов (снижение потерь воды при транспортировке и аварийных ситуациях).

5.4. Своевременно составлять и представлять в Управление природных ресурсов и охраны окружающей среды МПР России по Магаданской области отчет 2-ТП (водхоз) об использовании воды (до 10 января следующего за отчетным года).

СОГЛАСОВАНО ДО 01.04.2003 ГОДА.

Владелец лицензии

 А.А.Юшев







## ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ

об условиях пользования недрами с целью добычи питьевых подземных вод из МПВ «Омчикчанское», участок «ЗИФ» для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения предприятия

Настоящее лицензионное соглашение (далее Соглашение) заключено между *Управлением по недропользованию по Магаданской области* (далее - Управление) в лице начальника Михайлова Сергея Борисовича, действующего на основании приказа Федерального агентства по недропользованию от 01.03.2007 г. № 154-лс, и *Закрытым акционерным обществом «Серебро Магадана»* - сокращенное наименование ЗАО «Серебро Магадана» (далее Недропользователь или ЗАО «Серебро Магадана») в лице управляющего директора Демещика Виктора Николаевича, действующего на основании доверенности от 01.08.2006 г. № 78 ВЕ 19521.

### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. ЗАО «Серебро Магадана» в соответствии с лицензией МАГ 01336 ВЭ предоставлено право пользования недрами с целью добычи подземных вод из МПВ «Омчикчанское», участок «ЗИФ» (Далее Лицензионный участок). Срок окончания действия лицензии 01.01.2022 года. Срок окончания действия «Лицензионного соглашения» (приложение № 3) было согласовано до 30.03.2007 г, продлено до 31.12.2011 г решением Управления № 247/07 от 05 октября 2007 г. (приложение № 6).

1.2. Право пользования недрами на Лицензионном участке предоставлено на основании 10.1 пункт 6 Закона РФ «О недрах» на конкурсной основе (совместное решение Администрации Магаданской области и Управления природных ресурсов и охраны окружающей среды МПР России по Магаданской области № 267 от 07.08.2002 г).

1.3. Добытые из недр полезные ископаемые являются собственностью Недропользователя.

1.4. Соглашение является документом, которым определены права и обязанности Сторон, их взаимодействия, сроки и условия пользования Лицензионным участком.

### 2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЛИЦЕНЗИОННОМ УЧАСТКЕ

2.1. Лицензионный участок расположен в пос. Омсукчан, Омсукчанского района, Магаданской области, Российской Федерации.

2.2. Лицензионный участок, согласно схеме регионального гидрогеологического районирования, относится к Яно-Кольмскому бассейну пластово-блоковых (жильно-блоковых и пластовых) подмерзлотных и таликовых напорных и безнапорных вод. В мерзлотном отношении территория характеризуется сплошным распространением многолетнемерзлых пород мощностью до 100-150 в днищах долин водотоков и 250-400 м - на склонов бортов и водоразделов. Температура многолетнемерзлых пород в подошве слоя годовых теплооборотов не опускается ниже минус 3-7°C. Толща многолетнемерзлых пород под отдельными водотоками прорывается сквозными таликами, ширина которых зависит от величины водотока и тектонической обстановки.

Участок водозабора «ЗИФ» («Фабричный») расположен в пределах сквозной таликовой зоны на левобережной высокой пойменной террасе р. Омчикчан, в ее среднем течение.

Эксплуатационные запасы подземных вод лицензионного участка не оценивались.

В 3 км выше участка водозабора по течению р. Омчикчан разведано месторождение подземных пресных вод «Омчикчанское», общие эксплуатационные запасы которого оценены в 32,8 тыс.м<sup>3</sup>/сут, из них подготовленные к промышленному освоению 9,1 тыс.м<sup>3</sup>/сут. Продуктивный водоносный пласт - таликовый водоносный горизонт современных и верхнечетвертичных аллювиальных отложений (ВГ аQ<sub>III-IV</sub>), залегающий первым от поверхности. Водовмещающие породы представлены гравийно-галечниковыми отложениями с песчаным заполнителем. Средняя мощность горизонта - 30 м. Подземные воды залегают на глубине 1,0-2,0 м от поверхности земли, статистический уровень контролируется урезом воды в р.Омчикчан. Водообильность и фильтрационные свойства пород высокие. По химическому составу воды ультрапресные, очень мягкие, гидрокарбонатные, реже хлоридно-гидрокарбонатные, кальциево-натриевые.

Водозабор «ЗИФ» («Фабричный») расположен в 1,2 км от промплощадки Омсукчанской ЗИФ вблизи русла р. Омчикчан. Водозабор состоит из пяти скважин, которые находятся в одном павильоне (насосной станции) и удалены друг от друга на 1,5-2,0 м. Постоянно в работе две скважины (одна - рабочая № МТ-4, одна - резервная), три скважины законсервированы (используются в качестве наблюдательных). Эксплуатационные скважины глубиной по 31 м каждая, каптируют водоносный таликовый горизонт современных аллювиальных отложений (ВГ аQ<sub>IV</sub>).

Скважины пробурены в 1977 году Магаданским участком ПСО «Востокбурвод» с целью водоснабжения Омсукчанской ЗИФ. Водозабор эксплуатируется с 1978 года.

Геологический разрез, конструкция скважины № МТ-4 и сведения о водоносности приведены в приложении № 7 к лицензии. Рабочая скважина оборудована погружным насосом ЭЦВ-12-160-100, резервная – ЭЦВ-10-63-110. Режим работы водозабора – круглогодичный, автоматический. На насосной станции установлен водомерный счетчик. Вода по 2 водоводам диаметром 219 мм подается в 2 бака объемом по 300 м<sup>3</sup>, расположенных на промплощадке, откуда поступает в кольцевую сеть. Подача воды в систему хоз-питьевого водоснабжения осуществляется от кольцевой сети. На вводе водовода в систему хоз-питьевого водоснабжения (в здание хим.лаборатории) установлены две бактерицидные установки для обеззараживания воды. Существует система оборотного водоснабжения. В технологическом процессе вода в виде пульпы сбрасывается в хвостохранилище, из которого осветленная (оборотная) вода возвращается в процесс. В плавильном отделении оборотная вода служит для охлаждения элементов печей.

Исходя из гидрогеологических условий участка, испытания скважин перед сдачей в эксплуатацию и опыта многолетней эксплуатации водозабора, забор подземной воды в количестве 1023 м<sup>3</sup>/сут считается гарантированным. Эксплуатация водозабора не повлияет на работу смежных водозаборов.

Вода питьевая, по данным санитарно-эпидемиологической службы соответствует требованиям СанПин 2.1.4.1074-01. Контроль качества воды осуществляется по договору с филиалом ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Магаданской области в Омсукчанском районе». Вода используется для хозяйственно-питьевых и производственно-технических нужд. При использовании воды для питьевого водоснабжения производится ее обеззараживание на бактерицидных установках марки УОВ-10.

Территория зоны санитарной охраны строгого режима огорожена, имеется расчет 2-го пояса ЗСО.

Сброс сточных вод от хоз-бытовых нужд производится на очистные сооружения биологической очистки п.Омсукчан в соответствии с договором с ООО «Коммунальник» на прием сточных вод, от производственных нужд - в хвостохранилище № 2 для оборотного водоснабжения ЗИФ.

2.3. Лицензионный участок имеет статус горного отвода. Местоположение, площадь и географические координаты водозабора указаны в приложении № 7 к лицензии.

2.4. Отвод земельного участка осуществляется в порядке, предусмотренном земельным законодательством Российской Федерации. Водозаборное сооружение находится в пределах земельного участка площадью 104,09 га, предоставленного под обогатительный комплекс Омсукчанской ЗИФ в аренду сроком на 12 лет Главой администрации МО «Омсукчанский район Магаданской области», постановление № 132 от 27.04.2005 г.

### 3. СРОК ДЕЙСТВИЯ СОГЛАШЕНИЯ

3.1. Настоящее Соглашение вступает в силу с момента его государственной регистрации и срок его действия до **31.12.2011** г. Срок окончания действия лицензии - 01.01.2022 года.

3.2. Управление может приостановить, ограничить или досрочно прекратить право пользования Лицензионным участком по основаниям и в порядке, установленном действующим законодательством Российской Федерации.

3.3. Управление, по заявлению Недропользователя может продлить срок действия настоящего соглашения по основаниям и в порядке, установленном действующим законодательством Российской Федерации.



соответствии с программой производственного контроля, согласованной с органами Роспотребнадзора;

- соблюдение соответствующего режима в зонах санитарной охраны строгого режима и II пояса, согласно санитарным правилам СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;

- содержание водозабора в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

- ведение учета количества забранной и сбрасываемой воды в соответствии с требованиями первичной учетной документации форма № ПОД-11,12;

- при необходимости по заявке Недропользователя территориальные центры мониторинга геологической среды могут выполнять работы по ведению мониторинга на водозаборе, а также оказать методическую помощь в организации и ведении мониторинга подземных вод и др.

- сброс сточных вод в соответствии с требованиями федеральных законов, иных нормативных актов Российской Федерации, связанных с использованием и охраной водных объектов;
- снижение потерь воды при транспортировке и аварийных ситуациях;
- осуществление ликвидации (консервации) или бурение новых гидрогеологических скважин в пределах земельного отвода по согласованию с Управлением и Магаданским отделением Филиала ДВРЦ ГМСН;
- оперативное извещение органов охраны окружающей среды и природных ресурсов обо всех аварийных сбросах загрязняющих веществ в окружающую природную среду.

4.1.3. По промышленной безопасности и охране труда Недропользователь обязуется обеспечить:

- в случаях и порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации, при проведении работ по добыче полезного ископаемого безопасность жизни и здоровья производственного персонала и населения, проживающего в зоне ведения работ, связанных с пользованием недрами.

4.1.4. По другим условиям пользования недрами Недропользователь обязуется обеспечить:

- в срок до **31.12.2010 г.** выполнить подсчет эксплуатационных запасов подземных вод участка с проведением государственной экспертизы запасов;
- по истечению срока действия лицензии:
  - завершение ликвидации или консервации водозабора и других объектов своей деятельности;
  - полный расчет по платежам и налогам, связанным с пользованием недрами;
  - сдачу в соответствующие органы в установленном порядке информации, полученной в процессе ведения мониторинга подземных вод, и иную документацию (акты ликвидации водозаборов, статистическую отчетность и др.);
  - возвращение Лицензии и настоящего Соглашения в Управление.
- выполнение в полном объеме всех обязательств, предусмотренных настоящим Соглашением в случае досрочного прекращения права пользования недрами;
- информирование Управления обо всех изменениях организационно-правовой формы, реорганизации или ликвидации, назначения нового руководителя предприятия, а также изменения адреса или контактного телефона в течение 15 дней с даты, внесения соответствующих изменений.

## 5. НАЛОГИ И ПЛАТЕЖИ

5.1. Недропользователь вносит налоги и платежи в установленные сроки в соответствии с законодательством Российской Федерации.

5.2. С 01.01.2005 г. налоговые ставки при заборе подземной воды устанавливаются в соответствии с водным налогом (глава 25.2) Налогового кодекса РФ.

5.3. Другие виды платежей и налогов, предусмотренные налоговым законодательством Российской Федерации, в том числе за право пользования земельными участками, загрязнение окружающей среды, вносятся Недропользователем в установленном порядке.

## 6. ОТЧЕТНОСТЬ

6.1. Недропользователь обеспечивает налоговым и контролирующим органам доступ по их требованию ко всем оригиналам документов, относящихся к работам, предпринятым Недропользователем на Лицензионном участке.

6.2. Недропользователь представляет следующие виды отчетности, связанные с использованием недрами:

в Управление и Магаданское отделение Филиала ДВРЦ ГМСН:

- ежегодно к 15 января информацию, полученную в результате ведения мониторинга, в виде копии журнала учета работы водозабора.

в Управление, Магаданское отделение Филиала ДВРЦ ГМСН и Отдел водных ресурсов по Магаданской области Ленского БВУ:

- ежегодно форму статистической отчетности:

Индекс формы	Наименование формы	Срок предоставления
2ТП (водхоз)	Сведения об использовании воды	Ежегодно до 10 января

## 7. ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О НЕДРАХ

7.1. Геологическая информация, полученная за счет государственных средств, является государственной собственностью. Недропользователь имеет право на получение или доступ к указанной информации по лицензионному участку, в порядке, определенном Управлением.

7.2. Информация, полученная в процессе ведения мониторинга подземных вод Недропользователем за счет собственных средств, является его собственностью. Недропользователь представляет эту информацию по установленной форме в фонды геологической информации с определением условий ее использования.

7.3. Степень конфиденциальности информации, порядок и условия ее использования определяются собственниками информации в соответствии с законодательством Российской Федерации.

7.4. Роснедра и Управление имеют право бесплатно использовать информацию по данному участку недр, являющуюся собственностью Недропользователя, только в государственных интересах при составлении федеральных и территориальных программ управления государственным фондом недр.

7.5. По окончании действия лицензии, в том числе при досрочном прекращении срока ее действия, Недропользователь передает в территориальные геологические фонды для хранения первичную документацию по водозабору.

## 8. ПРАВА НЕДРОПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Недропользователь имеет право:

8.1. Производить добычу и реализацию продукции, добытой на Лицензионном участке, а также производить в пределах земельного отвода другие работы, необходимые для выполнения целей настоящего Соглашения.

8.2. Распоряжаться на правах собственности добытым полезным ископаемым в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

8.3. Заключать договоры с другими юридическими лицами на выполнение отдельных видов работ или комплекса работ, связанных с использованием недрами.

8.4. Обращаться в Управление для пересмотра условий Соглашения при возникновении обстоятельств, существенно отличающихся от тех, при которых оно было заключено.

## 9. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

- 9.1. Стороны несут полную ответственность за свои действия в соответствии со ст.49 Закона Российской Федерации «О недрах».
- 9.2. Возмещение причиненного вреда осуществляется в соответствии со ст.51 Закона Российской Федерации «О недрах».
- 9.3. Недропользователь освобождается от ответственности при наступлении обязательств, повлекших возможность полностью или частично выполнить обязательства по настоящему Соглашению (действие непреодолимой силы), если он своевременно поставил в известность Управление об их наступлении и принял все возможные меры к предотвращению ущерба.

## 10. ПРЕКРАЩЕНИЕ ПРАВА ПОЛЬЗОВАНИЯ НЕДРАМИ

- 10.1. При невыполнении Недропользователем пунктов 4, 5 и 6 Соглашения, которые являются существенными условиями Лицензии, право пользования недрами может быть досрочно прекращено в соответствии с ч. 2 ст. 20 Закона Российской Федерации «О недрах».
- 10.2. Право пользования недрами может быть досрочно прекращено по другим основаниям, предусмотренными законодательством.

## 11. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

- 11.1. Недропользователь может за 2 месяца до окончания срока действия настоящего Соглашения обратиться в Управление с заявлением о его продлении.
- 11.2. Во всем ином, не урегулированном настоящим Соглашением, стороны будут руководствоваться действующим законодательством Российской Федерации.
- 11.3. Все изменения и дополнения к настоящему Соглашению оформляются путем составления и подписания дополнительных соглашений, которые являются неотъемлемой частью Соглашения.

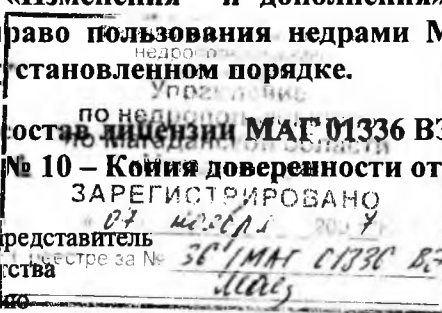
## 12. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И ПОДПИСИ СТОРОН

- 12.1. Управление по недропользованию по Магаданской области - сокращенное наименование Магаданнедра.  
685000, г. Магадан, ул. Пролетарская, 11; тел. (413-2) 69-96-10, факс (413-2) 62-20-90.
- 12.2. Закрытое акционерное общество «Серебро Магадана» - сокращенное наименование ЗАО «Серебро Магадана».  
685000, г. Магадан, ул. Набережная реки Магаданки, дом 11. Тел/факс (41346) 91-327. ИНН 4900003918.

8. Настоящее «Изменения и дополнения» считать неотъемлемой составной частью лицензии на право пользования недрами МАГ 01336 ВЭ со дня его государственной регистрации в установленном порядке.

9. Включить в состав лицензии МАГ 01336 ВЭ в качестве ее составных частей:  
- приложение № 10 – Копия доверенности от 01.08.06 г. № 78 ВЕ 19521.

Уполномоченный представитель  
Федерального агентства  
по недропользованию



Управляющий директор  
ЗАО «Серебро Магадана»  
по доверенности от 01.08.2006 г. № 78 ВЕ 19521

Михайлов  
Сергей Борисович  
(подпись)  
«24» июля 2007 г.  
(дата)  
МП

Демещик  
Виктор Николаевич  
(подпись)  
2007 г.  
(дата)  
доверенности  
Кузнецов В.В.





**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ**  
**Управление по недропользованию по Магаданской области**  
**«Магаданнедра»**

**РЕШЕНИЕ**  
**№ 247/07**

г. Магадан

2007 г.

О внесении изменений и дополнений  
к лицензии на право пользования недрами

Руководствуясь частью 5 статьи 12 Закона РФ «О недрах» и на основании протокола заседания Комиссии по вопросам лицензирования от 27 сентября 2007 г. № 155/07 Управление по недропользованию по Магаданской области приняло решение:

Внести следующие изменения и дополнения в лицензию МАГ 01336 ВЭ на добычу подземных вод из МПВ «Омчикчанское», участок «ЗИФ», принадлежащую ЗАО «Серебро Магадана» (срок окончания действия лицензии - 01.01.2022 г; лицензионные условия (приложение № 3 к лицензии) были согласованы до 30.03.2007 г:

1. Продлить срок действия лицензионных условий (приложение № 3 к лицензии) на срок действия полученных согласований - до 31.12.2011 года.

2. Установить следующие параметры водопользования:

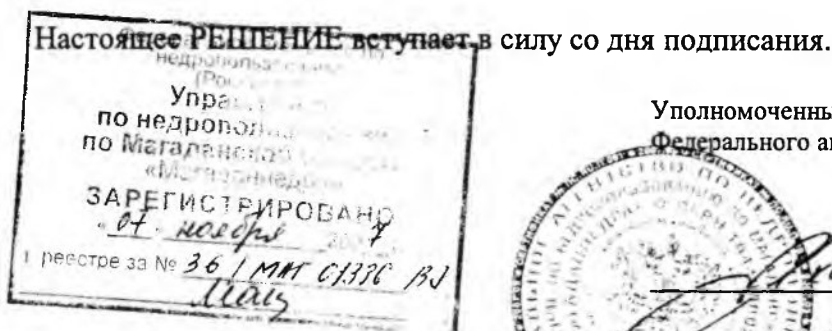
- Разрешенная добыча питьевой подземной воды из скважин, всего  
328,75 тыс.м<sup>3</sup>/год 1023,01 м<sup>3</sup>/сут
- Использование подземной воды на собственные нужды, всего  
328,75 тыс.м<sup>3</sup>/год 1023,01 м<sup>3</sup>/сут
- в том числе:
  - хозяйственно-питьевые нужды 34,79 тыс.м<sup>3</sup>/год 125,90 м<sup>3</sup>/сут
  - производственные нужды 293,96 тыс.м<sup>3</sup>/год 897,11 м<sup>3</sup>/сут
- Безвозвратные потери от производственных нужд (с бойлерных установок котельной и плавильного отделения), не более 7,45 тыс.м<sup>3</sup>/год 25,61 м<sup>3</sup>/сут
- Количество сбрасываемых сточных вод, всего 321,30 тыс.м<sup>3</sup>/год 997,40 м<sup>3</sup>/сут
- из них:
  - а) в канализационный коллектор ООО «Коммунальник» (по договору) от хоз-бытовых нужд 34,79 тыс.м<sup>3</sup>/год 125,90 м<sup>3</sup>/сут
  - б) в хвостохранилище № 2 для оборотного водоснабжения ЗИФ от производственных нужд 286,51 тыс.<sup>3</sup>/год 871,50 м<sup>3</sup>/сут

3. Внести изменения в бланк лицензии МАГ 01336 ВЭ:

3.1. Графу «Участок имеет статус» геологического отвода изложить в редакции: - горного отвода.

4. Выполнить в срок до 31.12.2010 года подсчет эксплуатационных запасов подземных вод участка с проведением государственной экспертизы запасов.

5. Считать утратившими свою силу приложение № 1, № 2, № 3 к лицензии МАГ 01336 ВЭ.



Уполномоченный представитель  
Федерального агентства по недропользованию



*С.Б. Михайлов*

С.Б. Михайлов

05 » октября 2007 года



## Схема горного отвода

г. Омсукчан, Омсукчанского района, Магаданской области, Российской Федерации.  
 (Заводской) расположен в пределах сквозной таликовой зоны на левобережной высокой пойменной террасе р. Омчикчан, где запасы подземных вод лицензионного участка не оценивались.  
 от промплощадки Омсукчанской ЗИФ вблизи русла р. Омчикчан. Водозабор состоит из пяти скважин, которые находятся и удалены друг от друга на 1,5-2,0 м. Постоянно в работе две скважины (одна - рабочая № МТ-4, одна - резервная), три используются в качестве наблюдательных). Эксплуатационные скважины глубиной по 31 м каждая, каптируют водоносный горизонт в виде отложений (ВГ аQ<sub>IV</sub>).  
 вблизи Магаданским участком ПСО «Востокбурвод» с целью водоснабжения Омсукчанской ЗИФ. Водозабор эксплуатируется скважины № МТ-4 и сведения о водоносности приведены в нижеследующей таблице.  
 для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения ЗИФ. Организация подачи воды и сброса воды в реку - 5 к лицензии.  
 режима - 50 м.  
 водозабора:

занимает с площадью зоны санитарной охраны строгого режима водозабора и составляет 7850 м<sup>2</sup>

Геологический разрез, конструкция скважины и сведения о водоносности

Глубина скважины, м	Литологическое описание пород	Геол. индекс	Мощность слоя, м	Глубина залегания слоя, м	Порядок № водоносного горизонта. Глубина залегания (от - до, м)	Статический уровень, м	Динамический уровень, м	Понижение уровня, м	Дебит, м <sup>3</sup> /час	Удельный дебит, м <sup>3</sup> /час	Марка погружного насоса	Состояние скважины
0-5 м	Валунно-галечниковые отложения	аQ <sub>IV</sub>	0,0	31,0	1 0,0-31,0	2,0	4,3	2,3	100	43,48	ЭИ(В-12-160-100)	рабочая
9-31												

Федеральное агентство по  
недропользованию  
(Роснедра)  
**Управление**  
**по недропользованию**  
**по Магаданской области**  
**«Магаданнедра»**  
**ЗАРЕГИСТРИРОВАНО**  
**«07» 10.08.2006 г.**  
в реестре за № 30/ММ 01336 ВЭ  
1.10.2006


Управляющий директор  
 ЗАО «Серебро Магадана»  
 по доверенности от 01.08.2006 г. № 78 ВЭ 19521

Демешик  
 Виктор Николаевич

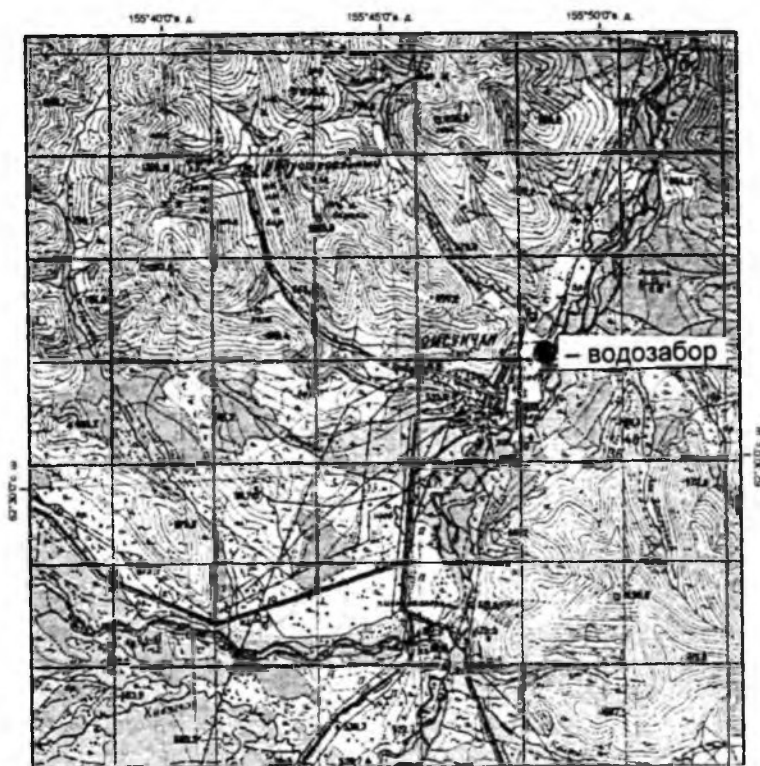
(подпись)

«07» 10.08.2006 (дата)

МП  
 по г. Магадан  
 Кузнецов В.В.



**ОБЗОРНАЯ СХЕМА  
района работ  
масштаб 1:100000**



**Местонахождение участка:**

Лицензионный участок находится в пос. Омсу

Участок водозабора «ЗИФ» («Фабричн в ее среднем течении. Эксплуатационные запас

Водозабор расположен в 1,2 км от пр в одном павильоне (насосной станции) и удал скважины законсервированы (используются таликовый горизонт современных аллювиальн

Скважины пробурены в 1977 году Ма с 1978 года.

Геологический разрез, конструкция эк

Вода питьевая используется для хоз сточных вод приведены в приложении № 5 к л

Радиус зоны санитарной охраны строгого р

Географические координаты центра водоза 62° 31' 10" с.ш. 155° 48' 24" в.д.

Площадь горного отвода в плане совпадает

№№ скв.	Конструкция и оборудование
МТ-4	Бурение Ø 495 мм – 0-5 м, Ø 395 мм – 5-31 м. Фильтровая колонна Ø 325 мм: надфильтровая часть - +0,7-9,0 м; рабочая часть в ин-лах 9-19 и 23-29 м; отстойник в ин-ле 29-31 м (2 м)





Форма №

Р 5 0 0 0 0 3

Министерство Российской Федерации по налогам и сборам

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

о внесении записи в Единый государственный реестр юридических лиц

Настоящим подтверждается, что в соответствии с Федеральным законом «О государственной регистрации юридических лиц» в единый государственный реестр юридических лиц внесена запись о государственной регистрации изменений, вносимых в учредительные документы юридического лица

Закрытое акционерное общество "Серебро Магадана"

(полное наименование юридического лица с указанием организационно-правовой формы)

ЗАО "Серебро Магадана"

(сокращенное наименование юридического лица)

(фирменное наименование)

Основной государственный регистрационный номер

1 0 2 4 9 0 0 9 5 7 0 7 0

02

февраля

2005

за государственным регистрационным номером

(дата)

(месяц прописью)

(год)

2 0 5 4 9 0 0 0 4 0 2 5

Межрайонная инспекция Федеральной налоговой службы №1 по Магаданской области

(Наименование регистрирующего органа)

И.о. заместителя  
руководителя межрайонной  
инспекции

И.С.Самохвалова

(подпись, ФИО)

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО  
07 ноября 2005  
в реестре за № 20/МНС-01/05 № 2  
1102



серия 49 № 000022636

КОПИЯ



КОПИЯ С КОПИИ

Федеральная налоговая служба

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

о постановке на учет юридического лица в налоговом органе  
по месту нахождения на территории Российской Федерации

Настоящее свидетельство выдано в соответствии с положениями Налогового кодекса Российской Федерации

юридическому лицу Закрытое акционерное общество "Серебро Магадана"

*(полное наименование в соответствии с учредительными документами)*

ОГРН 

1	0	2	4	9	0	0	9	5	7	0	7	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

местонахождения 685000, г. Магадан, ул. Набережная реки Магаданки, дом 11

*(адрес места нахождения в соответствии с учредительными документами)*

реквизиты свидетельства о государственной регистрации 11.10.2002, 49 000158205

*(дата внесения записи в ЕГРЮЛ, серия и номер свидетельства)*

наименование органа, выдавшего свидетельство о государственной регистрации юридического лица Межрайонная инспекция Федеральной налоговой службы № 1 по Магаданской области

и подтверждает постановку юридического лица на учет 23 октября 2000 г.

*(число, месяц, год постановки на учет)*

по месту нахождения в МЕЖРАЙОННОЙ ИНСПЕКЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАЛОГОВОЙ СЛУЖБЫ №1 ПО МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ (Инспекция ФНС России №1 по г Магадану 4909),

4	9	1	0
---	---	---	---

*(наименование налогового органа и его код)*

и присвоение ему

ИНН/КПП 

4	9	0	0	0	0	3	9	1	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

 / 

4	9	0	9	0	1	0	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Свидетельство применяется во всех предусмотренных законодательством случаях и подлежит замене в случае изменения определенных в нем сведений, а также в случае порчи, утраты.

Заместитель руководителя  
Межрайонной ИФНС России № 1 по  
Магаданской области



*В. В. Назаренко*

по надзору  
по Магаданской области

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

в реестре за № 36/МАГ 01336 ВЭ

серия 49 №000218003



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МПР России)

**УПРАВЛЕНИЕ  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ МПР РОССИИ  
ПО МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ**  
(УПР по Магаданской области)

685000, г. Магадан, ул. Пролетарская, 11  
тел. (413-22) 9-96-10 факс (413-22) 2-20-90  
Электронная почта: kpr@mrgi.magadan.ru

Генеральному директору  
ЗАО «Серебро Магадана»  
**В.Л.Букину**

685000, г. Магадан, ул. Пролетарская, 13/1,  
каб. 542.

02 06 2003 г. № 10/1473  
на № \_\_\_\_\_

Управление природных ресурсов и охраны окружающей среды МПР России по Магаданской области продлевает срок действия **Приложения №3** (условия водопользования) к **Лицензии на право пользования недрами** (забор подземных вод) **МАГ № 01336 ВЭ** (МППВ Омчикчанское, участок ЗИФ, п. Омсукчан, Магаданской области) **ЗАО «Серебро Магадана»** до **30.03.2007** года.

И.о. Начальника Управления



С.В. Волков

Романенкова 2-10-68

11.11.2003  
04.06.03



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МПР России)

УПРАВЛЕНИЕ  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ МПР РОССИИ  
ПО МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ  
(УПР по Магаданской области)

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА ОХРАНЫ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
(Госэкослужба)

685030, г. Магадан, ул. Кольцевая, 17  
тел. (413-22) 5-79-40 факс (413-22) 5-79-40  
E-mail: main@gkoosmo.magadan.su

✓ Генеральному директору ЗАО «Серебро  
Магадана»

В.Л. Букину

Отдел лицензирования водопользования

Отдел госконтроля Управления

26.05.2003г № 05-17/267  
на № б/н от 23.05 2003г.

Г  
О продлении срока действия заключений  
госэкоэкспертизы

Госэкослужба Управления приказом № 134-Э по службе от 26.05.2003г. продлевает ЗАО «Серебро Магадана» срок действия заключений госэкоэкспертизы № 87 от 05.06.2002г. и № 86/2 от 14.06.2002г. «Материалов лицензионных условий водопользования» по лицензиям: МАГ № 01336 ВЭ и МАГ № 01332 ВЭ, сроком на 5 лет до 1 июня 2008г.

Лицензионные условия водопользования прежние.

При изменении условий водопользования в указанный период, лицензионные условия подлежат пересогласованию

Зам.начальника Управления  
руководитель Госэкослужбы

В.А.Бердников

КОПИЯ  
С КОПИИ

78 ВЕ ДОВЕРЕННОСТЬ 19521

КОПИЯ

Нотариальная АШАСТИНА П. П.:

СПб, Трамвайный пр., д. 21, к. 2, оф. 41 (тел.: 376-49-19).

Российская Федерация. Санкт-Петербург, первого августа две тысячи шестого года

Закрытое акционерное общество «Серебро Магадана», местонахождение: 685000, г. Магадан, набережная реки Магаданки, дом 11, (зарегистрированное Постановлением № 2433 от 20 октября 2000 года мэрии города Магадана, что подтверждается Свидетельством серии ЗАО, Регистрационный № 7296, Свидетельство о внесении записи в Единый государственный реестр юридических лиц о юридическом лице, зарегистрированном до 1 июля 2002 года серии 49 № 000158205, выданное Межрайонной Инспекцией МНС России № 1 по Магаданской области за ОГРН 1024900957070 от 11 октября 2002 года); действующее на основании новой редакции Устава Закрытого акционерного общества «Серебро Магадана», утвержденного Решением годового общего собрания акционеров Протокол № 1/2002 от 15 апреля 2002 года, зарегистрированной Постановлением мэра г. Магадана № 1293 от 31 мая 2002 года, а также Изменений и дополнений № 1 к Уставу Закрытого акционерного общества «Серебро Магадана», зарегистрированных Межрайонной инспекцией МНС России № 1 по Магаданской области 14 августа 2003 года за ГРН 2034900016370, Изменений и дополнений № 2 к Уставу Закрытого акционерного общества «Серебро Магадана», зарегистрированных Межрайонной инспекцией МНС России № 1 по Магаданской области 16 сентября 2004 года за ГРН 2044900022980, Изменений и дополнений № 3 к Уставу Закрытого акционерного общества «Серебро Магадана», зарегистрированных Межрайонной инспекцией МНС России № 1 по Магаданской области 02 февраля 2005 года за ГРН 2054900004025, ИНН 4900003918, КПП 490901001,

в лице Генерального директора Управляющей организации – Открытого акционерного общества «Полиметалл УК», зарегистрированного 04 марта 2004 года ИМНС РФ по Кировскому району Санкт-Петербурга, Свидетельство о государственной регистрации юридического лица серии 78 № 001548885, выданного 04 марта 2004 года за ОГРН 1047808011899, ИНН/КПП 7805296900/780501001 – Свидетельство о постановке на учет в налоговом органе юридического лица серии 78 № 001571933, выданного 04 марта 2004 года ИМНС России по Кировскому району Санкт-Петербурга, место нахождения: Санкт-Петербург, проспект Народного Ополчения, дом 2, - НЕСИЯ Виталия Натановича, 30 июня 1976 года рождения, имеющего паспорт гражданина Российской Федерации 40 00 678591, выданный 19 отделом милиции Выборгского района Санкт-Петербурга 20 августа 2001 года, код подразделения 782-019, зарегистрированного по адресу: Санкт-Петербург, 2 Муринский проспект, дом 37, квартира 5, действующего на основании Устава ОАО «Полиметалл УК», зарегистрированного в ИМНС РФ по Кировскому району Санкт-Петербурга 04 марта 2004 года, ОГРН 1047808011899, изменения к Уставу № 1 зарегистрированы в ИМНС РФ по Кировскому району Санкт-Петербурга 07 июня 2004 года, ОГРН 1047808011899, ГРН 2047808030840, изменения № 2 в Устав ОАО «Полиметалл УК» зарегистрированы в ИМНС РФ по Кировскому району Санкт-Петербурга 21 сентября 2004 года, ОГРН 1047808011899, ГРН 2047808007971 и решения учредителя ОАО «Межрегиональное научно – производственное объединение «Полиметалл» от 24 февраля 2004 года, а также Договора о передаче полномочий единоличного исполнительного органа Управляющей организации от 27.12.2004 года № (09-2-033)217 - именуемый далее Доверитель»

уполномочивает Демещика Виктора Николаевича, 06 августа 1959 года рождения имеющего паспорт гражданина Российской Федерации 25 04 034202, выданный ОВД города Тулуна и Тулунского района Иркутской области 14 декабря 2004 года, зарегистрированного по адресу Иркутская область, Тулунский район, с. Алгатуй, Солнечная улица, дом 7,

- представлять интересы Доверителя в отношениях со всеми третьими лицами, в том числе: физическими лицами (гражданами Российской Федерации, иностранными гражданами и лицами без гражданства), российскими юридическими лицами, включая органы государственной власти, иностранными юридическими лицами, фирмами, компаниями, корпорациями, организациями (далее – иностранные организации), включая органы государственной власти, российскими и/или иностранными объединениями физических или юридических лиц (фирм, компаний, корпораций, организаций), включая профессиональные союзы, и иными третьими лицами, по всем вопросам деятельности Доверителя с правом подписания всех документов, в том числе всех видов договоров, соглашений, актов, справок, отчетов, деклараций, расчетов, требований, уведомлений, приказов, распоряжений, заявлений, ходатайств и других;
- совершать от имени Доверителя любые виды сделок, за исключением сделок, связанных с оборотом драгоценных металлов, а также за исключением сделок купли-продажи основных средств на сумму, превышающую (по каждой сделке или по нескольким взаимосвязанным сделкам) 5000000 (Пять миллионов) рублей;
- получать от имени Доверителя специальные разрешения (лицензии) на право осуществления Доверителем видов деятельности, на получение которыми необходимо получение лицензии, а также получать иные разрешения, в том числе предусмотренные валютным, антимонопольным, таможенным законодательством, законодательством о ценных бумагах;
- от имени Доверителя осуществлять все действия и формальности, необходимые для государственной регистрации и/или учета недвижимого имущества, прав на недвижимое имущество, сделок с недвижимым имуществом;
- от имени Доверителя осуществлять все действия и формальности, необходимые для государственной регистрации выпуска (дополнительного выпуска) эмиссионных ценных бумаг, государственной регистрации отчетов об итогах выпуска (дополнительного выпуска) эмиссионных ценных бумаг и регистрации проспектов ценных бумаг;
- от имени Доверителя осуществлять все действия и формальности, необходимые для установленной законом государственной регистрации прав на движимое имущество (вещи), сделок с движимым имуществом;
- от имени Доверителя осуществлять все действия и формальности, необходимые для постановки на учет и снятия с учета автотранспортных средств, тракторов, самоходных дорожно-строительных и иных машин, прицепов к ним в уполномоченных органах, включая подразделения Государственной инспекции безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации, органы государственного надзора за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники в Российской Федерации, таможенные органы Российской Федерации;
- распоряжаться от имени Доверителя денежными средствами, находящимися на банковских счетах или в кассе Доверителя, подписывать платежные и расчетные документы (право первой подписи);
- подписывать первичные учетные документы, необходимые для оформления хозяйственных операций, подписывать документы бухгалтерской, налоговой, статистической и иных видов государственной отчетности;
- определять организационную структуру Доверителя, утверждать штатное расписание Доверителя, его филиалов и представительств.



Санкт-

*Handwritten signature*

Петербург

- от имени Доверителя и с соблюдением ограничений, установленных Управляющей организацией, заключать трудовые договоры, издавать приказы, в том числе приказы о назначении на должности работников, об их переводе, увольнении, и давать указания обязательные для исполнения всеми сотрудниками Доверителя;
- определять систему, формы и размеры оплаты труда, премирования и иных стимулирующих надбавок и доплат и материальное поощрения работников Доверителя, применять меры поощрения к работникам Доверителя и налагать в случаях, в порядке и в пределах установленных действующим законодательством Российской Федерации, на них взыскания;
- утверждать правила, процедуры и другие внутренние документы Доверителя, за исключением документов, утверждаемых Общим собранием акционеров (единственным акционером) и советом директоров Доверителя;
- от имени Доверителя открывать в банках и иных кредитных учреждениях рублевые счета, включая расчетные, и валютные счета, включая валютные текущие, валютные транзитные, и другие счета Доверителя, а также распоряжаться находящимися на них денежными средствами;
- устанавливать перечень сведений (информации), являющихся конфиденциальной информацией и/или составляющих коммерческую тайну Доверителя;
- предъявлять от имени Доверителя претензии к юридическим, физическим лицам, иным участникам гражданских правоотношений, принимать решения об удовлетворении Доверителем претензий и иных требований, предъявляемых к Доверителю;
- представлять интересы Доверителя в федеральных судах и судах субъектов Российской Федерации, а также в третейских судах, совершать от имени Доверителя все процессуальные действия, предусмотренные законом для истца, ответчика, третьего лица потерпевшего, гражданского истца, гражданского ответчика, лица, в отношении которого ведется производство по делу с административным правонарушением, включая процессуальные действия, предусмотренные гражданско-процессуальным, арбитражным процессуальным законодательством, законодательством об административных правонарушениях, законодательством об исполнительном производстве, трудовым законодательством, правилами третейского разбирательства, в том числе вправе от имени Доверителя подписывать заявления, иски, исковые заявления и отзывы на исковые заявления (заявления), заявления об обеспечении иска (о принятии обеспечительных мер), предъявлять их в суд, третейский суд, передавать споры (дела) на рассмотрение третейского суда (заключать третейские соглашения), предъявлять встречные иски (заявления), полностью или частично отказываться от исковых (заявленных) требований, уменьшать их размер, признавать иски (заявления), изменять предмет или основания исков (заявлений), заключать мировые соглашения и соглашения по фактическим обстоятельствам, обжаловать судебные акты арбитражных судов, судебные постановления судов общей юрисдикции, решения и определения третейских судов, постановления и определения органов и должностных лиц рассматривающих дела об административных правонарушениях, решения комиссии по трудовым спорам, подписывать заявления о пересмотре судебных актов по вновь открывшимся обстоятельствам, предъявлять исполнительные документы к взысканию, отзываться от исполнительных документов, обжаловать действия (бездействия) судебного пристава-исполнителя, получать присужденные денежные средства (деньги) и/или иное имущество, совершать иные процессуальные действия, предусмотренные действующим законодательством, передавать полномочия, указанные в настоящем пункте Договора, другим лицам путем выдачи доверенностей в порядке передоверия;
- представлять интересы Доверителя при проведении в отношении третьих лиц процедур банкротства, в том числе подавать заявления о признании третьих лиц несостоятельными (банкротами), участвовать в собраниях кредиторов, голосовать по всем вопросам повестки дня общего собрания кредиторов или комитета кредиторов, вести дела о банкротстве в суде, заключать мировое соглашение;
- совершать от имени Доверителя все иные действия и формальности, необходимые для исполнения и (или) документального оформления действий, на совершение которых Виктор Николаевич Демещик уполномочен настоящей доверенностью.

Настоящая доверенность выдана сроком на три года с правом передоверия вышеуказанных полномочий полностью или частично любым другим лицам.

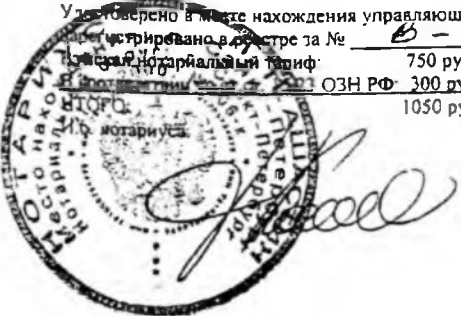
Несис Виталий Натанович



Российская Федерация, Санкт-Петербург. Первого августа две тысячи шестого года настоящая доверенность удостоверена мной, Каманиной Натальей Петровной, временно исполняющей обязанности нотариуса нотариального округа Санкт-Петербурга № 106 от М.А. Палла Петровича (лицензия № 361 выдана 10 октября 1997 года Управлением Юстиции Администрации Санкт-Петербурга), действующей на основании лицензии № 429, выданной 08 января 2003 года Главным Управлением Министерства юстиции Российской Федерации по Санкт-Петербургу и Ленинградской области и Приказа № 3-293-нп от 17 мая 2006 года выданного Главным управлением Федеральной регистрационной службы по Санкт-Петербургу и Ленинградской области. Доверенность совершена от имени Закрытого акционерного общества «Серебро Магадана», в лице генеральным директором управляющей организации Открытого акционерного общества «Полиметалл УК», его представителем генеральным директором Несисом Виталием Натановичем, подписавшем её в моем присутствии. Правоспособность ЗАО «Серебро Магадана» и ОАО «Полиметалл УК» и полномочия их представителя проверены. Личность подписавшего доверенность установлена, дееспособность его проверена.

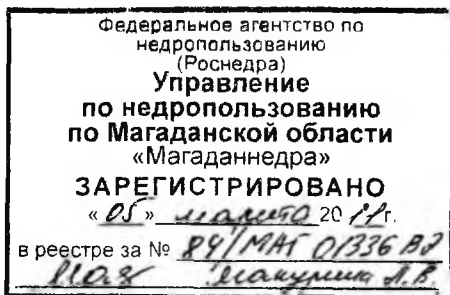
Удостоверено в месте нахождения управляющей организации: Санкт-Петербург, проспект Народного Ополчения, дом 2.

Регистрировано в реестре за № 6-157  
Нотариальный тариф: 750 руб. 00 коп.  
ОЗН РФ: 300 руб. 00 коп.  
1050 руб. 00 коп.





Место штампа  
государственной регистрации



**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ**  
**к лицензии МАГ 01336 ВЭ на право пользования недрами с целью добычи**  
**питьевых подземных вод из МППВ «Омчикчанское», участок «ЗИФ»**

В соответствии с ч. 5 ст. 12 Закона РФ «О недрах» и на основании приказа Управления по недропользованию по Магаданской области (далее Управление) от 18.01.2011 г. № 002л/11 внесены следующие изменения и дополнения в лицензию МАГ 01336 ВЭ, принадлежащей **Закрытому акционерному обществу «Серебро Магадана»** - сокращенное наименование ЗАО «Серебро Магадана» (далее Недропользователь или ЗАО «Серебро Магадана») со сроком окончания действия лицензии - 01.01.2022 г:

**I. Уточнить условия пользования недрами, а также продлить срок их действия на срок действия лицензии - до 01.01.2022 г, в связи с реконструкцией Омсукчанской ЗИФ и увеличением количества переработки руды до 1,5 млн. тонн в год:**

**1. По уровню добычи и сбросу сточных вод:**

- Разрешенная добыча питьевой подземной воды на срок действия лицензии, всего  
674,4 тыс.м<sup>3</sup>/год      1919,0 м<sup>3</sup>/сут
- Использование подземной воды на собственные нужды, всего  
674,4 тыс.м<sup>3</sup>/год      1919,0 м<sup>3</sup>/сут  
в том числе:
  - хозяйственно-питьевые нужды      70,0 тыс.м<sup>3</sup>/год      226,0 м<sup>3</sup>/сут
  - производственно-технологические нужды      604,4 тыс.м<sup>3</sup>/год      1693,0 м<sup>3</sup>/сут
- Безвозвратные потери от производственно-технологических нужд (подпитка тепловых сетей, сушильные печи плавильного отделения), не более      20,4 тыс.м<sup>3</sup>/год      69,0 м<sup>3</sup>/сут
- Использование воды в системе оборотного водоснабжения, всего  
5686,9 тыс.м<sup>3</sup>/год      5580,1 м<sup>3</sup>/сут  
из них:
  - в технологических процессах ЗИФ      5506,7 тыс.м<sup>3</sup>/год      5086,9 м<sup>3</sup>/сут
  - для охлаждения оборудования в плавильном отделении      180,2 тыс.м<sup>3</sup>/год      493,2 м<sup>3</sup>/сут
- Количество сбрасываемых сточных вод, всего      654,0 тыс.м<sup>3</sup>/год      1850,0 м<sup>3</sup>/сут  
из них:
  - на очистные сооружения биологической очистки ООО «Коммунальник» (по договору) по канализационному коллектору от хоз-бытовых нужд      70,0 тыс.м<sup>3</sup>/год      226,0 м<sup>3</sup>/сут
  - в хвостохранилище для оборотного водоснабжения ЗИФ (в технологический процесс) от производственных нужд      584,0 тыс.<sup>3</sup>/год      1624,0 м<sup>3</sup>/сут

**2. По другим условиям пользования недрами:**

- утвердить в соответствующих органах границы зон санитарной охраны водозабора, срок до 31.12.2011 г.

- согласовать схему систем водопотребления и водоотведения в срок не позднее 31.10.2011 г.
- 3. Считать утратившими свою силу приложения № 5 к лицензии МАГ 01336 ВЭ.
- 4. *Дополнить* графу бланка лицензии «Неотъемлемыми составными частями лицензии являются следующие документы» приложениями:
  - приложение № 10. Изменения и дополнения к лицензии - 8 листов.
  - приложение № 11. Копия приказа о внесении изменений и дополнений к лицензии - 1 лист.

## **II. Дальнейшее пользование недрами предоставляется на следующих условиях:**

### **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. ЗАО «Серебро Магадана» в соответствии с лицензией предоставлено право пользования недрами с целью добычи питьевых подземных вод из МППВ «Омчикчанское», участок «ЗИФ» (далее - Лицензионный участок), расположенном на территории Омсукчанского района Магаданской области, со сроком окончания действия лицензии 01.01.2023 г. Условия пользования участком недр первоначально были согласованы до 30.03.2007 г. (приложение № 3 к лицензии), продлены до 31.12.2011 г (приложение № 5 к лицензии).

1.2. Право пользования недрами на Лицензионном участке предоставлено Недропользователю в соответствии с пунктом 6 статьи 10.1 Закона РФ «О недрах» на бесконкурсной основе на основании совместного решения Администрации Магаданской области и Управления природных ресурсов и охраны окружающей среды МПР России по Магаданской области № 267 от 07.08.2002 г.

1.3. Добытые из недр полезные ископаемые являются собственностью Недропользователя.

### **2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЛИЦЕНЗИОННОМ УЧАСТКЕ**

2.1. Лицензионный участок находится на территории Омсукчанского района Магаданской области Российской Федерации, в 0,7 км к северо-востоку от районного центра пос. Омсукчан, в 1,2 км от промплощадки Омсукчанской ЗИФ.

2.2. Лицензионный участок расположен в пределах сквозной таликовой зоны на левобережной надпойменной террасе в долине среднего течения р. Омчикчан (бассейн р. Колыма), в 150 м выше устья левого притока реки - руч. Хатарен.

Разведочные работы в пределах участка не проводились, эксплуатационные скважины пробурены в 1977-1978 гг. Магаданским участком ПСО «Востокбурвод» с целью водоснабжения Омсукчанской ЗИФ.

Эксплуатационные запасы подземных вод участка «ЗИФ» (Фабричный) оценены по результатам наблюдений в эксплуатационных скважинах; утверждены Протоколом ТКЗ Магаданнедра № 39 от 31.10.2007 г. в количестве 17,78 тыс. м<sup>3</sup>/сут, в том числе по категориям А+В+С<sub>1</sub> – 7,43 тыс. м<sup>3</sup>/сут, С<sub>1</sub> – 10,35 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

По степени сложности участок относится к III группе, так как расположен в речной долине с очень сложными гидрогеологическими условиями ввиду наличия многолетнемерзлых пород и сезонности поверхностного стока.

Продуктивный водоносный пласт - таликовый водоносный горизонт верхнечетвертичных и современных аллювиальных отложений (ВГ аQ<sub>III-IV</sub>), залегает первым от поверхности. Водовмещающие породы представлены гравийно-галечниковыми отложениями с песчаным заполнителем. Средняя мощность горизонта - 30 м. Водообильность и фильтрационные свойства пород высокие.

Подземные воды относятся к незащищенным от поверхностного загрязнения, хотя качество их удовлетворяет требованиям СанПин 2.1.4.1074-01 (вода питьевая). Подземные воды залегают на глубине 1,0-2,0 м от поверхности земли, статистический уровень контролируется урезом воды в р. Омчикчан.

По химическому составу воды относятся к гидрокарбонатному натриево-кальциевому типу с минерализацией 0,01-0,06 г/л, по параметрам жесткости - очень мягкие и мягкие (0,22-0,7 ммоль/дм<sup>3</sup>), по кислотности-щелочности – от слабокислых до щелочных (рН - 5,6-8,2).

На участке сооружен водозабор, расположенный в 1,2 км от промплощадки Омсукчанской ЗИФ вблизи русла р. Омчикчан, эксплуатируется с 1978 года. Водозабор групповой, состоит из пяти скважин глубиной по 31 м каждая, которые находятся в одном павильоне (насосной станции) и удалены друг от друга на 1,5-2,0 м. Постоянно в работе две скважины, одна - резервная, две - наблюдательные.

Геологический разрез, конструкция скважины № МТ-4 и сведения о водоносности приведены в приложении № 7 к лицензии.

Режим работы водозабора – круглогодичный, автоматический. Учет забранной воды ведется электронным счетчиком. При использовании воды для питьевого водоснабжения производится ее обеззараживание на бактерицидных установках. Существует система оборотного водоснабжения. В технологическом процессе вода в виде пульпы сбрасывается в хвостохранилище, из которого осветленная (оборотная) вода возвращается в процесс. В плавильном отделении оборотная вода служит для охлаждения элементов печей.

Территория зоны санитарной охраны строгого режима огорожена, имеется расчет 2-го пояса ЗСО.

Сброс сточных вод от хоз-бытовых нужд производится на очистные сооружения биологической очистки п. Омсукчан, от производственных нужд - в хвостохранилище № 2 для оборотного водоснабжения ЗИФ.

2.3. Лицензионный участок имеет статус горного отвода.

Горный отвод в плане должен совпадать или превосходить по площади зону санитарной охраны строгого режима водозабора. Радиус зоны санитарной охраны строгого режима принят равным 50 м от границ водозабора, как недостаточно защищенного от поверхностного загрязнения.

По глубине горный отвод ограничен глубиной скважин – 31 метр ниже дневной поверхности.

Местоположение участка, площадь горного отвода, географические координаты приведены в приложении № 7 к лицензии.

2.4. Отвод земельного участка осуществляется в порядке, предусмотренном земельным законодательством Российской Федерации.

Лицензионный участок находится в пределах земельного участка общей площадью 104,09 га, предоставленного под обогатительный комплекс Омсукчанской ЗИФ в аренду сроком на 12 лет Главой администрации МО «Омсукчанский район Магаданской области», постановление № 132 от 27.04.2005 г. Договор № 23-п-2005 аренды земель от 01.08 2005 г.

### 3. СРОК ДЕЙСТВИЯ УСЛОВИЙ ПОЛЬЗОВАНИЯ НЕДРАМИ

3.1. Настоящие условия пользования недрами вступают в силу с момента государственной регистрации Изменения и дополнения к лицензии, и срок их действия определяется сроком действия лицензии.

3.2. Управление может приостановить, ограничить или досрочно прекратить право пользования Лицензионным участком по основаниям и в порядке, установленном действующим законодательством РФ.

3.3. Недропользователь имеет право отказаться от права пользования недрами в любое время, представив в Управление письменное уведомление.

3.4. Срок пользования Лицензионным участком по инициативе Недропользователя может быть продлен, в случае необходимости, для завершения разработки месторождения и выполнения ликвидационных мероприятий при условии выполнения им условий пользования Лицензионным участком.

#### 4. УСЛОВИЯ ПОЛЬЗОВАНИЯ ЛИЦЕНЗИОННЫМ УЧАСТКОМ

4.1. Недропользователь должен осуществлять добычу подземных вод на лицензионном участке в соответствии с нижеследующими основными условиями пользования участком недр:

4.1.1. По объемам, основным видам работ и срокам их проведения Недропользователь обязуется обеспечить:

- **Разрешенная добыча** питьевой подземной воды на срок действия лицензии, всего  
674,4 тыс.м<sup>3</sup>/год      1919,0 м<sup>3</sup>/сут
- Использование подземной воды на собственные нужды, всего  
674,4 тыс.м<sup>3</sup>/год      1919,0 м<sup>3</sup>/сут  
в том числе:
  - хозяйственно-питьевые нужды      70,0 тыс.м<sup>3</sup>/год      226,0 м<sup>3</sup>/сут
  - производственно-технологические нужды      604,4 тыс.м<sup>3</sup>/год      1693,0 м<sup>3</sup>/сут
- Безвозвратные потери от производственно-технологических нужд (подпитка тепловых сетей, сушильные печи плавильного отделения), не более      20,4 тыс.м<sup>3</sup>/год      69,0 м<sup>3</sup>/сут
- Использование воды в системе оборотного водоснабжения, всего  
5686,9 тыс.м<sup>3</sup>/год      5580,1 м<sup>3</sup>/сут  
из них:
  - в технологических процессах ЗИФ      5506,7 тыс.м<sup>3</sup>/год      5086,9 м<sup>3</sup>/сут
  - для охлаждения оборудования в плавильном отделении  
180,2 тыс.м<sup>3</sup>/год      493,2 м<sup>3</sup>/сут
- Количество сбрасываемых сточных вод, всего      654,0 тыс.м<sup>3</sup>/год      1850,0 м<sup>3</sup>/сут  
из них:
  - на очистные сооружения биологической очистки ООО «Коммунальник» (по договору) по канализационному коллектору от хоз-бытовых нужд  
70,0 тыс.м<sup>3</sup>/год      226,0 м<sup>3</sup>/сут
  - в хвостохранилище для оборотного водоснабжения ЗИФ (в технологический процесс) от производственных нужд      584,0 тыс.<sup>3</sup>/год      1624,0 м<sup>3</sup>/сут

4.1.2. По рациональному использованию водных ресурсов и охране окружающей среды Недропользователь обязуется обеспечить:

- соблюдение требований законодательства, а также утвержденных в установленном порядке стандартов (норм, правил) по технологии ведения работ, связанных с использованием недрами;
- соблюдение требований технической документации;
- добычу подземных вод в соответствии с согласованными условиями водопользования, установленными специально уполномоченными государственными органами в области охраны окружающей среды;
- ведение мониторинга подземных вод (за счет средств Недропользователя) включающего:
  - регулярные наблюдения за величиной водоотбора и положением динамического уровня, температуры подземных вод в скважинах, с фиксацией результатов наблюдений в журнале учета водопотребления – ежедневно; в журнале наблюдений за уровнем и температурой подземных вод при круглосуточной работе - ежедневно, при некруглосуточной работе перед каждой остановкой насоса в скважине и перед каждым его включением;
  - постоянный контроль качества питьевой воды, его соответствия требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Количество и периодичность отбора проб воды для лабораторных исследований на органолептические, химические, микробиологические, радиологические показатели осуществлять в соответствии с программой производственного контроля качества воды, согласованной с органами Роспотребнадзора;

- утверждение в соответствующих органах границ зон санитарной охраны водозабора в срок до **31.12.2011 г**, и соблюдение соответствующего режима в зонах санитарной охраны строгого режима и II пояса, согласно санитарным правилам СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;
- оборудование водозабора водоизмерительными устройствами и содержание водозабора в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

- представление ежегодно в установленные сроки в соответствующие органы необходимой отчетности согласно требованиям, предъявляемым законодательством РФ о недрах, нормативным актам Министерства природных ресурсов Российской Федерации и администрацией Магаданской области;
- достоверный учет количества забора подземных вод и сброса сточных вод, их качества в соответствии с требованиями первичной учетной документации;
- не позднее **31.10.2011 г** согласование в установленном порядке Схемы систем водопотребления и водоотведения в части объема добычи (извлечения) подземных вод;
- сброс сточных вод в соответствии с требованиями федеральных законов, иных нормативных актов Российской Федерации, связанных с использованием и охраной водных объектов;
- снижение потерь воды при транспортировке и аварийных ситуациях;
- осуществление ликвидации (консервации) или бурение новых гидрогеологических скважин по согласованию с Управлением и Магаданским отделением Филиала ДВРЦ ГМСН;
- оперативное извещение органов охраны окружающей среды и природных ресурсов обо всех аварийных сбросах загрязняющих веществ в окружающую природную среду.

*4.1.3. По промышленной безопасности и охране труда Недропользователь обязуется обеспечить:*

- в случаях и порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации, при проведении работ по добыче полезного ископаемого безопасность жизни и здоровья производственного персонала и населения, проживающего в зоне ведения работ, связанных с пользованием недрами.

*4.1.4. По другим условиям пользования недрами Недропользователь обязуется обеспечить:*

- по истечению срока действия лицензии:
  - завершение ликвидации или консервации водозабора и других объектов своей деятельности;
  - полный расчет по платежам и налогам, связанным с пользованием недрами;
  - сдачу в соответствующие органы в установленном порядке информации, полученной в процессе ведения мониторинга подземных вод, и иную документацию (акты ликвидации водозаборов, статистическую отчетность и др.);
  - возвращение Лицензии и настоящих условий пользования недрами в Управление.
- в случае досрочного прекращения права пользования недрами Недропользователь не освобождается от выполнения тех обязательств, которые остались не выполненными, но должны быть им выполнены в силу данных условий пользования недрами на дату досрочного прекращения права пользования участком недр;
- информирование Управления обо всех изменениях организационно-правовой формы, реорганизации или ликвидации, назначения нового руководителя предприятия, а также изменения адреса или контактного телефона в течение 15 дней с даты, внесения соответствующих изменений.

## 5. НАЛОГИ И ПЛАТЕЖИ

- 5.1. Недропользователь вносит налоги и платежи в установленные сроки в соответствии с законодательством Российской Федерации.
- 5.2. Налоговые ставки при заборе подземной воды устанавливаются в соответствии с водным налогом (глава 25.2) Налогового кодекса РФ.
- 5.3. Другие виды платежей и налогов, предусмотренные налоговым законодательством Российской Федерации, в том числе за право пользование земельными участками, загрязнение окружающей среды, вносятся Недропользователем в установленном порядке.

## 6. ОТЧЕТНОСТЬ

- 6.1. Недропользователь обеспечивает налоговым и контролирующим органам доступ по их требованию ко всем оригиналам документов, относящихся к работам, предпринятым Недропользователем на Лицензионном участке.
- 6.2. Недропользователь представляет следующие виды отчетности, связанные с использованием недрами:
- в Управление и Магаданское отделение Филиала ДВРЦ ГМСН:
    - ежегодно к 25 января информацию, полученную в результате ведения мониторинга, в виде копии журналов учета водопотребления и учета наблюдений за уровнем и температурой подземных вод, результатов лабораторных исследований качества подземной воды.
  - в Управление, Магаданское отделение Филиала ДВРЦ ГМСН и Отдел водных ресурсов по Магаданской области Ленского БВУ:
    - ежегодно форму статистической отчетности:

Индекс формы	Наименование формы	Срок предоставления
2-ТП (водхоз)	Сведения об использовании воды	Ежегодно до 22 января

## 7. ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О НЕДРАХ

- 7.1. Право собственности на геологическую и иную информацию о недрах охраняется в порядке, установленном законодательством РФ.
- 7.2. Первичная информация и результаты ее обработки подразделяются на полученные за счет государственных средств и за счет средств Недропользователя.
- 7.3. Геологическая информация, полученная за счет государственных средств, является государственной собственностью. Недропользователь имеет право на получение или доступ в установленном порядке, по согласованию с Управлением к указанной информации по Лицензионному участку, хранящейся в территориальном геологическом фонде.
- 7.4. Информация, полученная в процессе ведения мониторинга подземных вод Недропользователем за счет собственных средств, является его собственностью. Недропользователь представляет эту информацию по установленной форме в фонды геологической информации с определением условий ее использования.
- 7.5. Степень конфиденциальности информации, порядок и условия ее использования определяются собственниками информации в соответствии с законодательством Российской Федерации.
- 7.6. Роснедра и Управление имеют право бесплатно использовать информацию по данному участку недр, являющуюся собственностью Недропользователя, только в государственных интересах при составлении федеральных и территориальных программ управления государственным фондом недр.

7.7. По окончании действия лицензии, в том числе при досрочном прекращении срока ее действия, Недропользователь передает в территориальные геологические фонды для хранения первичную документацию по водозабору.

## 8. ПРАВА НЕДРОПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Недропользователь имеет право:

- 8.1. Производить добычу и реализацию продукции, добытой на Лицензионном участке, а также производить в пределах земельного отвода другие работы, необходимые для выполнения целей настоящих условий пользования недрами.
- 8.2. Распоряжаться на правах собственности добытым полезным ископаемым в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.
- 8.3. Заключать договоры с другими юридическими лицами на выполнение отдельных видов работ или комплекса работ, связанных с использованием недрами.
- 8.4. Обращаться в Управление для пересмотра условий лицензии при возникновении обстоятельств, существенно отличающихся от тех, при которых оно было заключено.

## 9. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

- 9.1. Стороны несут полную ответственность за свои действия в соответствии со ст.49 Закона Российской Федерации «О недрах».
- 9.2. Возмещение причиненного вреда осуществляется в соответствии со ст.51 Закона Российской Федерации «О недрах».
- 9.3. Недропользователь освобождается от ответственности при наступлении обязательств, повлекших возможность полностью или частично выполнить обязательства по настоящим условиям пользования недрами (действие непреодолимой силы), если он своевременно поставил в известность Управление об их наступлении и принял все возможные меры к предотвращению ущерба.

## 10. ПРЕКРАЩЕНИЕ ПРАВА ПОЛЬЗОВАНИЯ НЕДРАМИ

- 10.1. При невыполнении Недропользователем пунктов 4, 5 и 6 настоящих условий пользования участком недр, которые являются существенными условиями лицензии, право пользования недрами может быть досрочно прекращено в соответствии с ч. 2 ст. 20 Закона Российской Федерации «О недрах».
- 10.2. Право пользования недрами может быть досрочно прекращено по другим основаниям, предусмотренными законодательством.

## 11. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

- 11.1. Во всем ином, не урегулированном настоящими условиями пользования участком недр, стороны будут руководствоваться действующим законодательством Российской Федерации.
- 11.2. Все изменения и дополнения к настоящим условиям пользования участком недр оформляются путем составления и подписания дополнительных условий, которые являются неотъемлемой частью лицензии.
- 11.3. В случае необходимости продления срока действия лицензии, Недропользователь может обратиться в Управление не позднее, чем за 6 месяцев до срока окончания действия лицензии.

## 12. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И ПОДПИСИ СТОРОН

12.1. Управление по недропользованию по Магаданской области - сокращенное наименование Магаданнедра.

685000, г. Магадан, ул. Пролетарская, 11; тел. (413-2) 60-98-66, факс (413-2) 62-20-90.

12.2. Закрытое акционерное общество «Серебро Магадана» - сокращенное наименование ЗАО «Серебро Магадана».

Юридический адрес: 685000, г. Магадан, ул. Пролетарская, 13/1, офис 542. ИНН 490003918.

Почтовый адрес: 686412, п. Омсукчан, ул. Шоссейная, 6. Тел/факс (41346) 91-327, 91-783.

**III. Настоящее «Изменения и дополнения» считать неотъемлемой составной частью лицензии на право пользования недрами МАГ 01336 ВЭ со дня его государственной регистрации в установленном порядке.**

Уполномоченный представитель  
Федерального агентства  
по недропользованию

Михайлов



Сергей Борисович

  
\_\_\_\_\_  
(Подпись)  
2011 г.

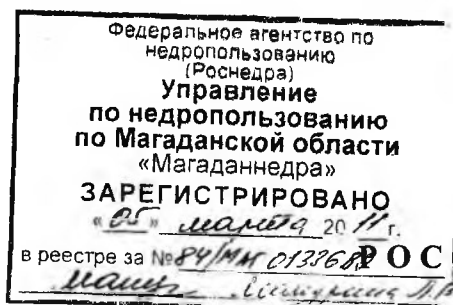
**С изменениями и дополнениями в лицензию согласен:**

Управляющий директор  
ЗАО «Серебро Магадана»

Кузьменко  
Геннадий Николаевич

«14» \_\_\_\_\_ 2011 г.  
  
\_\_\_\_\_  
(Подпись)  






РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

Управление по недропользованию по Магаданской области  
«Магаданнедра»

ПРИКАЗ

№ 002 л/11

г. Магадан

« 18 » января 2011 г.

О внесении изменений и дополнений  
к лицензии на право пользования недрами

В соответствии с частью 5 статьи 12 Закона Российской Федерации «О недрах» и на основании протокола заседания Комиссии по вопросам лицензирования от 13.11.2011 г. № 002/11 приказываю:

1. Внести следующие изменения и дополнения в лицензию МАГ 01336 ВЭ (добыча подземных вод из МППВ «Омчикчанское», участок «ЗИФ»), принадлежащей ЗАО «Серебро Магадана», со сроком окончания действия лицензии - 01.01.2022 г:

1.1. Уточнить условия пользования недрами, а также продлить срок их действия на срок действия лицензии - до 01.01.2022 г, в связи с реконструкцией Омсукчанской ЗИФ и увеличением количества переработки руды до 1,5 млн. тонн в год:

1.1.1. По уровню добычи и сбросу сточных вод:

- Разрешенная добыча питьевой подземной воды на срок действия лицензии, всего **674,4 тыс.м<sup>3</sup>/год** **1919,0 м<sup>3</sup>/сут**
- Использование подземной воды на собственные нужды, всего **674,4 тыс.м<sup>3</sup>/год** **1919,0 м<sup>3</sup>/сут**  
в том числе:
  - хозяйственно-питьевые нужды **70,0 тыс.м<sup>3</sup>/год** **226,0 м<sup>3</sup>/сут**
  - производственно-технологические нужды **604,4 тыс.м<sup>3</sup>/год** **1693,0 м<sup>3</sup>/сут**
- Безвозвратные потери от производственно-технологических нужд (подпитка тепловых сетей, сушильные печи плавильного отделения), не более **20,4 тыс.м<sup>3</sup>/год** **69,0 м<sup>3</sup>/сут**
- Использование воды в системе оборотного водоснабжения **5686,9 тыс.м<sup>3</sup>/год** **5580,1 м<sup>3</sup>/сут**
- Количество сбрасываемых сточных вод, всего **654,0 тыс.м<sup>3</sup>/год** **1850,0 м<sup>3</sup>/сут**  
из них:
  - на очистные сооружения биологической очистки ООО «Коммунальник» (по договору)  
от хоз-бытовых нужд **70,0 тыс.м<sup>3</sup>/год** **226,0 м<sup>3</sup>/сут**
  - в хвостохранилище для оборотного водоснабжения ЗИФ от производственных нужд **584,0 тыс.м<sup>3</sup>/год** **1624,0 м<sup>3</sup>/сут**

1.1.2. По другим условиям пользования недрами:

- утвердить в соответствующих органах границы зон санитарной охраны водозабора, срок до 31.12.2011 г.
  - согласовать схему систем водопотребления и водоотведения в срок не позднее 31.10.2011 г.
- 1.2. Считать утратившими свою силу приложения № 5 к лицензии МАГ 01336 ВЭ.

2. Отделу лицензирования (Попандопуло) обеспечить оформление, государственную регистрацию и выдачу ЗАО «Серебро Магадана» изменений и дополнений к лицензии на право пользования недрами МАГ 01336 ВЭ (добыча подземных вод из МППВ «Омчикчанское», участок «ЗИФ»).

Настоящий ПРИКАЗ вступает в силу со дня подписания.

Начальник Управления

С.Б. Михайлов

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Муниципальное унитарное предприятие «Экокомплекс» (МУП «Экокомплекс»), именуемое в дальнейшем Исполнитель, в лице директора Черномаза Семена Апатольевича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и

Акционерное общество «Серебро Магадана» (АО «Серебро Магадана»), именуемое в дальнейшем Потребитель, в лице уполномоченного представителя Поступинского Дмитрия Леонидовича, действующего на основании доверенности № СМ-704-044 от 11.10.2018 г., с другой стороны, заключили настоящий договор (далее - «Договор») о нижеследующем:

## 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. По Договору Исполнитель, осуществляющий водоотведение, обязуется осуществлять прием сточных вод Потребителя в централизованную систему водоотведения и обеспечивать их транспортировку, очистку и сброс в водный объект, а Потребитель обязуется соблюдать режим водоотведения, требования к составу и свойствам отводимых сточных вод, установленные законодательством Российской Федерации и производить Исполнителю оплату водоотведения в сроки, порядке и размере, которые определены в настоящем договоре. Объектом Потребителя в целях Договора является Омсукчанская ЗИФ, расположенная в п. Омсукчан, ул. Шоссейная 6.

1.2. Во взаимоотношениях стороны руководствуются:

- Правилами холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 29 июля 2013 г. № 644 «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;

- Статьями 426, 539-548 ГК РФ;

1.3. Во взаимоотношениях, касающихся очистки и приема сточных вод, не нашедших отражения в Договоре, стороны руководствуются действующими нормативными актами, регулирующими данные взаимоотношения.

1.4. Границы ответственности за состояние и обслуживание канализационных сетей устанавливаются актом разграничения балансовой принадлежности.

## 2. ОБЯЗАТЕЛЬСТВА СТОРОН

2.1. Исполнитель обязуется:

а) обеспечивать эксплуатацию канализационных сетей, принадлежащих ей на праве собственности или ином законном основании и (или) находящихся в границах ее эксплуатационной ответственности, в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;

б) при участии представителя абонента осуществлять допуск к эксплуатации узла учета (если в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации абонент обязан устанавливать приборы учета сточных вод), устройств и сооружений, предназначенных для подключения к централизованной системе водоотведения;

в) соблюдать установленный режим приема сточных вод;

г) предупреждать абонента о временном прекращении или ограничении водоотведения в порядке и случаях, которые предусмотрены настоящим договором и нормативными правовыми актами Российской Федерации;

д) принимать необходимые меры по своевременной ликвидации аварий и повреждений на централизованной системе водоотведения, принадлежащей организации водопроводно-канализационного хозяйства на праве собственности или ином законном основании, в порядке и сроки, которые установлены нормативно-технической документацией, а также по возобновлению действия такой системы с соблюдением требований, установленных законодательством Российской Федерации;

е) требовать от абонента реализации мероприятий, направленных на достижение установленных нормативов допустимых сбросов абонентов, нормативов по объему сточных вод и нормативов водоотведения по составу сточных вод, требований к составу и свойствам сточных вод, установленных в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения;

ж) осуществлять контроль за соблюдением абонентом режима водоотведения, нормативов по объему сточных вод и нормативов водоотведения по составу сточных вод, требований к составу и свойствам сточных вод, установленных в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения;

з) предоставлять абоненту информацию в соответствии со стандартом раскрытия информации в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации;

и) отвечать на жалобы и обращения абонента, относящиеся к исполнению Договора, в течение срока, установленного законодательством Российской Федерации;

к) уведомлять абонента о графиках и сроках проведения планово-предупредительного ремонта канализационных сетей, через которые осуществляется водоотведение сточных вод абонента;

л) опломбировать абоненту приборы учета сточных вод без взимания платы, за исключением случаев, предусмотренных Правилами организации коммерческого учета воды, сточных вод, при которых взимается плата за опломбирование приборов учета;

и) принимать сточные воды от Потребителя в систему канализации в размере установленного лимита. Ориентировочная сумма, настоящего договора, может быть изменена в связи с изменением объемов оказанных услуг или изменением тарифов.

По требованию Потребителя проводить проверку расчетов за оказанные услуги, а также составлять акты сверки о надлежащем выполнении условий Договора.

## 2.2. Потребитель обязуется:

2.2.1. Соблюдать лимиты и режим очистки сточных вод.

2.2.2. По требованию Исполнителя проводить проверку расчетов за оказанные услуги с оформлением акта сверки расчетов, оформленного и подписанного сторонами надлежащим образом.

2.2.3. Сообщать Исполнителю наименование, почтовые и платёжные реквизиты и условия водоснабжения в случаях их изменения.

2.2.4. Обеспечивать беспрепятственный доступ работников Исполнителя для осуществления контрольных функций.

а) обеспечивать эксплуатацию канализационных сетей, принадлежащих абоненту на праве собственности или ином законном основании и (или) находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;

б) обеспечивать сохранность пломб и знаков поверки на приборах учета, узлах учета, задвижках обводной линии, задвижках и других устройствах, находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, а также не допускать хранения предметов, препятствующих доступу к узлам и приборам учета, механических, химических, электромагнитных или иных воздействий, которые могут искажать показания приборов учета;

в) обеспечивать учет отводимых сточных вод в порядке, в соответствии с Правилами организации коммерческого учета воды, сточных вод, если иное не предусмотрено настоящим договором;

г) устанавливать приборы учета сточных вод на границах эксплуатационной ответственности или в ином месте, определенном в настоящем договоре, в случае если установка таких приборов предусмотрена Правилами холодного водоснабжения и водоотведения;

д) соблюдать установленный настоящим договором режим водоотведения;

е) производить оплату по настоящему договору в порядке, размере и сроки, которые определены в соответствии с настоящим договором, в том числе вносить плату за негативное воздействие на работу централизованной системы и плату за нарушение нормативов по объему сточных вод и нормативов водоотведения по составу сточных вод, а также в случаях, установленных законодательством Российской Федерации, возмещать вред, причиненный водному объекту;

ж) обеспечивать беспрепятственный доступ представителям организации водопроводно-канализационного хозяйства или по ее указанию представителям иной организации к канализационным сетям, местам отбора проб сточных вод и приборам учета

з) соблюдать установленные нормативы допустимых сбросов абонентов и лимиты на сбросы, обеспечивать реализацию плана снижения сбросов (если для объектов этой категории абонентов в соответствии с законодательством Российской Федерации устанавливаются нормативы допустимых сбросов абонентов), соблюдать нормативы по объему сточных вод и нормативы водоотведения по составу сточных вод, требования к составу и свойствам сточных вод, установленные в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения, а также принимать меры по соблюдению указанных нормативов и требований;

и) уведомлять организацию водопроводно-канализационного хозяйства в случае перехода прав на объекты, устройства и сооружения, предназначенные для подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения, а также в случае предоставления третьими лицами прав владения и пользования или пользования третьими лицами такими объектами, устройствами или сооружениями.

к) незамедлительно сообщать организации водопроводно-канализационного хозяйства обо всех повреждениях или неисправностях на канализационных сетях, сооружениях и устройствах, о нарушениях работы централизованной системы водоотведения либо о ситуациях (угрозах их возникновения), которые



могут оказать негативное воздействие на работу централизованной системы водоотведения и причинить вред окружающей среде;

л) обеспечивать в сроки, установленные законодательством Российской Федерации, ликвидацию повреждений или неисправностей канализационных сетей, принадлежащих абоненту на законном основании и (или) находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, и устранить последствия таких повреждений, неисправностей;

м) предоставлять своим абонентам и транзитным организациям возможность подключения (присоединения) к канализационным сетям, сооружениям и устройствам, принадлежащим абоненту на законном основании, только по согласованию с организацией водопроводно-канализационного хозяйства;

н) предоставлять организации водопроводно-канализационного хозяйства сведения об абонентах, в отношении которых абонент выполняет функции транзитной организации, по форме и в объеме, которые согласованы сторонами настоящего договора;

о) не создавать препятствий для осуществления водоотведения в отношении абонентов и транзитных организаций, канализационные сети которых присоединены к канализационным сетям абонента;

п) не допускать возведения построек, гаражей, стоянок транспортных средств, складирования материалов, мусора, древесных посадок, а также не осуществлять производство земляных работ в местах устройства централизованной системы водоотведения, в том числе в местах прокладки сетей, находящихся в границах эксплуатационной ответственности абонента, без согласия организации водопроводно-канализационного хозяйства;

р) осуществлять сброс сточных вод от напорных коллекторов абонента в самотечную сеть канализации организации водопроводно-канализационного хозяйства через колодец-гаситель напора.

### 3. РАСЧЁТЫ

3.1. Расчёт за принятые сточные воды производится согласно установленным лимитам водоотведения, установленного Договором.

На основании Акта контрольного замера сточных вод, поступающих с ОмЗИФ на Очистные сооружения п. Омукчан от 20.12.2013 г. Потребителю установлен лимит водоотведения согласно Приложению №1 к Договору.

3.2. Расчёт за принятые от него сточные воды, производится по тарифам, утверждённым в установленном порядке Приказом Департамента цен и тарифов Администрации Магаданской области №2-ЖКК/91 от 27.12.2018 года, с календарной разбивкой в размере:

в период с 01.01.2019 г. по 30.06.2019 г.:

- водоотведение – 40 рублей 29 копеек за 1 м<sup>3</sup> (без НДС);

в период с 01.07.2019 г. по 31.12.2019 г.:

- водоотведение – 40 рублей 29 копеек за 1 м<sup>3</sup> (без НДС);

Исполнитель не облагается НДС, в связи с применением Упрощённой системы налогообложения.

3.2. Исполнитель производит изменение тарифов в одностороннем порядке с последующим письменным извещением Абонента, при условии утверждения новых тарифов Департаментом цен и тарифов Магаданской области.

3.3. Расчётный период, установленный Договором, равен одному календарному месяцу (далее – «расчётный месяц»).

Исполнитель в срок до 03 числа текущего месяца, следующего за отчётным, направляет счета-фактуры Потребителю на оплату.

Оплата по Договору осуществляется Потребителем на основании счетов-фактур до 10 числа месяца, следующего за расчётным месяцем. Оплата счёт-фактуры за декабрь месяц производится в текущем месяце.

3.4. Получение счетов-фактур от Исполнителя является обязанностью Потребителя. В случае неоплаты платежей в установленный Договором срок, сумма, предъявленная к оплате, считается задолженностью.

3.5. Ответственность за ущерб и другие последствия, вызванные прекращением подачи воды в связи с отключением за неуплату, несёт Потребитель.

### 4. ОТВЕТСТВЕННОСТИ СТОРОН

4.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по Договору стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

4.2. В случае нарушения Исполнителем режима приема сточных вод абонент вправе потребовать пропорционального снижения размера оплаты по настоящему договору в соответствующем расчётном периоде.



## 5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

- 5.1. Исполнитель имеет право пересматривать лимиты при нарушении условий Договора и изменении технических возможностей Исполнителя, предупредив об этом Потребителя не позднее, чем за 15 дней до начала ограничения.
- 5.2. Потребитель, не исполняющий, или не надлежащим образом исполняющий обязательства по Договору, несет ответственность, если не докажет, что надлежащее исполнение Договора оказалось невозможным вследствие непреодолимой силы.
- 5.3. Договор составлен в двух экземплярах. Все приложения к Договору, являются его неотъемлемой частью. Два экземпляра подписанного Договора имеют одинаковую юридическую силу. Первый экземпляр Договора находится у Исполнителя, второй экземпляр у Потребителя.
- 5.4. Не урегулированные сторонами споры и разногласия, возникающие при исполнении Договора или в связи с ним, разрешаются в установленном действующим законодательством РФ порядке.

## 6. КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ, АНТИКОРРУПЦИОННАЯ ОГОВОРКА, ЗАВЕРЕНИЯ СТОРОН

- 6.1. Каждая из Сторон настоящим обязуется сохранять конфиденциальность информации о хозяйственной деятельности, имуществе, финансовом положении и иной информации о другой Стороне, полученной в ходе исполнения обязательств по настоящему Договору и помеченной как «Конфиденциальная информация», «Коммерческая тайна» или иным аналогичным образом (далее именуемой «Конфиденциальная информация»). Факт заключения и условия настоящего Договора также составляют Конфиденциальную информацию.
- 6.2. Каждая из Сторон обязуется принять и применять к Конфиденциальной информации другой Стороны те же меры по охране конфиденциальности, что и в отношении собственной конфиденциальной информации получающей Стороны, которые при этом не должны быть ниже стандартов разумной степени осторожности и безопасности.
- 6.3. Получающая Сторона вправе без предварительного согласия передающей Стороны раскрывать Конфиденциальную информацию своим директорам, должностным лицам, сотрудникам, советникам (включая внешних юридических, технических и прочих советников) и агентам (далее совместно именуемым «Представители»), доступ которых к Конфиденциальной информации необходим, при условии, что такие Представители выразят согласие с тем, что положения о конфиденциальности настоящего Договора будут иметь для них юридически обязывающий характер, а также при условии, что получающая Сторона будет нести ответственность за любое нарушение конфиденциальности Конфиденциальной информации ее Представителями.
- 6.4. В дополнение к сведениям, которые не могут составлять Конфиденциальную информацию в силу действующего законодательства, Стороны также соглашаются, что требования по сохранению конфиденциальности Конфиденциальной информации не применяются в случае если Конфиденциальная информация (1) становится общедоступной не вследствие ее раскрытия каким-либо лицом в нарушение обязательств о сохранении конфиденциальности; (2) была предоставлена получающей Стороне или ее Представителям третьим лицом на неконфиденциальной основе до заключения настоящего Договора; или (3) будет получена получающей Стороной или её Представителями от третьего лица на неконфиденциальной основе, при том что такое третье лицо, насколько ему это известно, вправе осуществлять такое раскрытие.
- 6.5. Сторона, получившая требование о предоставлении Конфиденциальной информации другой Стороны от органов власти или судебных органов, обязуется:
- незамедлительно уведомить о таком требовании другую Сторону;
  - ограничить предоставление информации только той частью Конфиденциальной информации, обязанность предоставления, которой предусмотрена применимым законодательством;
  - надлежащим образом маркировать предоставляемую по требованию информацию грифом «Коммерческая тайна» с указанием правообладателя (полное наименование и местонахождение).
- 6.6. При исполнении своих обязательств по Договору Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не выплачивают, не предлагают выплатить и не разрешают выплату каких-либо денежных средств или ценностей, не предлагают и не обещают подарков прямо или косвенно любым лицам для оказания влияния на действия или решения этих лиц с целью получить какие-либо неправомерные преимущества или для достижения иных неправомерных целей.
- При исполнении своих обязательств по Договору Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не осуществляют действия, квалифицируемые применимым для целей Договора законодательством как дача/получение взятки, коммерческий подкуп, провокация взятки или коммерческого подкупа, а также действия, нарушающие требования применимого законодательства и



международных актов о противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путём.

В случае возникновения у Стороны подозрений, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений настоящей антикоррупционной оговорки, соответствующая Сторона обязуется уведомить другую Сторону в письменной форме.

В письменном уведомлении Сторона обязана сослаться на факты или предоставить материалы, достоверно подтверждающие или дающие основание предполагать, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений настоящей антикоррупционной оговорки контрагентом, его аффилированными лицами, работниками или посредниками, выражающееся в действиях, квалифицируемых применимым законодательством как дача или получение взятки, коммерческий подкуп, провокация взятки или коммерческого подкупа, а также действиях, нарушающих требования применимого законодательства и международных актов о противодействии легализации доходов, полученных преступным путём.

После получения от Стороны вышеуказанного письменного уведомления другая Сторона обязана направить первой Стороне подтверждение, что нарушения не произошло или не произойдёт.

Это подтверждение должно быть направлено в течение десяти рабочих дней с даты получения письменного уведомления от первой Стороны другой Стороной.

Стороны признают проведение антикоррупционных процедур и контролируют их соблюдение, а при необходимости оказывают содействие друг другу по предотвращению коррупции. При этом Стороны прилагают все усилия для минимизации риска деловых отношений с контрагентами, которые могут быть вовлечены в коррупционную деятельность.

Стороны признают, что их неправомерные действия и нарушения антикоррупционных условий Договора могут повлечь за собой неблагоприятные последствия – от существенного ограничения по взаимодействию с контрагентом вплоть до расторжения Договора.

Сторонами признается и гарантируется соблюдение конфиденциальности по вопросам исполнения антикоррупционных условий Договора, а также отсутствие негативных последствий для любого лица, сообщившего о факте нарушения настоящей антикоррупционной оговорки.

6.7. Каждая из Сторон заверяет и гарантирует, что в момент вступления в силу настоящего Соглашения, и на весь период его действия в отношении Сторон (аффилированных или связанных лиц Сторон, их бенефициаров и выгодоприобретателей) не установлены санкции и Стороны (аффилированные или связанные лица Сторон, их бенефициары и выгодоприобретатели) не являются Лицами, в отношении которых применяются Санкции.

В случае, если какая-либо из Сторон (аффилированное или связанное лицо Стороны, их бенефициары и выгодоприобретатели) становится Лицами, в отношении которых применяются Санкции, такая Сторона обязуется уведомить об этом другую Сторону в разумный срок.

При этом:

Лицо, в отношении которого применяются Санкции – означает любое физическое лицо или субъект, внесённый в любой из списков лиц или субъектов особых категорий, который ведёт налагающий санкции субъект - ООН, США, ЕС, Великобритания, РФ, соответствующие государственные учреждения или органы любых из вышеперечисленных стран и объединений, включая (без ограничения) OFAC (Отдел по контролю за иностранными активами Министерства финансов США), Совет Безопасности ООН, Европейский Союз и НМТ (Министерство финансов Великобритании) (далее – «Налагающий санкции субъект»), при этом любой из таких списков время от времени изменяемый, дополняемый или заменяемый, включая (без ограничения) Списки граждан особых категорий и запрещённых лиц, которые ведёт Отдел по контролю за иностранными активами США («OFAC»), Сводный список объектов финансовых санкций, который ведёт Министерство финансов Великобритании («НМТ»), или любой подобный список, который ведёт любой Налагающий санкции субъект, или любое публичное объявление Налагающего санкции субъекта о введении Санкций.

Санкции – означают любые законы, постановления, указы, распоряжения, приказы, требования, предписания, официальные требования, правила, необходимые условия или регламенты относительно экономических или финансовых санкций, или торговых эмбарго, или связанных с ними ограничительных мер, относящихся к настоящему Соглашению, которые в определённых случаях устанавливаются, применяются или налагаются, включая, но не ограничиваясь: ООН, США, ЕС, Великобританией, РФ, соответствующими государственными учреждениями или органами любых из вышеперечисленных стран и объединений, включая (без ограничения) Советом Безопасности ООН, OFAC (Отдел по контролю за иностранными активами Министерства финансов США), Европейского Союза и НМТ (Министерство финансов Великобритании) и проч.

6.8. Каждая из Сторон заверяет и гарантирует, что при ведении своей хозяйственной деятельности считает неприемлемым рабство и торговлю людьми, в области прав человека - поддерживает запрет на



использование детского и принудительного труда; каждая из Сторон признаёт свободу объединений и свободу слова, а также уважает человеческое достоинство.

Каждая из Сторон заверяет и гарантирует, что в своей деятельности, следует принципам абсолютной нетерпимости к использованию детского и принудительного труда, руководствуется принципами, изложенными в международных стандартах и документах: Всеобщей декларации прав человека; Международном пакте о гражданских и политических правах; Международном пакте об экономических, социальных и культурных правах; Руководящих принципах предпринимательской деятельности в аспекте прав человека ООН; Декларации Международной организации труда об основополагающих принципах и правах в сфере труда; Декларации ООН о правах коренных народов; Глобальном договоре ООН.

При выявлении случаев нарушений прав человека Стороны обязуются уведомлять (в том числе и на анонимной основе) об этом другую Сторону в разумный срок.

Стороны обязуются объективно оценивать и реагировать на заявления и запросы в области прав человека от любой заинтересованной стороны без каких-либо предвзятостей по отношению к пострадавшим лицам.

При выявлении случаев нарушения прав человека Стороны обязуются принять соответствующие меры.

## 7. ИЗМЕНЕНИЕ И РАСТОРЖЕНИЕ ДОГОВОРА

7.1. Договор вступает в силу с даты подписания, распространяет свое действие на правоотношения, возникшие между Сторонами с 01.01.2019 года, и действует по 31.12.2019 года.

7.2. Договор считается пролонгированным на следующий год на тех же условиях, если за месяц до окончания срока Договора не последует от одной из сторон об отказе от Договора или его пересмотре. Прекращение срока действия Договора не влечет прекращения обязательств Потребителя по оплате за оказанные услуги.

7.3. Изменение в Договор вносятся по соглашению сторон в письменной форме за 1 (один) месяц до срока истечения договора.

7.4. При досрочном расторжении Потребителем Договора по собственной инициативе, Потребитель обязан предупредить об этом Исполнителя за месяц до даты расторжения, произвести полную оплату по Договору.

## 8. АДРЕСА И ПЛАТЁЖНЫЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

### Потребитель:

АО «Серебро Магадана»  
ИНН 4900003918 КПП 997550001  
ОГРН 1024900957070  
Место нахождения: 685007, г. Магадан,  
ул. Транспортная, д. 1  
Адреса для корреспонденции:  
Для договоров – РФ, 685007, г. Магадан,  
ул. Транспортная, 1  
Для иной корреспонденции - РФ, 686412,  
Магаданская область, п. Омеукчан,  
ул. Строителей, 20  
Р/с 40 70 28 10 13 6000 102 055  
в Северо-Восточном отделении № 8645  
ОАО «Сбербанк России»  
К/с 30 10 18 103 000 000 00 607  
БИК 044442607  
Контактные телефоны 8 (4132) 697 500,  
697 501 (доб. 402); 8 (41346) 91327  
факс: 8 (4132) 697 511 (доб. 544);  
8 (41346) 91327

### Исполнитель:

МУП «Экокомплекс»  
Юридический адрес: 686410, Магаданская  
область, п. Омеукчан, ул. Ленина, 15  
Почтовый адрес: 686410, Магаданская область,  
п. Омеукчан, ул. Ленина, 15, тел. 91-7-51,  
E-mail: [mup-ecocomplex@bk.ru](mailto:mup-ecocomplex@bk.ru)  
р/с 40702810336000001464,  
в Северо-Восточное отделение № 8645 ПАО  
Сбербанк, местонахождение: г. Магадан  
к/с 30101810300000000607 в Отделение Магадан,  
ИНН банка 4902002388, БИК банка 044442607  
ОГРН 1184910001759 от 07.11.2018 года, ОКПО  
34052250, ОКАТО 44204551000, ОКТМО  
44704000051, ОКОГУ 4210007, ОКФС 14,  
ОКОИФ 65243, ОКПО 34052250, ОКАТО  
44204551000 (Омеукчан), ОКТМО 44704000051  
(пгт. Омеукчан), ОКОГУ 4210007  
(муниципальные организации), ОКФС 14  
(муниципальная собственность), ОКОИФ 65243  
(муниципальные унитарные предприятия),  
ОКВЭД 36.00, 36.00.2, 37.00, 38.12, 38.22

Уполномоченный представитель  
АО «Серебро Магадана»

/ Д.Л. Поступинский

Директор  
МУП «Экокомплекс»

С.А. Черномозг



Приложение №1  
к Договору № СМ 2(09-1-1038) от «09» декабря 2019г.

Расчет произведен в соответствии акта контрольного замера сточных вод, поступающих в ОмЗИФ на очистные сооружения.

Объект потребления	Показатели			Водоотведение	
	ед. измерения	количество	дн./год	Литров по норме	Итого, м³
Хронометражный сброс	м³	128,405	365		46867,83
				Итого:	46867,83

Период	Водоотведение		
	Тариф (руб.)	Стоки	Итого сумма
Январь	40,29	3905,65	157 358,64
Февраль	40,29	3905,65	157 358,64
Март	40,29	3905,65	157 358,64
Апрель	40,29	3905,65	157 358,64
Май	40,29	3905,65	157 358,64
Июнь	40,29	3905,65	157 358,64
Июль	40,29	3905,65	157 358,64
Август	40,29	3905,65	157 358,64
Сентябрь	40,29	3905,65	157 358,64
Октябрь	40,29	3905,65	157 358,64
Ноябрь	40,29	3905,65	157 358,64
Декабрь	40,29	3905,65	157 358,64
Итого по Договору:			1 888 303,68

Директор МУП «Экокомплекс»

Уполномоченный представитель  
АО «Серебро Магадана»

С.А. Черномыр

Д.Л. Поступинский

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4



## ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Экз. № 1

ХАРАКТЕРИСТИКА

объекта размещения отходов (ОРО) Хвостохранилище № 2 по  
наименование объекта размещения отходов  
результатам инвентаризации, проведенной в 20 21 году

№ п/п	Наименование строки	Содержание строки (код для машинной обработки)		
1	2	3		
1	Учетный номер ОРО	21		
2	Назначение ОРО	захоронение отходов		
3	Вид ОРО	6		
4	Место нахождения ОРО	44 604 000	49	пос. Омсукчан
5	Правоустанавливающий документ на земельный участок, на котором расположен ОРО	Договор аренды земель в пос. Омсукчан в границах Омсукчанского района	26.09.2014 г.	№ 74-п-2014
		ДС к договору аренды земель для несельскохозяйственных нужд в границах Ом ГО	20.01.2016 г.	№ 74-п-2014
6	Проектная документация на строительство ОРО	ГПИ "Дальстройпроект"	1974 г.	5285-ИТ-1
			1976 г.	5285-ИР-2
			1979 г.	5285-4т-1
		ООО "МНПО "Полиметалл"	2001 г.	09 02 03 002 00
		ЗАО "Полиметалл Инжиниринг"	2008 г.	09 02 03 002 07
		АО "Полиметалл Инжиниринг"	2019 г.	35 02 03 001 00
7	Заключение государственной экологической экспертизы на проектную документацию на строительство ОРО	Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Магаданской области	29.01.2019 г.	№ 1/19-Э
8	Ввод в эксплуатацию ОРО	2002		
9	Вместимость ОРО, м <sup>3</sup> (т)	13 430 000 (19 489 800)		
10	Размещено всего, м <sup>3</sup> (т)	11 221 423,6 (15 709 993,0)		
11	Основные виды отходов, размещаемые на ОРО	2 22 411 08 39 5 - Отходы (хвосты) флотации руд серебряных и золотосодержащих		
12	Площадь ОРО м <sup>2</sup>	541345		
13	Системы защиты окружающей среды на ОРО	04, 06, 08, 09		
14	Виды мониторинга окружающей среды на ОРО	01, 02, 03, 04		
15	Негативное воздействие ОРО на окружающую среду	имеется		
16	Сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), эксплуатирующем ОРО	АО "Серебро Магадана"	685007, РФ, г. Магадан, ул. Транспортная, д. 1 Телефон / e-mail (41346) 91-327 zao_sm@om.polymetal.ru	№ 04900083 от 28.02.2019 г. выдана Управлением Росприроднадзора по Магаданской области

Уполномоченный представитель  
АО "Серебро Магадана"

МП

(подпись)

Блошкин Владимир Ефимович  
(Ф.И.О.)

Экз. № 1

ХАРАКТЕРИСТИКА

объекта размещения отходов (ОРО) Хвостохранилище № 3 по  
наименование объекта размещения отходов  
результатам инвентаризации, проведенной в 20 21 году

№ п/п	Наименование строки	Содержание строки (код для машинной обработки)		
1	2	3		
1	Учетный номер ОРО	22		
2	Назначение ОРО	захоронение отходов		
3	Вид ОРО	6		
4	Место нахождения ОРО	44 604 000	49	пос. Омсукчан
5	Правоустанавливающий документ на земельный участок, на котором расположен ОРО	Договор аренды земель для несельскохозяйственных нужд в границах Ом ГО	06.12.2017 г.	№ 8-2017
6	Проектная документация на строительство ОРО	ЗАО "Полиметалл Инжиниринг"	2008 г.	09 02 03 002 07
		АО "Полиметалл Инжиниринг"	2019 г.	35 02 03 001 00
7	Заключение государственной экологической экспертизы на проектную документацию на строительство ОРО	Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Магаданской области	29.01.2019 г.	№ 1/19-Э
8	Ввод в эксплуатацию ОРО	2009		
9	Вместимость ОРО, м <sup>3</sup> (т)	14 640 000 (21 548 600)		
10	Размещено всего, м <sup>3</sup> (т)	9 658 869,2 (13 522 416,9)		
11	Основные виды отходов размещаемые на ОРО	2 22 411 08 39 5 - Отходы (хвосты) флотации руд серебряных и золотосодержащих		
12	Площадь ОРО м <sup>2</sup>	834954		
13	Системы защиты окружающей среды на ОРО	04, 06, 08, 09		
14	Виды мониторинга окружающей среды на ОРО	01, 02, 03, 04		
15	Негативное воздействие ОРО на окружающую среду	имеется		
16	Сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), эксплуатирующем ОРО	АО "Серебро Магадана"	685007, РФ, г. Магадан, ул. Транспортная, д. 1 Телефон / e-mail (41346) 91-327 zao_sm@om.polymetal.ru	№ 04900083 от 28.02.2019 г. выдана Управлением Росприроднадзора по Магаданской области

Уполномоченный представитель  
АО "Серебро Магадана"

МП



(подпись)

Блошкин Владимир Ефимович  
(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ 6.1



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ  
ФБУ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,  
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ  
И ЧУКОТСКОМ АВТОНОМНОМ ОКРУГЕ»

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 1806

## О СОСТОЯНИИ ИЗМЕРЕНИЙ В ЛАБОРАТОРИИ

Выдано 01 августа 2018 г.

Действительно до 01 августа 2021 г.

лаборатория

Настоящее заключение удостоверяет, что \_\_\_\_\_

*экологического контроля и промсанитарии*

наименование лаборатории

*АО «Серебр» Магадана»*

наименование юридического лица

*Магадинская область, пос. Омсукчан, ул. Шоссейная, 6*

место нахождения лаборатории

*г. Магадан, ул. Транспортная, д. 1*

юридический адрес юридического лица

имеет необходимые условия для выполнения измерений в области  
деятельности согласно приложению.

Заключение оформлено по результатам проведенной оценки  
состояния измерений.



Приложение к сертификату объектов и контролируемых в них показателей

на листах

Директор  
ФБУ «Магаданский ЦСМ»

О.В. ХУДОЛЕЕВ

подпись

г. Магадан, ул. Скуридина, д. 56



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**  
ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в  
Магаданской области и Чукотском автономном округе»  
(ФБУ «Магаданский ЦСМ»)

Приложение к свидетельству  
об оценке состояния измерений  
№ 1806 от 01.08.2018 г.  
действительно до 01.08.2021 г.  
На 2 листах, лист 1.

**Лаборатория экологического контроля и промышленной санитарии  
АО «Серебро Магадана»**

Юридический адрес: г. Магадан, ул. Транспортная, д.1

Фактический адрес: пос. Омсукчан, Магаданской области, ул. Шоссейная, 6

**ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ И КОНТРОЛИРУЕМЫХ В НИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

№ п/п	ОБЪЕКТ	ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
1	2	3
1.1	Атмосферный воздух	Азота диоксид
1.2		Азота оксид
1.3		Взвешенные частицы (пыль)
1.4		Давление
1.5		Мель
1.6		Относительная влажность
1.7		Свинец
1.8		Сероуглерод
1.9		Серы диоксид
1.10		Скорость воздушного потока
1.11	Физические параметры	Температура
1.12		Углерода оксид
1.13		Циановодород
1.14		Цинк
2.1	Физические параметры	Вибрация
2.2		Освещенность
2.3		Шум

3.1	Промышленные выбросы	Азота оксид
3.2		Азота диоксид
3.3		Железо
3.4		Кальций
3.5		Марганец
3.6		Медь
3.7		Натрий
3.8		Пыль неорганическая
3.9		Сероуглерод
3.10		Серы диоксид
3.11		Свинец
3.12		Углерода оксид
3.13		Циановодород
4.1	Параметры газопылевых потоков	Дифференциальное давление
4.2		Избыточное давление
4.3		Температура газа
4.4		Скорость газового потока
4.5		Объемный расход газа
4.6		Объем пробы газа

Директор ФБУ «Магаданский



О. В. Худолеев

## ПРИЛОЖЕНИЕ 6.2

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ  
ФБУ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,  
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ  
И ЧУКОТСКОМ АВТНОМНОМ ОКРУГЕ»

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 1805

## О СОСТОЯНИИ ИЗМЕРЕНИЙ В ЛАБОРАТОРИИ

Выдано 18 мая 2018 г.

Действительно до 18 мая 2021 г.

Настоящее заключение удостоверяет, что \_\_\_\_\_ лаборатория

*экологического контроля и протектиологии (природная, сточная вода)*

*свидетельство о регистрации*

**АО «Сервис Магадан»**

*наименование организации - юридического лица*

**Магаданская область, пос. Ойсукам, область, ул. Шассина, 6**

*место нахождения лаборатории*

**г. Магадан, ул. Гранспортная, д. 1**

*юридический адрес (юридический адрес)*

имеет необходимые условия для выполнения измерений в области  
деятельности согласно приложению.  
Заключение оформлено по результатам проведенной оценки  
состояния измерений.

Применены методики измерения объектов и контролируемых в них показателей  
на \_\_\_\_\_ участке

Директор  
ФБУ «Магаданский ЦСМ» \_\_\_\_\_

О В ХУДОЛЕЕВ

И П

г. Магадан, ул. Стержанина, д. 16



1	2	3
1	Вода природная (подземная, геотермическая, озонная)	Мышьяк Натрий Нефтепродукты Никель Нитрат-ион Нитрит-ион Перманганатная окисляемость Растворенный кислород Радонид-ионы Свинец Селен Серебро Стронций Сульфат-ион Сухой остаток Фосфат-ион Хлорид-ион Химическое потребление кислорода Целлюлоза Цинк Цинк Цинк Алюминий Аммоний-ион Анионная и катионная жесткость Анионно-активные поверхностно-активные вещества Биологическая потребность в кислороде (БПК <sub>полн.</sub> ) Внешние вещества Газовый показатель Железо Жесткость общая Калий Кальций Кобальт Магний Марганец Мель Мышьяк Натрий Нефтепродукты Никель Нитрат-ион Нитрит-ион Перманганатная окисляемость Растворенный кислород Радонид-ионы Свинец
2	Сточная вода	Мышьяк Натрий Нефтепродукты Никель Нитрат-ион Нитрит-ион Перманганатная окисляемость Растворенный кислород Радонид-ионы Свинец

1	2	3
2	Сточная вода	Селен Серебро Стронций Сульфат-ион Углерод-остаток Фосфат-ион Хлорид-ион Химическое потребление кислорода Цинк Цианиды
3	Вода дистиллированная	Массовая концентрация остатка после выпаривания, зольная и аммонийных солей, нитраток, сульфатов, хлоридов, алюминия, железа, кальция, меди, свинца, цинка, веществ восстанавливающих калий марганцевокислый, водородный показатель, удельная электрическая проводимость

Директор ФБУ «Мшадский ЦСМ»



О. В. Худольев

## ПРИЛОЖЕНИЕ 6.3



г. Магадан

14 февраля 2019 г.

**Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Магаданской области»** (включено в Единый государственный реестр юридических лиц 29 марта 2005 года за №1054900016214), именуемое в дальнейшем **«Исполнитель»**, в лице главного врача **Боровикова Дмитрия Юрьевича**, действующего на основании Устава, зарегистрированного Межрайонной инспекцией ФНС № 1 по Магаданской области 04.05.2011 года, лицензии ФС-49-01-000278 от 13.02.2015 г., выданной территориальным органом ФС по надзору в сфере здравоохранения по Магаданской области, с одной стороны, и

**Акционерное общество «Серебро Магадана» (АО «Серебро Магадана»)**, именуемое в дальнейшем **«Заказчик»**, в лице уполномоченного представителя **Блошкина Владимира Ефимовича**, действующего на основании доверенности от 06.02.2019 года, зарегистрированной в реестре нотариуса за № 78/20-н/78-2019-5-83, с другой стороны, а вместе именуемые Стороны,

заключили настоящий договор о нижеследующем:

## 1. Предмет Договора.

1.1. По Договору **«Исполнитель»** обязуется выполнить на основании заявки **«Заказчика»** исследования, услуги/работы, указанные в Приложениях №1-4, а **«Заказчик»** обязуется оплатить исследования, услуги/работы, в соответствии с разделом 3 настоящего договора

Исследования, услуги/работы считаются оказанными с момента подписания акта приема-передачи выполненных исследований, услуг/работ, который передается **«Исполнителем»** для подписания **«Заказчику»** в срок до трех дней с момента выполнения исследований, услуг/работ.

## 2. Права и обязанности сторон.

### 2.1 **«Исполнитель» обязан:**

2.1.1 Приступить к выполнению исследования (ий), услуги/работы в полном соответствии с условиями Договора после поступления оплаты на расчётный счет либо в кассу исполнителя.

2.1.2 Проводить исследования, услуги/работы в соответствии с научно-технической и нормативной документацией по предмету Договора.

2.1.3 По окончании выполнения исследования (ий), услуги/работы и оплаты **«Заказчиком»** выдать их результаты.

2.1.4 Оформлять результаты исследования, услуги/работы, соответствующим документом (протокол лабораторных исследований, результат лабораторных исследований или др.).

2.2 **«Исполнитель»** вправе удержать фактически понесенные расходы, если результат исследований, услуги/работы по причинам, вызванным недостатками предоставленного **«Заказчиком»** материала, оказался таким, что делает его не пригодным для использования **«Заказчиком»**.

### 2.3 **«Заказчик» обязан:**

2.3.1 Одновременно с подписанием Договора предоставить **Исполнителю** программу производственного контроля, составленную в соответствии с требованиями Санитарных правил СП 1.1.1058-01 (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ №18 от 13 июля 2001 г. в редакции СП 1.1.2193-07 от 27.03.2007 г.).

2.3.2 Оплатить стоимость исследований, услуги/работы, в размере и сроки, указанные в разделе 4 и в соответствии с перечнем выполняемых услуг на основании выставленного счета и счета-фактуры.

2.3.3 Предоставить **«Исполнителю»** объекты (материалы) для проведения исследований, услуги/работы.

2.3.4 В случае, если в ходе работ возникает необходимость в проведении дополнительных или повторных исследований, в течение рабочего дня письменно уведомить **«Исполнителя»** о своем согласии либо об отказе в выполнении проведения дополнительных или повторных исследований.

2.3.5 При получении результатов выполненных исследований, услуги/работы подписать акт приема-передачи.

## 3. Стоимость и порядок расчетов.

3.1 Тарифы на исследование, услуги/работы определены в Приложениях №1-4, которые являются неотъемлемой частью Договора.

Тарифы включают в себя все расходы **«Исполнителя»**, связанные с исполнением им своих обязательств по Договору.

3.2 Стоимость исследования, услуги/работы по соответствующей заявке определяется как произведение заявленного вида исследования, услуги/работы на соответствующий тариф.

3.3 Оплата производится **«Заказчиком»** в российских рублях на основании счета (ов) **«Исполнителя»** авансовым платежом в размере 100% суммы, указанной в счете(ах), путем перечисления денежных средств на лицевой счет **Исполнителя**. Услуги по Договору облагаются НДС в размере 20 %. Обязанность **«Заказчика»** по оплате услуг считается исполненной в момент зачисления денежных средств на лицевой счет **«Исполнителя»**.

3.4 В случае, если в ходе услуг/работ возникает необходимость в проведении дополнительных или повторных исследований, **«Исполнитель»** уведомляет **«Заказчика»** о необходимости в согласовании дополнительного объема услуг/работ. При отсутствии согласия **«Заказчика»** в проведении дополнительных или повторных исследований, оплата услуг/работ осуществляется по фактическому объему выполненных услуг/работ и дополнительные исследования не производятся. При согласии **«Заказчика»** в проведении дополнительных или повторных исследований окончательная оплата услуг/работ осуществляется по фактическому объему выполненных услуг/работ на основании дополнительного счета.

- 3.5 При согласовании проведения дополнительных или повторных исследований, окончательный расчет производится путем перечисления денежных средств на счет исполнителя не позднее 5 (пяти) банковских дней со дня выставления счета и (или) счета-фактуры.
- 3.6 Результаты проведенных исследований, работ/услуг выдаются на основании документа, подтверждающего оплату. В случае оплаты безналичным способом в платежном документе «Заказчик» указывает реквизиты Договора, счета и счета-фактуры.
- 3.7 «Исполнитель» направляет «Заказчику» все документы, подтверждающие факт выполненных работ (оказания услуг) не позднее 3 числа месяца, следующего за месяцем выполнения работ (оказания услуг).

#### 4. Сроки оказания услуг.

- 4.1 Сроки проведения лабораторных исследований (испытаний) и оформления протоколов по результатам лабораторных исследований (испытаний), после отбора проб «Исполнителем» и подписания акта отбора проб «Заказчиком» составляют от трёх до тридцати дней в зависимости от видов исследований (испытаний)
- 4.2 В случае необходимости выезда специалистов «Исполнителя» для проведения лабораторных исследований (испытаний) за пределы г. Магадана сроки исполнения исследований, услуги/работы и все иные необходимые условия Стороны согласовывают дополнительно и оформляются дополнительным соглашением.

#### 5. Ответственность сторон.

- 5.1 Неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств «Исполнителем» по Договору подтверждается двусторонним актом, составленным в 10-ти дневный срок со дня выявления нарушения.
- 5.2 В случае нарушения «Исполнителем» установленных Договором сроков оказания услуг/работ. «Исполнитель» несет ответственность в соответствии с действующим законодательством.
- 5.3 Меры ответственности сторон, не предусмотренные в Договоре, применяются в соответствии с нормами гражданского законодательства, действующего на территории Российской Федерации.

#### 6. Форс-мажор.

- 6.1 Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по Договору, если докажут, что надлежащее исполнение обязательств по Договору оказалось невозможным вследствие обстоятельств непреодолимой силы, то есть чрезвычайных и непредотвратимых при данных условиях обстоятельств. К таким обстоятельствам могут быть отнесены: наводнение, землетрясение, заносы, пожары и иные природные катаклизмы, военные действия, эпидемии, а также в других случаях, предусмотренных действующим законодательством.
- 6.2 Если любое из таких обстоятельств или их последствий непосредственно повлияло на исполнение обязательства в срок, установленный в настоящем договоре, то этот срок соразмерно отодвигается на время действия соответствующего обстоятельства.
- 6.3 Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательства по Договору, о наступлении, предполагаемом сроке действия и прекращении вышеуказанных обстоятельств обязана не позднее 5 (пять) дней с момента наступления и прекращения обстоятельств в письменной форме уведомить другую Сторону.
- 6.4 Факт наступления соответствующего обстоятельства должен быть подтвержден актом компетентного органа
- 6.5 Если указанные обстоятельства продолжаются более двух месяцев, каждая Сторона имеет право на досрочное расторжение Договора.

#### 7. Порядок разрешения и урегулирования споров.

- 7.1 Все споры, возникающие между Сторонами в процессе исполнения настоящего Договора, разрешаются путем переговоров.
- 7.2 В случае не урегулирования споров и разногласий путем переговоров спор подлежит разрешению в Арбитражном суде Магаданской области.

#### 8. Срок действия Договора.

- 8.1 Договор вступает в силу с момента подписания Сторонами и действует по 31.12.2019 года и автоматически продлевается на следующий год, если ни одна из Сторон не заявит о намерении прекратить его не позднее, чем за месяц до истечения срока действия Договора.

#### 9. Заключительные положения.

- 9.1 Договор может быть расторгнут, изменен или дополнен по взаимному согласию Сторон, либо по основаниям, предусмотренным действующим законодательством Российской Федерации и Договором.
- 9.2 В случае одностороннего расторжения настоящего договора по инициативе Заказчика, Заказчик обязуется оплатить Исполнителю фактически понесенные расходы, связанные с исполнением обязательств по настоящему Договору.
- 9.3 Исполнитель вправе отказаться от исполнения обязательств по Договору только при условии полного возмещения Заказчику убытков.
- 9.4 Любые изменения или дополнения к Договору оформляются дополнительными соглашениями и становятся его неотъемлемой частью.
- 9.5 Исполнение обязательств по Договору полностью прекращаются по распоряжению Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Магаданской области о проведении в отношении «Заказчика» проверки на срок осуществления контрольно-надзорных мероприятий.

- 9.6 В случае изменения юридического адреса или банковских реквизитов стороны обязаны уведомить друг друга в 15-ти дневный срок.
- 9.7 При исполнении своих обязательств по Договору Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не выплачивают, не предлагают выплатить и не разрешают выплату каких-либо денежных средств или ценностей, не предлагают и не обещают подарков прямо или косвенно любым лицам для оказания влияния на действия или решения этих лиц с целью получить какие-либо неправомерные преимущества или для достижения иных неправомерных целей.
- При исполнении своих обязательств по Договору Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не осуществляют действия, квалифицируемые применимым для целей Договора законодательством как дача/получения взятки, коммерческий подкуп, провокация взятки или коммерческого подкупа, а также действия, нарушающие требования применимого законодательства и международных актов о противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем.
- В случае возникновения у Стороны подозрений, что произошло или может произойти нарушения каких-либо положений настоящей антикоррупционной оговорки, соответствующая Сторона обязуется уведомить другую Сторону в письменной форме.
- В письменном уведомлении Сторона обязана сослаться на факты или предоставить материалы, достоверно подтверждающие или дающие основания предполагать, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений настоящей антикоррупционной оговорки контрагентом, его аффилированными лицами, работниками или посредниками, выражающееся в действиях, квалифицируемых применимым законодательством как дача или получение взятки, коммерческий подкуп, провокация взятки или коммерческого подкупа, а также действиях, нарушающих требования применимого законодательства и международных актов и противодействии легализации доходов, полученных преступным путем.
- После получения от Стороны вышеуказанного письменного уведомления другая Сторона обязана направить первой Стороне подтверждение, что нарушения не произошло или не произойдет. Это подтверждение должно быть направлено в течение десяти рабочих дней с даты получения письменного уведомления от первой Стороны другой Стороной.
- Стороны признают проведение антикоррупционных процедур и контролируют их соблюдение, а при необходимости оказывают содействие друг другу по предотвращению коррупции. При этом Стороны прилагают все усилия для минимизации риска деловых отношений с контрагентами, которые могут быть вовлечены в коррупционную деятельность.
- Стороны признают, что их неправомерные действия и нарушения антикоррупционных условий Договора могут повлечь за собой неблагоприятные последствия – от существенного ограничения по взаимодействию с контрагентом вплоть до расторжения Договора.
- Сторонами признается и гарантируется соблюдение конфиденциальности по вопросам исполнения антикоррупционных условий Договора, а также отсутствие негативных последствий для любого лица, сообщившего о факте нарушения настоящей антикоррупционной оговорки.
- 9.8 Договор составлен в двух экземплярах, которые имеют одинаковую юридическую силу.
- 9.9 Все приложения прилагаются к Договору и являются его неотъемлемой частью.
- 9.10 Вопросы, не урегулированные Договором, разрешаются в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.
- 9.11 Лицензия ФС-49-01-000278 от 13.02.2015 г. выдана территориальным органом ФС по надзору в сфере здравоохранения по Магаданской области, которое расположено по адресу г. Магадан, ул. Набережная реки Магаданки, д. 7, тел. (4132) 639897, выдана «Исполнителю» на право осуществления доврачебной медицинской помощи по: лабораторному делу, медицинским осмотрам (предрейсовым, послерейсовым); при осуществлении стационарной специализированной медицинской помощи по бактериологии, паразитологии, вирусологии, по лабораторному делу.

## 10. Адреса и банковские реквизиты сторон.

### «Исполнитель»

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Магаданской области»

685000, г. Магадан, ул. Якутская, д. 53

ИНН 4909032631, КПП 490901001

УФК по Магаданской области (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Магаданской области» л/с 20476U65050)

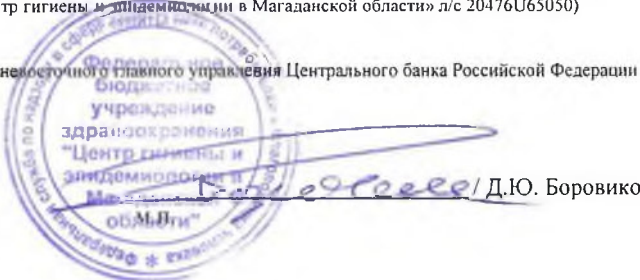
БИК 044442001

р/с 40501810144422000002

в Отделении по Магаданской области Дальневосточного главного управления Центрального банка Российской Федерации

Email: [info@magadancsescu.ru](mailto:info@magadancsescu.ru)

Тел. (4132) 6508685



Главный врач

Д.Ю. Боровиков

**«Заказчик»****Акционерное общество «Серебро Магадана» (АО «Серебро Магадана»)**

ИНН 4900003918 КПП 997550001

ОГРН 1024900957070

Место нахождения: 685007, Российская Федерация, Магаданская область, г. Магадан, ул. Транспортная, д. 1

Адреса для корреспонденции:

Для договоров – РФ, 685007, г. Магадан, ул. Транспортная, 1

Для иной корреспонденции – РФ, 686412, Магаданская область, п. Омсукчан, ул. Строителей, 20

Р/с 40702810800050000048 в ф-л Северо-Западный ПАО БАНК «ФК ОТКРЫТИЕ» г. Санкт-Петербург

К/с 30101810540300000795

БИК 044442607044030795

Контактные телефоны 8 (4132) 697 500, 697 501 (доб. 402), 8 (41346) 91327

Факс 8 (4132) 697 511 (доб. 544), 8 (41346) 91327

E-mail: zao\_sm@om.polymetal.ru

Уполномоченный представитель



/ В.Е. Блошкин

ТАРИФЫ

Наименование товара (описание выполненных работ, оказанных услуг), имущественного права	Единица измерения	Количество	Цена (тариф) за единицу измерения	Стоимость товаров (работ, услуг), имущественных прав, всего без налога	В том числе акции	Налоговая ставка, %	Сумма налога	Стоимость товаров (работ, услуг), имущественных прав, всего с учетом налога	Страна происхождения	Номер таможенной декларации
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
28.1. Обнаружение антигена вируса гепатита А в воде (ИФА)		21	1810,60	47263,23	-	20	9452,64	56715,87		
31.4. Выявление РНК ротавирусов группы А, норовирусов 2 генотипа, астровирусов в объектах окружающей среды и клиническом материале		21	2250,63	38022,60	-	20	7604,52	45627,12	-	-

"Исполнитель"

Главный врач

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Магаданской области»

  
/ Д.Ю. Боровиков

  
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Магаданской области"

"Заказчик"

Уполномоченный представитель

АО "Серебро Магадана"

  
/ В.Е.Блошкин

  
М.П.



ТАРИФЫ

Наименование товара (описание выполненных работ, оказанных услуг), имущественного права	Единица измерения	Количество	Цена (тариф) за единицу измерения	Стоимость товаров (работ, услуг), имущественных прав, всего без налога	В том числе акции	Налоговая ставка, %	Сумма налога	Стоимость товаров (работ, услуг), имущественных прав, всего с учетом налога	Страна происхождения	Номер таможенной декларации
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
18. Санитарно-химические исследования, испытания воды, водных вытяжек		17	0	0,00	-	20	0,00	0,00	-	-
18.5. Определение запаха		68	168,49	11457,32	-	20	2291,46	13748,78	-	-
18.7. Определение вкуса, привкуса		68	128,06	8708,08	-	20	1741,61	10449,69	-	-
18.21.13. Определение цветности на КФК первой пробы		17	228,21	3879,57	-	20	775,91	4655,48	-	-
18.21.13.1. каждой последующей		51	59,71	3045,21	-	20	609,04	3654,25	-	-
18.22. Определение мутности на КФК первой пробы		17	349,52	5941,84		20	1188,36	7130,20		
18.21.14.1 каждой последующей		51	221,47	11294,97		20	2258,99	13553,96		
18.2. Определение катионов в воде: калия, натрия, лития, магния, кальция, аммония, стронция бария		3	3 267,93	9803,79	-	20	1960,75	11764,54	-	-
18.1.1. Определение анионов в воде: хлоридов, нитритов, нитратов, сульфатов, фторидов и фосфатов		3	2 444,27	7332,81	-	20	1466,56	8799,37	-	-
18.21.7. Определение молибдена первой пробы		3	603,87	1811,61	-	20	362,32	2173,93	-	-
18.21.11. Определение хрома первой пробы		3	684,74	2054,22	-	20	410,84	2465,06	-	-
18.22.3. бор		3	990,56	2971,68	-	20	594,33	3566,01	-	-
18.22.5. фенол		3	1 495,27	4485,81		20	897,16	5382,97		
18.4.17. Определение ртути методом атомно-абсорбционной спектрометрии		3	472,70	1418,10	-	20	283,62	1701,72	-	-

"Исполнитель"

Главный врач  
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Магаданской области»

И.Ю. Боровиков



"Заказчик"

Уполномоченный представитель  
АО "Серебро Магадана"

/ В.Е. Блошкин



ТАРИФЫ

Наименование товара (описание выполненных работ, оказанных услуг), имущественного права	Единица измерения	Количество	Цена (тариф) за единицу измерения	Стоимость товаров (работ, услуг), имущественных прав, всего без налога	В том числе акции	Налоговая ставка, %	Сумма налога	Стоимость товаров (работ, услуг), имущественных прав, всего с учетом налога	Страна происхождения	Номер таможенной декларации
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Экспертиза проектной (предпроектной) документации		1	0	0,00	-	20	0,00	0,00	-	-
1.1. 1 категория		1	8 945,11	8945,11	-	20	1789,02	10734,13	-	-
1.2. 2 категория		1	13 417,67	13417,67	-	20	2683,53	16101,20	-	-
1.3. 3 категория		1	17 890,22	17890,22	-	20	3578,04	21468,26	-	-
1.4. 4 категория		1	22 362,78	22362,78	-	20	4472,55	26835,33	-	-
12.2. Исследование питьевой воды по факторам радиационной безопасности, включая пробоподготовку и выдачу результатов		5	5 709,51	28547,55	-	20	5709,51	34257,06	-	-

"Исполнитель"

Главный врач

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Магаданской области»

Д.Ю. Боровиков



"Заказчик"

Уполномоченный представитель

АО "Серебро Магадана"

/ В.Е. Блошкин



### ТАРИФЫ

Наименование товара (описание выполненных работ, оказанных услуг), имущественного права	Единица измерения	Количество	Цена (тариф) за единицу измерения	Стоимость товаров (работ, услуг), имущественных прав, всего без налога	В том числе акции	Налоговая ставка, %	Сумма налога	Стоимость товаров (работ, услуг), имущественных прав, всего с учетом налога	Страна происхождения	Номер таможенной декларации
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
23.4.1 Питьевая вода централизованного (распределительная сеть), нецентрализованного водоснабжения, скважин, запасных емкостей по основным нормируемым показателям: ОМЧ, ОКБ, ТКБ (мембранный метод)		32	863,63	27636,16	-	20	5527,23	33163,39		

"Исполнитель"

Главный врач

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Магаданской области»

  
/ Д.Ю. Боровиков



"Заказчик"

Уполномоченный представитель

АО "Серебро Магадана"

  
/ В.Е. Блошкин





## ПРИЛОЖЕНИЕ 6.4



РОСАККРЕДИТАЦИЯ

# ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0000032

## АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ РОСС RU.0001.510121 11 августа 2014 г

номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан

Федеральному бюджетному учреждению здравоохранения

«Центр гигиены и эпидемиологии в Магаданской области», ИНН 4909032631

685000, Россия, Магаданская обл., г. Магадан, ул. Якутская, д. 53

место нахождения (место жительства) заявителя

и удостоверяет, что

Испытательный лабораторный центр

685000, Россия, Магаданская обл., г. Магадан, ул. Якутская, д. 53

685000, Россия, Магаданская обл., г. Магадан, ул. Якутская, д. 53, корп. 2

685000, Россия, Магаданская обл., г. Магадан, ул. Якутская, д. 53, корп. 3

соответствует требованиям

ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

аккредитован(о)

в качестве испытательной лаборатории

в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц

30 июля 2014 г.

М.П.

Руководитель (заместитель Руководителя)  
Федеральной службы по аккредитации

Н.С. Султанов

инициалы, фамилия

ЭКЗЕМПЛЯР  
РОСАККРЕДИТАЦИИ



Руководитель (заместитель руководителя)  
м.п. Федеральной службы по аккредитации

подпись инициалы, фамилия

26 ФЕВ 2018

Приложение  
к аттестату аккредитации № РОСС RU.0001.510121

на 13 листах, лист 1

Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)  
Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Магаданской области»

Места осуществления деятельности  
685000, Магаданская область, г. Магадан, ул. Якутская, д. 53  
685000, Магаданская область, г. Магадан, ул. Якутская д. 53 корп. 2  
685000, Магаданская область, г. Магадан, ул. Якутская д. 53 корп. 3

N п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
<b>685000, Магаданская область, г. Магадан, ул. Якутская д. 53 корп. 2</b>						
<b>I. Физико-химические методы</b>						
<b>Потенциометрический метод</b>						
1	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 п.10.2	Поверхностные, пресные, подземные (грунтовые), питьевые, сточные и очищенные сточные воды	-	2201	Биохимическое потребление кислорода после $n$ -дневной инкубации (БПКполн)	(0,5-1000) мг О <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>
<b>Высокоэффективная жидкостная хроматография</b>						
2	ГОСТ Р 51650-2000, п. 5	Продовольственное сырье, пищевые продукты, пищевые и вкусовые добавки	-	0209-0210 0305-308 0406 110100 1102-1106 116100 1602	Массовая доля бенз(а)пирена	(0,0001-0,002) мг/кг

				1604-1605 1704 1901-1905 2103		
<b>Атомно-абсорбционная спектрометрия холодного пара</b>						
3	ГОСТ 31671-2012	Пищевые продукты	-	0201-0204 020500 0206-0210 0301-0308 0401-0408 0409000000 0410000000 0701 070200000 0703-0706 070700 0708-0713 0801-0813 0901-0902 0903000000 0905-0910 1001-1008 110100 1102-1106 1202 120400 120600 1207, 1209 1302, 1501 1502, 1504 1506000000 1507-1509 1510000 1511-1512 1514, 1516 1517 160100 1602, 1604	Кислотная минерализация	-

				1605, 1701 1702, 1704 1801000000 1803 1804000000 1805000000 1806 1901-1902 1904-1905 2001-2009 2101-2104 210500 2106, 2202 220300 2204, 2205 220600		
4	ГОСТ Р 53183-2008	Продукты пищевые		0201-0210 0301-0308 0401-0408 0409000000 0410000000 0701-0713 0801-0813 0901-0910 1001-1008 110100 1102-1108 1201-1210 1501-1504 1507-1517 160100 1602-1605 1701-1704 1806 1902, 1904 1905 2001-2009 2101-2106	Ртуть	(0,002-0,2) мг/кг

				2201-2208		
<b>Фотометрический метод</b>						
5	РД 52.04.795-2014	Атмосферный воздух	-	-	Сероводород	(0,006-0,1) мг/м <sup>3</sup>
6	РД 52.04.793-2014	Атмосферный воздух	-	-	Хлорид водорода	(0,04-2,0) мг/дм <sup>3</sup>
7	РД 52.04.822-2015	Атмосферный воздух	-	-	Диоксид серы	(0,0025-0,2) мг/дм <sup>3</sup> (0,01-8,0) мг/дм <sup>3</sup>
8	РД 52.04.823-2015	Атмосферный воздух	-	-	Формальдегид	(0,01-0,20) мг/дм <sup>3</sup>
9	РД 52.04.792-2014	Атмосферный воздух	-	-	Оксид и диоксид азота	(0,028-2,8) мг/дм <sup>3</sup> (0,006-0,6) мг/дм <sup>3</sup> (0,021-4,3) мг/дм <sup>3</sup> (0,004-0,9) мг/дм <sup>3</sup>
10	РД 52.04.791-2014	Атмосферный воздух	-	-	Аммиак	(0,02-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
11	МУ 2013-79	Атмосферный воздух, воздух закрытых помещений. Воздух рабочей зоны	-	-	Свинец	(1,0-100,0) мкг/мл
12	МУ № 4945-88	Воздух рабочей зоны.	-	-	Свинец	(0,005-0,12) мг/м <sup>3</sup>
13	ГОСТ 7636-85 (п. 5.7.)	Рыба, морские млекопитающие, морские беспозвоночные и продукты их переработки.	-	0301-0308	Массовая доля сорбиновой кислоты.	-
14	ГОСТ 18165-2014	Вода	-	2201	Алюминий	(0,04-0,56) мг/дм <sup>3</sup>
<b>Титриметрические методы</b>						
15	ГОСТ 25011-81	Мясо, мясные продукты, консервы на	-	0201-0204 020500	Массовая доля белка	-

	метод 2	мясной основе для детского питания		0206-0210 1602		
16	ГОСТ 7636-85 метод 5.6. (п.5.6.1.)	Икра	-	0301-0308 1604-1605	Уротропин	-
17	ГОСТ 25179-2014	Молоко и молочные продукты	-	0401-0408	Массовая доля белка	(2,20-4,00) %
18	ГОСТ 31964-2012 (п. 7.4)	Изделия макаронные	-	1902	Кислотность	-
19	ГОСТ 7636-85	Рыба, морские млекопитающие, морские беспозвоночные и продукты их переработки.	-	0301-0308	Массовая доля хлористого натрия	-
20	ГОСТ 55361-2012 (п. 7.14)	Жир молочный, масло и паста масляная из коровьего молока.	-	151000 1506-1507 151800	Титруемая кислотность	(1,0-6,0) °К (2,0-250) °Т
21	ГОСТ 55361-2012 (п. 7.15)				Кислотность жировой фазы	(1,0-6,0) °К
22	ГОСТ 27082-2014	Консервы и пресервы из рыбы, водных и беспозвоночных, водных млекопитающих и водораслей.	-	1604-1605	Титруемая кислотность общая кислотность	-
23	ГОСТ 54562-2011	Дезинфекционные средства	-	-	Активный хлор, %	(15-30)%
24	ГОСТ 5478-2014 (ISO 3657:2013)	Масла растительные и натуральные жирные кислоты	-	1507-1514	Число омыления	(100-400) мг КОН/г
25	Р 4.2.2643-10	Дезинфекционные средства	-	-	Активный хлор, %	-
					Перекись водорода, %	-
<b>Гравиметрические методы</b>						
26	МУК 4.1.3487-17	Атмосферный воздух и воздух рабочей зоны	-	-	Угольная пыль	(0,04-250,0) мг/м <sup>3</sup>
27	ГОСТ 33319-2015	Мясо и мясные продукты	-	0201-0210 160100 1602-1605	Массовая доля влаги	(1,0-85,0) %
28	ГОСТ 31964-2012 (п. 7.3)	Изделия макаронные	-	1902	Массовая доля влаги	-
29	ГОСТ 7636-85	Рыба, морские млекопитающие, морские беспозвоночные и продукты их переработки.	-	0301-0308	Массовая доля влаги	-

30	ГОСТ 32951-2014	Полуфабрикаты мясные и мясосодержащие	-	0207-0210	Массовая доля начинки или покрытия	(30-1500) г
31	ГОСТ ИСО 762-2013	Продукты переработки фруктов и овощей	-	2001-2009	Посторонние примеси, в том числе минеральные	-
32	ГОСТ 27839-2013 п.9.3	Мука пшеничная	-	1101	Массовая доля сырой клейковины	-
<b>Хроматографический метод (метод газовой хроматографии)</b>						
33	МИ ФР.1.31.2014.17787 Св.№ 01.00225/205-16-13	Атмосферный воздух, воздух рабочей зоны, воздух непромышленных помещений, промышленные выбросы	-	-	Бутиловый спирт (бутан-1-ол)	(0,08-100) мг/м <sup>3</sup>
					Пропиловый спирт(пропан-1-ол)	(0,15-100) мг/м <sup>3</sup>
					Изопропиловый спирт (пропан-2-ол)	(0,04-100) мг/м <sup>3</sup>
					Бензол	(0,010-100) мг/м <sup>3</sup>
					Ацетон (пропан-2-он)	(0,08-1000) мг/м <sup>3</sup>
					Бутилацетат	(0,08-800) мг/м <sup>3</sup>
					п-ксилол (1,4-диметилбензол)	(0,05-400) мг/м <sup>3</sup>
					м-ксилол (1,3-диметилбензол)	(0,05-400) мг/м
					о-ксилол (1,2-диметилбензол)	(0,05-400) мг/м
					Толуол	(0,05-400) мг/м <sup>3</sup>



34	МИ ФР.1.31.2015.20512 (Свидетельство № 01.00225/205-21-15 от 10.04.2015 г.)	Атмосферный воздух, воздух рабочей зоны, воздух непромышленных помещений, промышленные выбросы	-	-	(метилбензол)	
					Винилацетат (этилендианоат)	(0,08-400) мг/м <sup>3</sup>
					Метилацетат (метилэтанолат)	(0,04-400) мг/м <sup>3</sup>
					Метилметакрилат (метил-2-метилпроп-2-еноат)	(0,05-100) мг/м <sup>3</sup>
					Толуол (метилбензол)	(0,05-400) мг/м <sup>3</sup>
					Этиловый эфир (этоксиган)	(0,1-1000) мг/м <sup>3</sup>
					Ацетальдегид (этаналь)	(0,5-100) мг/м <sup>3</sup>
35	МИ ФР.1.31.2016.23996 (Свидетельство № 205-28/РА.RU.311787/2016 от 29.08.2016 г.)	Атмосферный воздух, воздух рабочей зоны, воздух непромышленных помещений, промышленные выбросы	-	-	Метилакрилат (метилпроп-2-еноат)	(0,08-400) мг/м <sup>3</sup>
					Стирол (этиленбензол)	(0,020-4000) мг/м <sup>3</sup>
					Толуол (метилбензол)	(0,05-400) мг/м <sup>3</sup>
					Хлорбензол	(0,030-400) мг/м <sup>3</sup>
					Хлористый винил (хлорэтен)	(0,05-20) мг/м <sup>3</sup>
<b>Экспресс метод</b>						
36	ГОСТ 12.1.014-84	Воздух рабочей зоны	-	-	Эфир диэтиловый	(2000-60000) мг/м <sup>3</sup>
					Этанол	(200-5000) мг/м <sup>3</sup>
					Цианистый водород	(0,2-10) мг/м <sup>3</sup>
					Уксусная кислота	(2,0-250,0) мг/м <sup>3</sup>

<b>2. Органолептический метод</b>						
37	ГОСТ 31454-2012	Кефир		0401-0404	Внешний вид	-
38	ГОСТ 31455-2012	Ряженка		0401-0404	Консистенция	-
39	ГОСТ 31452-2012	Сметана		0401-0404	цвет	-
40	ГОСТ 32252-2013	Молоко питьевое для питания детей дошкольного и школьного возраста		0401-0402		-
41	ГОСТ 6829-2015	Смородина черная, свежая		0810		-
42	ГОСТ 33540-2015	Морковь столовая свежая для промышленной переработки		0706		-
43	ГОСТ 1723-2015	Лук репчатый свежий для промышленной переработки		0703		-
44	ГОСТ 32786-2014	Виноград столовый свежий		0806		-
45	ГОСТ 27573-2013	Плоды граната свежие		0810		-
<b>685000, Магаданская область, г. Магадан, ул. Якутская д. 53</b>						
<b>3. Микробиологические методы</b>						
<b>Бактериологический метод</b>						
46	МУК 4.2.2578-10 пп.5.2, 6.1 пп. 5.2, 6.7.2.	Пищевые продукты	-	0201-0208 0210 0301-0308 0401-0408 0410000000 0701-0712 0801-0813	КМАФАнМ сальмонеллы	-
47	ГОСТ ИСО 7218-2015		-	0909 0910 1517		КМАФАнМ
48	ГОСТ 29185-2014		-	160100 1602 1604	Сульфитредуцирующие бактерии	-

49	ГОСТ 10444.8—2013			1605 1701 1702 1704 1805000000 1806 1901-1902 1904 1905 2001-2009 2101-2106	Презумптивные бактерии <i>Bacillus cereus</i>	10 <sup>1</sup> -10 <sup>3</sup> КОЕ/г
50	ГОСТ 33951-2016	Молоко и молочная продукция	-	0401-0406	молочно-кислые микроорганизмы	10 <sup>1</sup> -10 <sup>9</sup> КОЕ/г
51	ГОСТ 30347-2016				<i>Staphylococcus aureus</i>	-
52	ГОСТ 33566-2015				Плесневые грибы, дрожжи	10 <sup>1</sup> -10 <sup>3</sup> КОЕ/г
<b>685000, Магаданская область, г. Магадан, ул. Якутская д. 53 корп. 3</b>						
<b>8. Физические методы</b>						
53	СанПиН 2.2.4.3359-16 (п.1; 3; 5)	рабочие места	-	-	Шум, инфразвук постоянный непостоянный уровень звукового давления в октавных 1/3 октавных, полосах частот, эквивалентные, максимальные, скорректированные уровни звука (инфразвука)	22÷145 дБА
54	ГОСТ 22283-2014	селитебная территория				22÷145 дБ(А)
55	ГОСТ 23337-2014	селитебная территория, помещения жилых и общественных зданий				22÷145 дБ(А)

56	ГОСТ 30494-2011	Жилые и общественные здания	-	-	Параметры микроклимата -температура, относительная влажность, скорость движения воздуха	- 40 ÷ +85 °C 3÷98% 0 ÷ 20 м/с
57	СанПиН 2.2.4.3359-16 (п.1; 4)	рабочие места	-	-	Вибрация общая вибрация локальная виброускорение в октавных полосах частот эквивалентные и максимальные и корректированные уровни вибрации	по общей 56÷166 дБ по локальной 60÷163 дБ  77÷175 дБ <sub>Лин</sub> 77÷175 $W_h$ 78÷175 $W_k$ 79÷175 $W_d$
58	СанПиН 2.2.4.3359-16 (п.1; 7.2.4)	рабочие места	-	-	Уровни электромагнитных полей от ПЭВМ и ВДТ: среднеквадратическое значения напряженности электрического и магнитного полей напряженность электростатического поля	На частотах 5 Гц÷2 кГц 5 ÷ 1000 В/м 63 нТл÷ 5 мкТл На частотах 2 кГц ÷ 400 кГц 5÷ 500 нТл  0,3÷180кВ/м
59	СанПиН 2.2.4.3359-16(п.1;7)	рабочие места	-	-	Среднеквадратическое значения напряженности электрического поля в диапазоне частот 0,01-300 МГц	0,5÷550 В/м

60	СанПиН 2.2.4.3359-16 (п.1;7)	рабочие места	-	-	Плотность потока энергии в диапазоне частот 300-60000 МГц	0,26÷100000 мкВт/кв.см.
61	СанПиН 2.2.4.3359-16 (п.1;7)	рабочие места	-	-	Электрические и магнитные поля частотой 50Гц	плотность потока индукции магнитного поля 0,0001 ÷ 5,0 мТл напряженность электрического поля 0,05 ÷ 50 кВ/м
62	ГОСТ 24940-2016	Жилые и общественные здания и сооружения;	-	-	Освещенность: естественное искусственное осв. коэффициент пульсации	1÷2*10 <sup>5</sup> лк
63	СанПиН 2.2.4.3359-16 (п.1;10)	ЛПУ; промышленные объекты, рабочие места автомобильные дороги общего пользования, рабочие места	-	-		1÷100 %
64	СанПиН 2.2.4.3359-16 (п.1;2)	рабочие места	-	-	Параметры микроклимата - температура, относительная влажность, скорость движения воздуха	- 40 ÷ +85 °С 3÷98% 0 ÷ 20 м/с
65	МУК 4.3.2756-10 (п.1-5; 7)	Жилые и общественные здания и сооружения,	-	-	ТНС - индекс интенсивности теплового излучения	+10 - +50 град.С 10-1000 Вт/м <sup>2</sup>
66	СанПиН 2.2.4.3359-16 (п.2.3.)	ЛПУ, промышленные объекты, рабочие места	-	-		
<b>9. Радиологические исследования</b>						
67	СП 2.6.1.3241-14	Промышленные объекты, в том числе территории, отведенные для строительства промышленных объектов.	-	-	Мощность эквивалентной дозы гамма излучения.	0,1÷ 9999 мкЗв/час
68	СанПиН 2.6.1.3287-2015					

69	ГОСТ 33795-2016	Продукция лесного хозяйства	-	4410-4412 4413000, 4420	Удельная активность <sup>137</sup> Cs	МИА 137Cs 3 Бк/кг
					Удельная активность стронция-90	МИА 0,5 Бк на счетный образец
<b>11. Отбор проб</b>						
70	ГОСТ 18321-73	Все виды штучной продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления.	-	-	Отбор проб	-
71	ГОСТ ISO 212-2014	Масла эфирные	-	-	Отбор проб	-
72	ГОСТ 8844-75	Полотна трикотажные	-	-	Отбор проб	-
73	ГОСТ 9173-86	Изделия трикотажные	-	-	Отбор проб	-
74	ГОСТ 16218.0-93	Изделия текстильно-галантерейные	-	-	Отбор проб	-
75	ГОСТ 20566-75	Ткани и штучные изделия текстильные	-	-	Отбор проб	-
76	ГОСТ 32190-2013	Масла растительные	-	-	Отбор проб	-
77	ГОСТ 31632-2016 (ISO 8243:2013)	Сигареты	-	-	Отбор проб	-
78	ГОСТ Р 53976-2010 (ИСО 15592-1:2001)	Табак курительный тонкорезаный и курительные изделия, изготовленные из него	-	-	Отбор проб	-
79	ГОСТ 9289-78	Обувь	-	-	Отбор проб	-
80	ГОСТ 32546-2013	Бумага и картон	-	-	Отбор проб	-
81	ГОСТ 15820-82	Полистирол и сополимеры стирола	-	-	Отбор проб	-
82	ГОСТ 790-89	Мыло хозяйственное твердое и мыло туалетное	-	-	Отбор проб	-
83	ГОСТ 29188.0-2014	Парфюмерно-косметическая продукция	-	-	Отбор проб	-
84	ГОСТ ISO 21148-2013	Парфюмерно-косметическая продукция	-	-	Отбор проб	-
85	МУК 2.6.1.1194-03	Пищевые продукты	-	-	Отбор проб	-
86	ГОСТ Р 56237-2014	Питьевая вода	-	-	Отбор проб	-
87	ГОСТ 31814-2012	Все виды образцов для испытаний	-	-	Отбор проб	-

		продукции при осуществлении обязательного подтверждения соответствия продукции				
88	ГОСТ Р 50396.0-2013	Мясо птицы	-	-	Отбор проб	-
89	ГОСТ Р ИСО 24333-2011	Зерно и продукты его переработки	-	-	Отбор проб	-
90	ГОСТ 31730-2012	Винодельческая продукция в стеклянных бутылках и наливом	-	-	Отбор проб	-
91	ГОСТ 12071-2014	Грунт	-	-	Отбор проб	-
92	ГОСТ 32170-2013	Чай	-	-	Отбор проб	-

Главный врач  
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Магаданской области»

Руководитель ИЛЦ



Д. Ю. Боровиков

М. В. Довгаль

" " \_\_\_\_\_ 2017г.



Эксперт по аккредитации:

Технический эксперт:

Технический эксперт:



Прошито и пронумеровано и скреплено  
печатью 15 листа(ов).



*Handwritten signature*

О.Е. Тутельян

*Handwritten signature*

В.В. Мордвинова

Н.В. Королева

*Handwritten signature*

## ПРИЛОЖЕНИЕ 6.5

# ДОГОВОР ВОЗМЕЗДНОГО ОКАЗАНИЯ УСЛУГ № СМ 2(01-1-0791)

1

Хабаровский край, г. Вяземский

«16» 09 2018 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Центр Экологической Безопасности», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице генерального директора Кузьминой Оксаны Эдуардовны, действующей на основании Устава, с одной стороны, и

Акционерное общество «Серебро Магадана» (АО «Серебро Магадана»), именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице уполномоченного представителя Кузьменко Геннадия Николаевича, действующего на основании нотариально удостоверенной доверенности № В-202 от 30.08.2016 г., с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем:

## 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Исполнитель обязуется по заявкам Заказчика, которые представляются в адрес Исполнителя в свободной форме с указанием наименования проводимых исследований и перечня определяемых показателей, оказать и сдать Заказчику следующие услуги:

- отбор, подготовка и транспортировка образцов проб для исследований;
- комплексе исследований сточной, питьевой, природной воды, воды из скважин (химические, микробиологические, паразитологические, токсикологические, радиологические);
- комплексе исследований почв, грунтов, дождевых отложений (химические, микробиологические, паразитологические, токсикологические);
- комплексе исследований отходов (химические, морфологические, токсикологические)
- комплексе исследований атмосферного воздуха, промышленных выбросов в атмосферу, воздуха рабочей зоны, аэроионный состав воздуха;
- комплексе измерений физических факторов среды (радиационная обстановка, микроклимат, освещенность, ЭМИ, шум, вибрация (локальная и общая), инфразвук и ультразвук, ГИП (тяжесть и напряженность трудового процесса);
- комплексе исследований по определению морфометрических особенностей водных объектов и их водоохранных зон;
- маршрутные наблюдения с общим описанием природной среды, источников и признаков загрязнений;
- проведение геоэкологического опробования;
- исследование и оценку радиационной обстановки;
- эколого-гидрогеологические исследования;

(далее услуги), а Заказчик обязуется принять и оплатить оказанные услуги в соответствии с условиями Договора.

1.2. Исполнитель вправе для оказания услуг привлекать третьих лиц. Исследования, испытания химические, физические, гигиенические и иные виды оценок проводятся организациями аккредитованными в установленном порядке, экспертами с использованием утвержденных методов, методик выполнения и типов средств измерений.

1.3. Работа по соответствующей заявке считается принятой с момента подписания Сторонами Акта оказанных услуг.

## 2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

2.1. Исполнитель обязуется:

2.1.1. Оказать Заказчику услуги на основании заявок, информации и документов, предоставленных Заказчиком в соответствии с пунктом 2.2.1. Договора.

2.1.2. Оказать услуги с надлежащим качеством.

2.1.3. Оказать услуги по соответствующей заявке Заказчика в срок не позднее 30 (тридцати) дней с момента поступления заявки и предоплаты в порядке, предусмотренном п. 3.3. Договора.

2.1.4. Оказать услуги в соответствии с действующим порядком проведения исследований, испытаний и выдачи протоколов установленного образца.

2.1.5. Безвозмездно исправить по требованию Заказчика все выявленные недостатки, если в процессе оказания услуг Исполнитель допустил отступление от условий Договора, ухудшившее качество работы.

2.1.6. Исполнитель несет ответственность за качество и объективность результатов исследований в соответствии с законодательством Российской Федерации.

2.1.7. Исполнитель не несет ответственности за нарушение сроков проведения работ, в случае

нарушения Заказчиком требований, предусмотренных п. 2.2.5. настоящего Договора.

2.1.8. По окончании каждого этапа работ по соответствующей заявке, Исполнитель на основании результатов исследований, испытаний обязан выдать Заказчику протоколы установленного образца, а также представить акт выполненных работ. Документы представляются Заказчику посредством электронной почты в адрес: [zao\\_sniaom.polymetal.ru](mailto:zao_sniaom.polymetal.ru) с последующей отправкой оригиналов по почте или нарочным под расписку.

2.1.9. Исполнитель гарантирует наличие действующего на весь период действия настоящего Договора Аттестата Аккредитации Испытательных лабораторий (Центров) в системе аккредитации аналитических лабораторий (центров).

2.1.10. Исполнитель приступает к оказанию услуг с рабочего дня, следующего за банковским днём поступления денежных средств, подлежащих уплате Заказчиком в порядке, установленном п. 3.3. Договора, на указанный Исполнителем расчётный счёт.

2.1.11. Осуществить своими силами и за свой счет доставку проб в место оказания услуг.

2.2. Заказчик обязуется:

2.2.1. Предоставить Исполнителю до начала выполнения работ заявку, по запросу Исполнителя в течении 5 (пяти) рабочих дней, предоставить последнему информацию и документы, необходимые для выполнения работ по соответствующей заявке посредством электронной почты (или факсимильной связи), с последующим направлением оригиналов.

2.2.2. По письменному (или устному) запросу Исполнителя разъяснять возникающие вопросы по сути и назначению документов.

2.2.3. Немедленно ставить в известность Исполнителя обо всех изменениях в информации, материалах, документах, передаваемых Исполнителю.

2.2.4. Своевременно и в полном объеме оплатить услуги Исполнителя в соответствии с п. 3.3. настоящего Договора.

2.2.5. Обеспечить готовность объекта, наличие исследуемого материала на объекте и доступ Исполнителя на объект для отбора проб и проведения лабораторно - инструментальных исследований.

2.2.6. После оказания услуг принять результат оказанных услуг Исполнителя и подписать Акт оказанных услуг.

### 3. СТОИМОСТЬ УСЛУГ И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

3.1. Стоимость услуг Исполнителя определяется исходя из заявленных Заказчиком работ по соответствующей заявке согласно тарифам Исполнителя.

3.1.1. Стоимость заявленных Заказчиком услуг оформляется Исполнителем отдельным расчетом стоимости (калькуляцией) и представляется Заказчику совместно со счетом на оплату.

3.1.2 В стоимость исследований входят все расходы «Исполнителя», связанные с исполнением им своих обязательств по договору;

3.1.2.1. В случае, если в ходе услуг/работ возникает необходимость выезда специалиста на объект «Заказчика» для выполнения заявленных услуг, в стоимость работ входят следующие экономически обоснованные и документально подтвержденные расходы, связанные:

- с доставкой на объект материалов исполнителя;
- с проездом работников исполнителя на объекты и обратно;
- с проживанием работников исполнителя при проезде на объекты и обратно.

3.2. Стоимость услуг по Договору НДС не облагается, в связи с применением Исполнителем упрощенной системы налогообложения.

3.3. Оплата услуг по настоящему договору производится посредством перечисления на расчетный счет Исполнителя 100% (сто) процентной предоплаты в течение 5 (пяти) банковских дней с момента получения Заказчиком счета на оплату, который представляется Заказчику посредством электронной почты в адрес исполнителя с последующей отправкой оригиналов по почте или нарочным под расписку.

3.4. Обязательство по оплате считается исполненным с момента списания денежных средств с расчетного счета Заказчика.

### 4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

4.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации и условиями настоящего договора.

4.2. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору, если таковое явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы.

определяемых в соответствии с действующим законодательством.

4.3. Исполнитель не несет ответственности за последствия, связанные с несвоевременным предоставлением и/или недостоверным содержанием сведений в предоставленных документах Заказчика.

4.4. При отказе от подписания Акта оказанных услуг кем-либо из сторон об этом делается отметка в Акте. Основания для отказа излагаются отказавшимся лицом в Акте оказанных услуг либо для этого составляется отдельный документ, в случае не предоставления Заказчиком подписанного Акта об оказанных услугах в течение 5 (пяти) рабочих дней со дня оказания услуги, услуга считается принятой в полном объеме и без замечаний.

## 5. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

5.1. Настоящий Договор заключается на неопределенный срок и вступает в силу с момента его заключения.

5.2. Условия настоящего Договора могут быть изменены по взаимному согласию Сторон. Соглашение Сторон об изменении, прекращении Договора совершается в письменной форме путём составления документа, выражающего его содержание, подписанного уполномоченными представителями и скреплённого печатями обеих Сторон. Несоблюдение требования, предусмотренного пунктом 2 статьи 162 Гражданского кодекса Российской Федерации, влечёт недействительность вышеуказанного соглашения.

5.3. Уведомления и извещения, подлежащие передаче одной из Сторон другой Стороне по Договору, передаются в порядке, предусмотренном Договором.

Уведомления и извещения, а также иные документы, подлежащие передаче одной из Сторон другой Стороне по Договору, порядок передачи которых не установлен Договором, передаются под расписку уполномоченному представителю получающей Стороны или путём направления (по адресам для направления юридически значимых сообщений, указанным в разделе 6 Договора, либо иным адресам для корреспонденции, указанным одной Стороной другой Стороне в письменной форме) курьерской почтой, либо иным способом, позволяющим удостоверить факт получения уведомления и/или извещения другой Стороной.

В случае изменения наименования, организационно-правовой формы, места нахождения, почтового адреса, банковских или иных реквизитов Стороны, такая Сторона обязана уведомлять другую Сторону в письменной форме в пятидневный срок с момента таких изменений.

В случае неисполнения соответствующей Стороной обязательства, предусмотренного третьим абзацем настоящего пункта Договора, документы считаются переданными этой Стороне с момента доставки документов по предыдущему доведённому до сведения другой Стороны адресу.

Уведомления и извещения, а также иные документы, подлежащие передаче одной из Сторон другой Стороне по Договору, считаются полученными соответствующей Стороной с момента доставки соответствующих документов уполномоченному лицу соответствующей Стороны, при этом лицо, получившее документы, считается должным образом на это уполномоченным (в силу обстоятельств), а документы - полученными соответствующей Стороной. Днём получения документов является календарная дата, указанная в расписке или почтовом уведомлении.

5.4. Все споры и разногласия, которые могут возникнуть между Сторонами в ходе исполнения Договора или в связи с ним, будут разрешаться Сторонами путем переговоров. Претензионный порядок урегулирования споров обязателен.

5.4.1. Претензионный порядок:

а) до передачи в суд спора, вытекающего из Договора или в связи с ним, Сторона, считающая, что её права нарушены (далее - «заинтересованная Сторона»), обязана направить другой Стороне письменную претензию.

б) претензия должна содержать требования заинтересованной Стороны и их обоснование с указанием нарушенных другой Стороной норм действующего законодательства РФ и (или) условий Договора. К претензии должны быть приложены копии документов, подтверждающих изложенные в ней обстоятельства, включая, но не ограничиваясь, фото и видео материалы (в случае их наличия).

в) Сторона, которая получила претензию, обязана её рассмотреть и направить письменный мотивированный ответ другой Стороне в течение 15 (пятнадцати) календарных дней с момента получения претензии.

г) в случае отсутствия адресата в месте нахождения, либо отказа адресата от получения претензии, либо истечения срока хранения письма-претензии в отделении почтовой связи, либо неполучения ответа в срок, указанный в п. 5.4.1. «в» Договора, либо несогласия с ответом заинтересованная Сторона вправе обратиться в суд.



5.4.2. В случае не достижения Сторонами согласия, все возникающие споры подлежат рассмотрению в Арбитражном суде Хабаровского края в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

5.5. Стороны обязуются соблюдать конфиденциальность в отношении любой информации о деятельности Сторон, ставшей им известной в связи с исполнением настоящего Договора, и являющейся коммерческой тайной каждой из них. Положение настоящего пункта Договора сохраняет свою юридическую силу и по истечении срока действия настоящего Договора.

5.6. Во всем ином, что не оговорено в настоящем Договоре, Стороны руководствуются действующим законодательством РФ.

5.7. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

5.8. Любые изменения и дополнения к настоящему Договору действительны при условии, если они составлены в письменной форме и подписаны уполномоченными на то представителями Сторон.

## 6. АДРЕСА, РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН

### 6.1. Заказчик: Акционерное общество «Серебро Магадана» (АО «Серебро Магадана»)

ИНН 4900003918 КПП 997550001

ОГРН 1024900957070

Место нахождения: 685007, РФ, Магаданская область, г. Магадан, ул. Транспортная, д. 1

Адреса для корреспонденции:

*Для договоров - РФ, 685007, г. Магадан, ул. Транспортная, 1*

*Для иной корреспонденции - РФ, 686412, Магаданская область, п. Омсукчан, ул. Строителей, 20*

Р/с 40 70 28 10 13 6000 102 055 в Северо-Восточном отделении № 8645 ПАО «Сбербанк России»

К/с 30 10 18 103 000 000 00 607

БИК 044442607

Контактные телефоны 8 (4132) 697 500, 697 501 (доб. 402); 8 (41346) 91327

факс: 8 (4132) 697 511 (доб. 544); 8 (41346) 91327

Эл. адрес: [ao\\_sm@om.polymetal.ru](mailto:ao_sm@om.polymetal.ru)

### 6.2. Исполнитель: Общество с ограниченной ответственностью «Центр Экологической

**Безопасности» (ООО «Центр Экологической Безопасности»)**

ИНН 2707005367, КПП 271101001, ОГРН 1102713001313

Место нахождения и адрес для направления юридически значимых сообщений: 682950, Хабаровский край,

г. Вяземский, ул. Козюкова, 86

Р/счет 40702810446270000056 в Дальневосточном филиале ПАО «Росбанк» г. Владивосток

К/счет 30101810300000000871; БИК 040507871

Телефон/факс: (4212) 94-95-96; E-mail: ees-dv@mail.ru

**ЗАКАЗЧИК**

**Уполномоченный представитель  
АО «Серебро Магадана»**

М.П.



/ Г.Н. Кузьменко/

**ИСПОЛНИТЕЛЬ**

**Генеральный директор  
ООО «Центр Экологической безопасности»**

М.П.



/ О.О. Кузьмина/

Приложение № 1  
к договору № СМ 2(01-1-0791) от 16.07.2018 года

УТВЕРЖДАЮ  
Генеральный директор  
ООО «Центр Экологической Безопасности»

О.Э. Кузьмина  
«01» июля 2018 года

**Тарифы**  
**ООО «Центр Экологической Безопасности»**  
**на проведение лабораторных исследований питьевых, поверхностных**  
**и сточных вод.**

**I. Исследования природной и питьевой воды.**

№ п/п	Исследуемые показатели	Стоимость, руб., без НДС.
<b>1.1. Органолептические показатели</b>		
1.1.1.	Запах	278,50
1.1.2.	Вкус и привкус	356,40
1.1.3.	Внешний вид	363,40
1.1.3.	Водородный показатель	316,20
1.1.4.	Мутность	278,50
1.1.5.	Плотность	278,50
1.1.6.	Полнота налива	316,20
1.1.7.	Прозрачность	632,50
1.1.8.	Удельная электропроводность	356,40
1.1.9.	Цветность	278,50
<b>1.2. Солевой и газовый состав</b>		
1.2.1.	Кислотность	514,50
1.2.2.	Взвешенные вещества	911,00
1.2.3.	Жесткость карбонатная	991,20
1.2.4.	Общая жесткость	911,00
1.2.5.	Общий азот	1347,60
1.2.6.	Общий калий	1347,60
1.2.7.	Общий фосфор	1347,60
1.2.8.	Растворенный кислород	752,80
1.2.9.	Сероводород	1347,60
1.2.10.	Сухой остаток	951,10
1.2.11.	Углекислота	1031,30
1.2.12.	Щелочность	554,60
1.2.13.	Азот нитратный	951,10
1.2.14.	Азот нитритный	991,20
1.2.15.	Бикарбонаты	991,20
1.2.16.	Карбонаты	594,70
1.2.17.	Полифосфаты	1110,10
1.2.18.	Сульфаты	991,20
1.2.19.	Сульфиды	1189,40

1.2.20.	Фосфаты	991,20
1.2.21.	Фталаты	2735,20
1.2.22.	Фториды	911,00
1.2.23.	Хлориды	911,00
1.2.24.	Цианиды	1982,40
1.2.25.	Калий	793,00
1.2.26.	Кальций	793,00
1.2.27.	Роданиды	1864,40
1.2.28.	Жесткость агрессивная	1069,10
1.2.29.	Жесткость устранимая	1069,10
1.2.30.	Магний	793,00
1.2.31	Натрий	793,00
<b>1.3. Показатели органического загрязнения</b>		
1.3.1.	БПК5	2060,30
1.3.2.	БПК полн	4120,00
1.3.3.	Жиры	1982,40
1.3.4	Окисляемость перманганатная	951,10
1.3.5.	СПАВ	1784,20
1.3.6.	Тетраэтилсвинец	2020,20
1.3.7.	Нефть	1663,80
1.3.8.	Нитробензол, анилин	2378,90
1.3.9.	Органический углерод	2496,90
1.3.10.	ПАУ	3448,00
1.3.11.	Пиретроиды	2655,00
1.3.12.	ХПК	2062,60
1.3.13.	Азот аммонийный	1031,30
1.3.14.	Тригалометаны	2893,40
1.3.15.	Фенолы летучие	2022,50
1.3.16.	Полиакриламид	1666,20
1.3.17.	Ароматические углеводороды	2893,40
1.3.18.	Ацетохлор	1982,40
1.3.19.	Бенз(а)пирен	2298,60
1.3.20.	БиоПАГ	2100,40
1.3.21.	Битумы	1864,40
1.3.22.	Бромформ	1149,30
1.3.23.	Гуминовые кислоты	2695,10
1.3.24.	Ди(2-этилгексилфталат)	2298,60
1.3.25.	Дибромдихлорметан	1267,30
1.3.26.	Мочевая кислота	1864,40
1.3.27.	Нафтенновые кислоты	2100,40
1.3.28.	Нефтепродукты	2062,60
1.3.29.	Смолы	1585,90
1.3.30.	Углеводороды (фраксостав)	3330,00
1.3.31.	Летучие растворители	1465,60
1.3.32.	Фенолы нелетучие	2020,20
1.3.33.	Фенольный индекс	2140,50
1.3.34.	Формальдегид	1663,80
1.3.35.	Фульвокислоты	2496,90
1.3.36.	Хлорофилл	1465,60
1.3.37.	Хлороформ	1109,20
1.3.38.	Четыреххлористый углерод	1109,20



1.3.39.	2,4 Д	2775,40
1.3.40.	Симм-триазины	2775,40
1.3.41.	Урохромы	1862,00
1.3.42.	Фенилмочевин	2298,60
1.3.43.	Фософорорганические пестицыды	2775,40
1.3.44.	Хлорорганические пестицыды	2775,40
1.3.45.	Метанол	3193,10
1.3.46.	Бензол	3193,10
1.3.47.	Толуол	3193,10
1.3.48.	Этилбензол	3193,10
1.3.49.	О-ксилол	3193,10
1.3.50.	П-ксилол	3193,10
1.3.51.	Гамма-ГХЦГ (линдан)	3193,10
1.3.52.	ДДГ	3193,10
1.3.53.	ДДЭ	3193,10
1.3.54.	ДДД	3193,10
1.3.55.	Гексахлорбензол	3193,10
1.3.56.	Гептахлор	3193,10
<b>1.4. Металлы</b>		
1.4.1.	Алюминий	991,20
1.4.2.	Барий	991,20
1.4.3.	Бериллий	991,20
1.4.4.	Вандий	1149,30
1.4.5.	Висмут	833,10
1.4.6.	Железо	1227,20
1.4.7.	Кадмий	793,00
1.4.8.	Кобальт	793,00
1.4.9.	Кремний	1149,30
1.4.10.	Литий	793,00
1.4.11.	Марганец	793,00
1.4.12.	Медь	793,00
1.4.13.	Молибден	991,20
1.4.14.	Никель	793,00
1.4.15.	Олово	991,20
1.4.16.	Ртуть	991,20
1.4.17.	Рубидий	833,10
1.4.18.	Свинец	793,00
1.4.19.	Селен	991,20
1.4.20.	Серебро	1031,30
1.4.21.	Стронций	793,00
1.4.22.	Сурьма	1031,30
1.4.23.	Таллий	991,20
1.4.24.	Титан	833,10
1.4.25.	Хром	793,00
1.4.26.	Хром (Cr6+)	911,00
1.4.27.	Цинк	793,00
1.4.28.	Вольфрам	991,20
<b>5. Галогены</b>		
1.5.1.	Озон	991,20
1.5.2.	Йодиды	1347,50
1.5.3.	Суммарный хлор	911,00

1.5.4.	Бромиды	1347,50
1.5.5.	Хлор хлораминовый	1031,30
1.5.6.	Хлор остаточный свободный	1031,30
<b>6. Неметаллические элементы</b>		
1.6.1.	Бор	833,00
1.6.2.	Мышьяк	1505,60
<b>7. Показатели радиоактивного загрязнения</b>		
1.7.1.	Общая $\alpha$ - радиоактивность	1982,40
1.7.2.	Общая $\beta$ - радиоактивность	1982,40
1.7.3.	Радиоактивность радона-222, цезии-137	1982,40

## II. Бактериологические и паразитологические исследования природной, питьевой и сточной воды.

№ п/п	Исследуемые показатели	Стоимость, руб. без НДС.
2.1.	Бактериологическое исследование почвы, лечебной грязи и воды открытых водоемов (1 показатель) (1 показатель)	1581,20
2.2.	Определение патогенных микроорганизмов, в т. ч. сальмонеллы	1581,20
2.3.	Бактериологическое исследование воды питьевой методом мембранной фильтрации (на 1 показатель)	1581,20
2.4.	Бактериологическое исследование на кишечную группу инфекций (на 1 возбудитель)	1581,20
2.5.	Санитарно-паразитологические исследования воды, почвы, сточных вод.	3270,00

## III. Исследования сточной воды.

№ п/п	Исследуемые показатели	Стоимость, руб. без НДС.
<b>1. Обобщенные показатели</b>		
3.1.1.	Запах	278,50
3.1.2.	Цвет	356,40
3.1.3.	Водородный показатель	1014,80
3.1.4.	Прозрачность	316,20
3.1.5.	Плавающие	278,50
3.1.6.	Взвешенные вещества	1149,30
3.1.7.	Сухой остаток	1149,30
3.1.8.	XПК	2062,60
3.1.9.	Растворенный кислород	752,80
3.1.10.	БПК5	2496,90
3.1.11.	Фенолы общие	2298,60
3.1.12.	Фенолы летучие	2298,60
3.1.13.	Нефтепродукты	2298,60
3.1.14.	Жиры	2298,60
3.1.15.	СПАВ	2338,80
<b>2. Неорганические соединения (анионы)</b>		
3.2.1.	Азот аммонийный	1427,80
3.2.2.	Азот питратный	1149,30
3.2.3.	Азот нитритный	991,20

3.2.4.	Сульфаты	1149,30
3.2.5.	Фосфаты	1149,30
3.2.6.	Хлориды	991,20
<b>3. Неорганические соединения (катионы)</b>		
3.3.1.	Алюминий	1031,30
3.3.2.	Железо	1109,20
3.3.3.	Кадмий	873,20
3.3.4.	Кобальт	873,20
3.3.5.	Марганец	873,20
3.3.6.	Медь	873,20
3.3.7.	Мышьяк	1666,20
3.3.8.	Никель	873,20
3.3.9.	Ртуть	1663,80
3.3.10.	Свинец	873,20
3.3.11.	Серебро	1269,70
3.3.12.	Стронций	873,20
3.3.13.	Хром	873,20
3.3.14.	Цинк	873,20

#### IV. Отбор проб воды.

№ п/п	Исследуемые показатели	Стоимость, руб. без НДС.
4.1.	Отбор, подготовка, транспортировка образцов проб воды	2500,00

В тарифы исполнителя по проведению исследований не включены расходы связанные:

- с доставкой на объект материалов;
- с проездом работников на объекты и обратно;
- с проживанием работников при проезде на объекты и обратно.

Приложение № 2  
к договору № СМ 2(01-1-0791) от 16.07.2018 года

УТВЕРЖДАЮ  
Генеральный директор  
ООО «Центр Экологической Безопасности»

О.Э. Кузьмина  
16 июля 2018 года



Стоимость услуг  
ООО «Центр Экологической Безопасности»  
на проведение исследований атмосферного воздуха, промышленных выбросов, воздуха  
рабочей зоны.

№ п/п	Исследуемые показатели	Стоимость, руб. без НДС.
1.	Аэродинамические испытания	3964,80
2.	Метеоусловия (температура, влажность, давление)	991,20
3.	Азот(II)оксид	3072,70
4.	Азот(IV)оксид (Азота диоксид)	3072,70
5.	Аммиак	2312,80
6.	Взвешенные вещества (суммарно)	2378,90
7.	Масло минеральное	4295,20
8.	Меркаптаны	3634,40
9.	Пыль неорганическая	1982,40
10.	Сера диоксид – Ангидрид сернистый	3072,70
11.	Серная кислота	3138,80
12.	Сероводород	1982,40
13.	Углерод (сажа)	2378,90
14.	Углерод оксид	2544,10
15.	Формальдегид	2478,00
16.	Фториды газообразные	2643,20
17.	Хлористый водород	2808,40
18.	Алюминий	2147,60
19.	Ванадий (мазутная зола)	2147,60
20.	Марганец	2147,60
21.	Медь	2147,60
22.	Олово	2147,60
23.	Свинец	2147,60
24.	Хром	2147,60
25.	Хром(IV)оксид	2808,40
26.	Цинк	2147,60
27.	Ароматические углеводороды (о-, п-, м- ксилол, толуол, бензол, этилбензол)	4956,00
28.	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5451,60
29.	Бензин	4295,20
30.	Галогеносодержащие углеводороды (хлороформ, четыреххлористый углерод)	4956,00
31.	Керосин	4295,20
32.	Сольвент-нафта	4295,20

33.	Уайт-спирит	4295,20
34.	Углеводороды предельные C1-C5	4956,00
35.	Углеводороды предельные C6-C10	4956,00
36.	Углеводороды предельные C12-C19	4956,00
37.	Хлорбензол	4956,00
38.	Железо, дижелезо триоксид	2147,60
39.	Азотная кислота	3072,70
39.	Отбор проб	1416,00

В тарифы исполнителя по проведению исследований не включены расходы связанные:

- с доставкой на объект материалов;
- с проездом работников на объекты и обратно;
- с проживанием работников при проезде на объекты и обратно.

Приложение № 3  
к договору № СМ 2(01-1-0791) от 06.03.2018 года

УТВЕРЖДАЮ  
Генеральный директор  
ООО «Центр Экологической Безопасности»

О.Д. Кузьмина  
«31» августа 2018 года



**Тарифы**  
**ООО «Центр Экологической Безопасности»**  
**по проведению комплекса лабораторных исследований отходов**

Наименование услуги	Единица измерения	Стоимость, руб.
Определение компонентного состава отхода	1 отход	6800,00
Определение класса опасности отхода экспериментальным методом – биотестирование (для отходов в ФККО 0-го и 5-го классов опасности).	1 отход	7400,00
Подтверждение класса опасности отхода расчетным методом (для отходов в ФККО 1-4 классов опасности).	1 отход	3500,00
Отбор проб отхода	1 отход	2000,00
Подготовка и транспортировка образцов проб отходов производства в лабораторию	1 отход	2500,00

- В тарифы исполнителя по проведению исследований не включены расходы связанные:
- с доставкой на объект материалов;
  - с проездом работников на объекты и обратно;
  - с проживанием работников при проезде на объекты и обратно.



Приложение № 4  
к договору № СМ 2(01-1-0791) от 26.09.2018 года

УТВЕРЖДАЮ  
Генеральный директор  
ООО «Центр Экологической Безопасности»

О.Э. Кутьмина  
30 июля 2018 года



**Тарифы**  
**ООО «Центр Экологической Безопасности»**  
**на проведение исследований физических факторов (микроклимат, освещенность, шум, вибрация, уровень ЭМИ, гамма-съемка).**

№ п/п	Исследуемые показатели	Стоимость за 1 исследование, руб. без НДС.
1.	Параметры микроклимата (температура, относительная влажность, скорость движения воздуха, ТПС-индекс)	1000,00
	Параметры световой среды (освещенность)	1000,00
2.	Уровень шума в дневное время	6000,00
3.	Уровень шума в ночное время	12000,00
4.	Уровень общей вибрации	1900,00
5.	Уровень локальной вибрации	1900,00
6.	Уровень ЭМИ на рабочем месте с ПК	1500,00
7.	Напряженность электростатического поля	1500,00
8.	Уровень ЭМИ промышленной частоты	1500,00
9.	Аэроионный состав воздуха	1200,00
10.	Определение показателей тяжести и напряженности трудового процесса	2000,00
11.	Гамма-съемка территории земельных участков с выполнением измерений в контрольных точках	10000,00 – 1 га
12.	Гамма-съемка помещений зданий и сооружений с выполнением измерений в контрольных точках	5000,00 – 100 кв.м.
13.	Измерение эквивалентной равновесной объемной активности радона в воздухе закрытых помещений (1 контрольная точка)	2500,00

В тарифы исполнителя по проведению исследований не включены расходы связанные:

- с доставкой на объект материалов;
- с проездом работников на объекты и обратно;
- с проживанием работников при проезде на объекты и обратно.

Приложение № 5  
к договору № СМ 2(01-1-0791) от 16.08.18

УТВЕРЖДАЮ  
Генеральный директор  
ООО «Центр Экологической Безопасности»

О.Э. Кузьмина  
«01» июля 2018 года



**Тарифы**  
**ООО «Центр Экологической Безопасности»**  
**на проведение лабораторных исследований почвы, грунтов, донных отложений.**

**1. Обобщенные показатели**

№ п/п	Исследуемые показатели	Стоимость, руб., без НДС.
1.1	Влага	580,00
1.2	Кальций обменный	770,00
1.3	Магний обменный	770,00
1.4	Калий подвижный	630,00
1.5	Алюминий подвижный	810,00
1.6	Азот аммиачный	810,00
1.7	Азот нитратный	770,00
1.8	Сульфаты	810,00
1.9	Азот нитритный	580,00
1.10	Гумус (органическое вещество)	1120,00
1.11	Зольность торфа	1100,00
1.12	Хлориды	740,00
1.13	Подвижный фосфор	910,00
1.14	Сера подвижная	1100,00
1.15	pH (водный)	400,00
1.16	pH (солевой)	400,00
1.17	Натрий обменный	970,00
1.18	Естественная радиоактивность	910,00
1.19	Стронций 90	1810,00
1.20	Содержание цианидов	1680,00
1.21	Полиароматические углеводороды	1890,00
1.22	Окислительно-восстановительный потенциал (ОВП) почв	470,00
1.23	Бикарбонаты	680,00
1.24	Карбонаты	680,00
1.25	Сульфиды	1100,00
1.26	Бенз(а)перен	2100,00
1.27	Тетрагилевинец	1890,00
1.28	Нефтепродукты	1450,00
1.29	СПАВ	1120,00
1.30	Формальдегид	1300,00
1.31	Летучие фенолы	1660,00
1.32	Гидролитическая активность	650,00



1.33	Хлорорганические пестициды	1560,00
1.34	Ртутьсодержащие пестициды	1560,00
1.35	Фракционный состав нефтепродуктов (массовая доля нефтяных компонентов)	1780,00
1.36	Сероводород	1270,00
1.37	Емкость катионного обмена	560,00
1.38	Сухой остаток	670,00
1.39	Гранулометрический состав	2490,00
1.40	Плотность почвы	1120,00
1.41	Сумма поглощенных оснований	890,00
1.42	Хлорфенолы	1740,00
1.43	Хлорированные бифенилы	2070,00
1.44	Фталаты	1720,00
1.45	Бромиды	1020,00
1.46	Лигнин	1570,00
1.47	Фурфурол	1660,00
1.48	Гуматы (гуминовые кислоты)	1720,00
1.49	Фульваты (фульвокислоты)	1720,00
1.50	Фосфаты	810,00

## 2. Валовое содержание элементов

№ п/п	Исследуемые показатели	Стоимость, руб., без НДС.
2.1	Азот общий	1250,00
2.2	Кальций общий	1180,00
2.3	Фосфор общий	1180,00
2.4	Бор	1040,00
2.5	Селен	1140,00
2.6	Фтор	1350,00
2.7	Иод	1350,00
2.8	Бром	1350,00

## 3. Металлы

№ п/п	Исследуемые показатели	Стоимость, руб., без НДС.
3.1	Кислорастворимые и подвижные формы металлов	1500,00
3.2	Валовое содержание тяжелых металлов	1500,00
3.3	Валовое содержание ртути	1500,00
3.4	Валовое содержание мышьяка	1500,00
3.5	Валовое содержание золота	1500,00
3.7	Валовое содержание платины	1500,00
3.8	Валовое содержание серебра	1500,00
3.9	Валовое содержание тяжелых металлов для целей инженерно-экологических изысканий	3000,00

## 4. Оценка степени коррозионности почв

№ п/п	Исследуемые показатели	Стоимость, руб., без НДС.
4.1	Оценка степени коррозионности почв к стали	3000,00
4.2	Оценка степени коррозионности почв к бетону	3000,00
4.3	Оценка степени коррозионности почв к алюминию	3000,00
4.4	Оценка степени коррозионности почв к свинцу	3000,00

#### 5. Исследования на микробиологические и паразитологические показатели

№ п/п	Исследуемые показатели	Стоимость, руб., без НДС.
5.1	Микробиологические показатели	3950,00
5.2	Гельминтологические (паразитологические) показатели	3950,00

#### 6. Токсичные соли

№ п/п	Исследуемые показатели	Стоимость, руб., без НДС.
6.1	Сумма токсичных солей, если сухой остаток менее 0,15% от массы породы	1500,00
6.2	Сумма токсичных солей, если сухой остаток превышает 0,15% от массы породы	3000,00

#### 7. Физико-механические показатели

№ п/п	Исследуемые показатели	Стоимость, руб., без НДС.
7.1	Влажность грунта суммарная	1460,00
7.2	Влажность грунта на границе раскатывания	970,00
7.3	Влажность грунта на границе текучести	970,00
7.4	Коэффициент водонасыщенности S	2000,00
7.5	Коэффициент пористости E	2000,00
7.6	Плотность грунта (парафин)	1080,00
7.7	Плотность грунта (кольцо)	1080,00
7.8	Плотность сухого грунта	750,00
7.9	Плотность частиц грунта	750,00
7.10	Показатель консистенции грунта	1290,00
7.11	Пористость грунта n	1200,00
7.12	Пластичность	2100,00

#### 8. Отбор проб.

№ п/п	Исследуемые показатели	Стоимость, руб. без НДС.
8.1	Отбор образцов проб почв, грунтов, отходов производства	3200,00
8.2	Отбор образцов проб донных отложений	6200,00
8.3	Отбор проб донных отложений с применением дночерпателя, подготовка и транспортировка образцов проб в лабораторию	10200,00
8.4	Подготовка и транспортировка образцов проб в лабораторию	2500,00

В тарифы исполнителя по проведению исследований не включены расходы связанные:

- с доставкой на объект материалов;
- с проездом работников на объекты и обратно;
- с проживанием работников при проезде на объекты и обратно.

**Дополнительное соглашение № 1  
к договору возмездного оказания услуг № СМ 2(01-1-0791) от 06.09.2018г.**

Хабаровский край, г. Вяземский

16 июля 2019 года

Акционерное общество «Серебро Магадана» (АО «Серебро Магадана»), именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице уполномоченного представителя Блошкина Владимира Ефимовича, действующего на основании нотариально удостоверенной доверенности № 78/20-н/78-2019-5-83 от 06.02.2019 г., с одной стороны, и

Общество с ограниченной ответственностью «Центр Экологической Безопасности» (ООО «Центр Экологической Безопасности»), в лице генерального директора Кузьминой Оксаны Эдуардовны, действующего на основании устава, именуемое далее «Исполнитель», с другой стороны, вместе именуемые «Стороны»,

заключили настоящее дополнительное соглашение (далее – «Соглашение») о нижеследующем:

1. Термины и определения, используемые в Соглашении, по смыслу соответствуют терминам и определениям, используемым в Договоре.

2. Стороны пришли к соглашению Приложение № 1 к Договору изменить и принять в следующей редакции – Приложение № 1 к Соглашению.

3. Все иные условия Договора, не затронутые настоящим Соглашением, сохраняют свою силу и Стороны подтверждают принятые по ним на себя обязательства.

4. Настоящее Соглашение, заключенное Сторонами, не противоречит закону, совершено в интересах Сторон, не нарушает интересов третьих лиц и не несёт за собой негативных последствий и убытков Сторонам.

5. Соглашение вступает в силу с момента его подписания Сторонами и действует до момента полного исполнения Сторонами принятых на себя обязательств по Договору и Соглашению.

7. Соглашение составлено в 2 (двух) экземплярах, имеющих равную юридическую силу и находящихся по одному экземпляру у каждой из Сторон.

8. К Соглашению прилагается и является его неотъемлемой частью:

- Приложение № 1 - Тарифы на проведение лабораторных исследований питьевых, природных (поверхностных, грунтовых, подземных) и сточных вод.

**ЗАКАЗЧИК**

Уполномоченный представитель  
АО «Серебро Магадана»



В.Е. Блошкин/

**ИСПОЛНИТЕЛЬ**

Генеральный директор  
ООО «Центр Экологической Безопасности»



О.Э. Кузьмина/

**Приложение № 1**

к Дополнительному соглашению № 1 от 16.07.2019 г.  
к Договору № СМ 2(01-1-0791) от 06.09.2018г.

**Приложение № 1**

к Договору № СМ 2(01-1-0791) от 06.09.2018г.

**Тарифы**

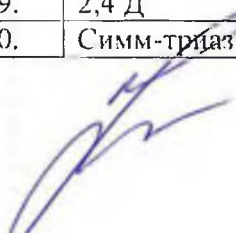
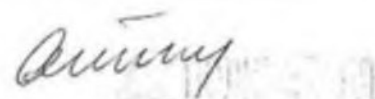
на проведение лабораторных исследований питьевых, природных (поверхностных, грунтовых, подземных) и сточных вод.

**I. Исследования природной и питьевой воды.**

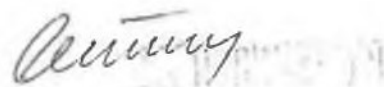
<i>№ п/п</i>	<i>Исследуемые показатели</i>	<i>Стоимость, руб., НДС не облагается</i>
<b>1.1. Органолептические показатели</b>		
1.1.1	Запах	278,50
1.1.2.	Вкус и привкус	356,40
1.1.3.	Внешний вид	363,40
1.1.3.	Водородный показатель	316,20
1.1.4.	Мутность	278,50
1.1.5.	Плотность	278,50
1.1.6.	Полнота налива	316,20
1.1.7.	Прозрачность	632,50
1.1.8.	Удельная электропроводность	356,40
1.1.9.	Цветность	278,50
<b>1.2. Солевой и газовый состав</b>		
1.2.1.	Кислотность	514,50
1.2.2.	Взвешенные вещества	911,00
1.2.3.	Жесткость карбонатная	991,20
1.2.4.	Общая жесткость	911,00
1.2.5.	Общий азот	1347,60
1.2.6.	Общий калий	1347,60
1.2.7.	Общий фосфор	1347,60
1.2.8.	Растворенный кислород	752,80
1.2.9.	Сероводород	1347,60
1.2.10.	Сухой остаток	951,10
1.2.11.	Углекислота	1031,30
1.2.12.	Щелочность	554,60
1.2.13.	Азот нитратный	951,10
1.2.14.	Азот нитритный	991,20
1.2.15.	Бикарбонаты	991,20
1.2.16.	Карбонаты	594,70
1.2.17.	Полифосфаты	1110,10
1.2.18.	Сульфаты	991,20
1.2.19.	Сульфиды	1189,40
1.2.20.	Фосфаты	991,20
1.2.21.	Фтадагы	2735,20
1.2.22.	Фториды	911,00



1.2.23.	Хлориды	911,00
1.2.24.	Цианиды	1982,40
1.2.25.	Калий	793,00
1.2.26.	Кальций	793,00
1.2.27.	Роданиды	1864,40
1.2.28.	Жесткость агрессивная	1069,10
1.2.29.	Жесткость устранимая	1069,10
1.2.30.	Магний	793,00
1.2.31.	Натрий	793,00
1.2.32.	Плавающие примеси	278,50
<b>1.3. Показатели органического загрязнения</b>		
1.3.1.	БПК5	2060,30
1.3.2.	БПК полн	4120,00
1.3.3.	Жиры	1982,40
1.3.4.	Окисляемость перманганатная	951,10
1.3.5.	СПАВ	1784,20
1.3.6.	Тетраэтилсвинец	2020,20
1.3.7.	Нефть	1663,80
1.3.8.	Нитробензол, анилин	2378,90
1.3.9.	Органический углерод	2496,90
1.3.10.	ПАУ	3448,00
1.3.11.	Пиретроиды	2655,00
1.3.12.	ХПК	2062,60
1.3.13.	Азот аммонийный	1031,30
1.3.14.	Тригалометаны	2893,40
1.3.15.	Фенолы летучие	2022,50
1.3.16.	Полиакриламид	1666,20
1.3.17.	Ароматические углеводороды	2893,40
1.3.18.	Ацетохлор	1982,40
1.3.19.	Бенз(а)пирен	2298,60
1.3.20.	БиоПАГ	2100,40
1.3.21.	Битумы	1864,40
1.3.22.	Бромформ	1149,30
1.3.23.	Гуминовые кислоты	2695,10
1.3.24.	Ди(2-этилгексилфталат)	2298,60
1.3.25.	Дибромдихлорметан	1267,30
1.3.26.	Мочевая кислота	1864,40
1.3.27.	Нафтенновые кислоты	2100,40
1.3.28.	Нефтепродукты	2062,60
1.3.29.	Смолы	1585,90
1.3.30.	Углеводороды (фраксостав)	3330,00
1.3.31.	Летучие растворители	1465,60
1.3.32.	Фенолы нелетучие	2020,20
1.3.33.	Фенольный индекс	2140,50
1.3.34.	Формальдегид	1663,80
1.3.35.	Фульвокислоты	2496,90
1.3.36.	Хлорофилл	1465,60
1.3.37.	Хлороформ	1109,20
1.3.38.	Четыреххлористый углерод	1109,20
1.3.39.	2,4 Д	2775,40
1.3.40.	Симм-триазины	2775,40

1.3.41.	Урохромы	1862,00
1.3.42.	Фенилмочевин	2298,60
1.3.43.	Фософорорганические пестициды	2775,40
1.3.44.	Хлорорганические пестициды	2775,40
1.3.45.	Метанол	3193,10
1.3.46.	Бензол	3193,10
1.3.47.	Толуол	3193,10
1.3.48.	Этилбензол	3193,10
1.3.49.	О-ксилол	3193,10
1.3.50.	П-ксилол	3193,10
1.3.51.	Гамма-ГХЦГ (линдан)	3193,10
1.3.52.	ДДТ	3193,10
1.3.53.	ДДЭ	3193,10
1.3.54.	ДДД	3193,10
1.3.55.	Гексахлорбензол	3193,10
1.3.56.	Гептахлор	3193,10
1.3.57.	Фенолы общие	2298,60
<b>1.4. Металлы</b>		
1.4.1.	Алюминий	991,20
1.4.2.	Барий	991,20
1.4.3.	Бериллий	991,20
1.4.4.	Ванадий	1149,30
1.4.5.	Висмут	833,10
1.4.6.	Железо	1227,20
1.4.7.	Кадмий	793,00
1.4.8.	Кобальт	793,00
1.4.9.	Кремний	1149,30
1.4.10.	Литий	793,00
1.4.11.	Марганец	793,00
1.4.12.	Медь	793,00
1.4.13.	Молибден	991,20
1.4.14.	Никель	793,00
1.4.15.	Олово	991,20
1.4.16.	Ртуть	991,20
1.4.17.	Рубидий	833,10
1.4.18.	Свинец	793,00
1.4.19.	Селен	991,20
1.4.20.	Серебро	1031,30
1.4.21.	Стронций	793,00
1.4.22.	Сурьма	1031,30
1.4.23.	Таллий	991,20
1.4.24.	Титан	833,10
1.4.25.	Хром	793,00
1.4.26.	Хром (Cr6+)	911,00
1.4.27.	Цинк	793,00
1.4.28.	Вольфрам	991,20
<b>1.5. Галогены</b>		
1.5.1.	Озон	991,20
1.5.2.	Йодиды	1347,50
1.5.3.	Суммарный хлор	911,00
1.5.4.	Бромиды	1347,50

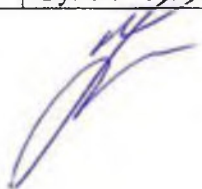
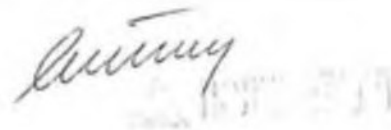
1.5.5.	Хлор хлораминовый	1031,30
1.5.6.	Хлор остаточный свободный	1031,30
<b>1.6. Неметаллические элементы</b>		
1.6.1.	Бор	833,00
1.6.2.	Мышьяк	1505,60
<b>7. Показатели радиоактивного загрязнения</b>		
1.7.1.	Общая $\alpha$ - радиоактивность	1982,40
1.7.2.	Общая $\beta$ - радиоактивность	1982,40
1.7.3.	Радиоактивность радона-222, цезий-137	1982,40

## II. Бактериологические и паразитологические исследования природной, питьевой и сточной воды.

<i>№ п/п</i>	<i>Исследуемые показатели</i>	<i>Стоимость, руб., НДС не облагается</i>
2.1.	Бактериологическое исследование воды открытых водоемов (1 показатель)	1581,20
2.2.	Определение патогенных микроорганизмов, в т. ч. сальмонеллы	1581,20
2.3.	Бактериологическое исследование воды питьевой методом мембранной фильтрации (на 1 показатель)	1581,20
2.4.	Бактериологическое исследование на кишечную группу инфекций (на 1 возбудитель)	1581,20
2.5.	Санитарно-паразитологические исследования питьевой воды, природных и сточных вод.	3270,00

## III. Исследования сточной воды.

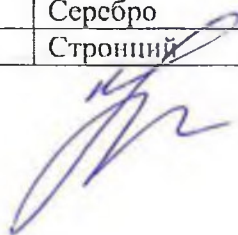
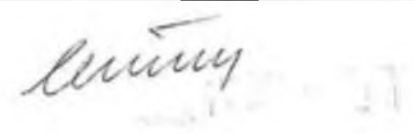
<i>№ п/п</i>	<i>Исследуемые показатели</i>	<i>Стоимость, руб., НДС не облагается</i>
<b>3.1. Органолептические показатели</b>		
3.1.1.	Запах	278,50
3.1.2.	Вкус и привкус	356,40
3.1.3.	Внешний вид	363,40
3.1.3.	Водородный показатель	1014,80
3.1.4.	Мутность	278,50
3.1.5.	Плотность	278,50
3.1.6.	Полнота налива	316,20
3.1.7.	Прозрачность	632,50
3.1.8.	Удельная электропроводность	356,40
3.1.9.	Цветность	356,40
<b>3.2. Солевой и газовый состав</b>		
3.2.1.	Кислотность	514,50
3.2.2.	Взвешенные вещества	1149,30
3.2.3.	Жесткость карбонатная	991,20
3.2.4.	Общая жесткость	911,00
3.2.5.	Общий азот	1347,60
3.2.6.	Общий калий	1347,60
3.2.7.	Общий фосфор	1347,60
3.2.8.	Растворенный кислород	752,80
3.2.9.	Сероводород	1347,60
3.2.10.	Сухой остаток	1149,30



3.2.11.	Углекислота	1031,30
3.2.12.	Щелочность	554,60
3.2.13.	Азот нитратный	1149,30
3.2.14.	Азот нитритный	991,20
3.2.15.	Бикарбонаты	991,20
3.2.16.	Карбонаты	594,70
3.2.17.	Полифосфаты	1110,10
3.2.18.	Сульфаты	1149,30
3.2.19.	Сульфиды	1189,40
3.2.20.	Фосфаты	1149,30
3.2.21.	Фталаты	2735,20
3.2.22.	Фториды	911,00
3.2.23.	Хлориды	991,20
3.2.24.	Цианиды	1982,40
3.2.25.	Калий	793,00
3.2.26.	Кальций	793,00
3.2.27.	Роданиды	1864,40
3.2.28.	Жесткость агрессивная	1069,10
3.2.29.	Жесткость устранимая	1069,10
3.2.30.	Магний	793,00
3.2.31.	Натрий	793,00
3.2.32.	Плавающие примеси	278,50
<b>3.3. Показатели органического загрязнения</b>		
3.3.1.	БПК5	2496,90
3.3.2.	БПК полн	4993,80
3.3.3.	Жиры	2298,60
3.3.4.	Окисляемость перманганатная	951,10
3.3.5.	СПАВ	2338,80
3.3.6.	Тетраэтилсвинец	2020,20
3.3.7.	Нефть	1663,80
3.3.8.	Нитробензол, анилин	2378,90
3.3.9.	Органический углерод	2496,90
3.3.10.	ПАУ	3448,00
3.3.11.	Пиретроиды	2655,00
3.3.12.	ХПК	2062,60
3.3.13.	Азот аммонийный	1427,80
3.3.14.	Тригалометаны	2893,40
3.3.15.	Фенолы летучие	2298,60
3.3.16.	Полиакриламид	1666,20
3.3.17.	Ароматические углеводороды	2893,40
3.3.18.	Ацетохлор	1982,40
3.3.19.	Бенз(а)пирен	2298,60
3.3.20.	БиоПАГ	2100,40
3.3.21.	Битумы	1864,40
3.3.22.	Бромформ	1149,30
3.3.23.	Гуминовые кислоты	2695,10
3.3.24.	Ди(2-этилгексилфталат)	2298,60
3.3.25.	Дибромдихлорметан	1267,30
3.3.26.	Мочевая кислота	1864,40
3.3.27.	Нафтеновые кислоты	2100,40
3.3.28.	Нефтепродукты	2298,60

3.3.29.	Смолы	1585,90
3.3.30.	Углеводороды (фраксостав)	3330,00
3.3.31.	Летучие растворители	1465,60
3.3.32.	Фенолы нелетучие	2020,20
3.3.33.	Фенольный индекс	2140,50
3.3.34.	Формальдегид	1663,80
3.3.35.	Фульвокислоты	2496,90
3.3.36.	Хлорофилл	1465,60
3.3.37.	Хлороформ	1109,20
3.3.38.	Четыреххлористый углерод	1109,20
3.3.39.	2,4 Д	2775,40
3.3.40.	Симм-триазины	2775,40
3.3.41.	Урохромы	1862,00
3.3.42.	Фенилмочевин	2298,60
3.3.43.	Фосфорорганические пестициды	2775,40
3.3.44.	Хлорорганические пестициды	2775,40
3.3.45.	Метанол	3193,10
3.3.46.	Бензол	3193,10
3.3.47.	Толуол	3193,10
3.3.48.	Этилбензол	3193,10
3.3.49.	О-ксилол	3193,10
3.3.50.	П-ксилол	3193,10
3.3.51.	Гамма-ГХЦГ (линдан)	3193,10
3.3.52.	ДДТ	3193,10
3.3.53.	ДДЭ	3193,10
3.3.54.	ДДД	3193,10
3.3.55.	Гексахлорбензол	3193,10
3.3.56.	Гептахлор	3193,10
3.3.57.	Фенолы общие	2298,60
<b>3.4. Металлы</b>		
3.4.1.	Алюминий	1031,30
3.4.2.	Барий	991,20
3.4.3.	Бериллий	991,20
3.4.4.	Ванадий	1149,30
3.4.5.	Висмут	833,10
3.4.6.	Железо	1109,20
3.4.7.	Кадмий	873,20
3.4.8.	Кобальт	873,20
3.4.9.	Кремний	1149,30
3.4.10.	Литий	793,00
3.4.11.	Марганец	873,20
3.4.12.	Медь	873,20
3.4.13.	Молибден	991,20
3.4.14.	Никель	873,20
3.4.15.	Олово	991,20
3.4.16.	Ртуть	1663,80
3.4.17.	Рубидий	833,10
3.4.18.	Свинец	873,20
3.4.19.	Селен	991,20
3.4.20.	Серебро	1269,70
3.4.21.	Стронций	873,20

3.4.22.	Сурьма	1031,30
3.4.23.	Таллий	991,20
3.4.24.	Титан	833,10
3.4.25.	Хром	873,20
3.4.26.	Хром (Сгб+)	911,00
3.4.27.	Цинк	873,20
3.4.28.	Вольфрам	991,20
<b>3.5. Галогены</b>		
3.5.1.	Озон	991,20
3.5.2.	Йодиды	1347,50
3.5.3.	Суммарный хлор	911,00
3.5.4.	Бромиды	1347,50
3.5.5.	Хлор хлораминовый	1031,30
3.5.6.	Хлор остаточный свободный	1031,30
<b>3.6. Неметаллические элементы</b>		
3.6.1.	Бор	833,00
3.6.2.	Мышьяк	1666,20
<b>3.7. Показатели радиоактивного загрязнения</b>		
3.7.1	Общая $\alpha$ - радиоактивность	1982,40
3.7.2.	Общая $\beta$ - радиоактивность	1982,40
3.7.3.	Радиоактивность радона-222, цезия-137	1982,40

#### IV. Отбор проб воды.

№ п/п	Исследуемые показатели	Стоимость, руб., НДС не облагается
4.1.	Отбор, подготовка, транспортировка образцов проб воды	2500,00

В тарифы исполнителя по проведению исследований не включены расходы, связанные:

- с доставкой на объект материалов;
- с проездом работников на объекты и обратно;
- с проживанием работников при проезде на объекты и обратно.

#### ЗАКАЗЧИК

Уполномоченный представитель  
АО «Серебро Магадана»



/ В.Е. Блошкин/

#### ИСПОЛНИТЕЛЬ

Генеральный директор  
ООО «Центр Экологической Безопасности»



/ И.О. Кузьмина/

## ПРИЛОЖЕНИЕ 6.6







Руководитель (заместитель руководителя)  
м. п. *Литвак А. Г.*  
Федеральной службы по аккредитации

подпись *Литвак А. Г.* инициалы, фамилия

011117

Приложение  
к аттестату об аккредитации  
№ RA.RU.21AK94  
от «11» августа 2016 г.  
на 54 листах, лист 1

**Область аккредитации аналитической лаборатории  
Общества с ограниченной ответственностью «Лаборатория»**

*наименование испытательной лаборатории (центра)*

195027, г. Санкт-Петербург, ул. Пугачева 5-7, лит. В.

*адрес места осуществления деятельности*

N п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений*	Наименование объекта	Код ОКПД2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
1	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 (ФР.1.31.2007.03796)	Вода поверхностная пресная, питьевая (горячая и холодная), подземная (грунтовая, вкл. пьезометрические скважины) и сточная, в т.ч. очищенная сточная	01 3100 01 3300	-	Биохимическое потребление кислорода: БПК <sub>5</sub> , БПК <sub>полн.</sub>	(0,5 - 1000) мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>
2	РД 52.24.420-2006 (ФР.1.31.2006.02517)	Вода поверхностная (суши), очищенная сточная	01 3300	-	Биохимическое потребление кислорода: БПК <sub>5</sub>	(1,0–11,0) мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>
3	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009 (ФР.1.31.2013.13901)	Воды питьевые, воды природные, в том числе поверхностных и подземных источников водоснабжения (вкл. пьезометрические скважины), воды сточные производственные, хозяйственно-бытовые, ливневые, очищенные.	01 3100 01 3300 01 3000	-	Взвешенные вещества	(0,5 - 5000) мг/дм <sup>3</sup>
					Прокаленные взвешенные вещества	(0,5 - 5000) мг/дм <sup>3</sup>

1	2	3
4	ПНД Ф 14.1:2.110-97	Вода природная, сточная, очищенная
5	РД 52.24.468-2005	Вода поверхностная (суши), очищенная сточная
6	ГОСТ 3351	Вода питьевая (горячая и холодная), в т.ч. для бассейнов и аквапарков
7	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (ФР.1.31.2007.03794)	Воды питьевые, природные, сточные, подземные (вкл. пьезометрические скважины) и т.д.
8	РД 52.24.495-2005	Вода поверхностная (суши) и очищенная сточная
9	РД 52.10.735-2010	Вода морская и воды морские устьев рек
10	РД 52.04.186-89, ч.2.ч.3 ч.2.п. 4.5.2. ч.2.п. 4.5.1. ч.2.п.4.5.6 ч.2.п.4.5.8. ч.2.п.4.5.10. ч.2.п.4.5.10. ч.2.п.4.5.5. ч.2.п.4.5.11. ч.2.п.4.5.11. ч.2 п.4.5.4. ч.2.п.4.5.9 ч.2.п.4.5.7. ч.2.п.4.5.12. ч.3.п.4.5., ч.3. п.4.6. ч.2.п.4.5.11. ч.2.п.4.5.12. ч.2.п.4.5.12. ч.2.п.4.5.12.	Атмосферные осадки, Снежный покров



4	5	6	7
01 3300	-	Взвешенные вещества	(3-400) мг/дм <sup>3</sup>
		Общее содержание примесей	(10-400) мг/дм <sup>3</sup>
01 3300	-	Взвешенные вещества	(5-20000) мг/дм <sup>3</sup>
		Сухой остаток	(5-25000) мг/дм <sup>3</sup>
		Общее содержание примесей	(10-25000) мг/дм <sup>3</sup>
01 3100	-	Вкус, привкус	(0 - 5) баллов
		Запах при 20 °С/60 °С	(0 - 5) баллов
01 3100 01 3300	-	Водородный показатель	(1- 14) ед. рН
01 3300	-	Водородный показатель	(4,0- 10,0) ед. рН
		Электропроводность	(5,0 - 10000) мкС/см
-	-	Водородный показатель	(4,1 - 9,2) ед. рН
01 3000	-	Водородный показатель	(2,0 - 10,0) ед. рН
		Электропроводность	(2,0 - 500) мкС/см
		Аммоний-ион	(0,05 - 5,0) мг/дм <sup>3</sup>
		Гидрокарбонаты	(0,2 - 50) мг/дм <sup>3</sup>
		Калий	(0,05-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
		Натрий	(0,05-5,0) мг/дм <sup>3</sup>
		Нитраты	(0,05-1,50) мг/дм <sup>3</sup>
		Кальций	(0,05 - 5,0) мг/дм <sup>3</sup>
		Магний	(0,05 - 5,0) мг/дм <sup>3</sup>
		Сульфаты	(0,5 - 30,0) мг/дм <sup>3</sup>
		Фосфаты	(0,0050 - 0,30) мг/дм <sup>3</sup>
		Хлориды	(0,2 - 10,0) мг/дм <sup>3</sup>
		Железо	(0,005 - 0,050) мг/дм <sup>3</sup>
		Кадмий	(0,0001 - 0,002) мг/дм <sup>3</sup>
			(0,00002 - 0,002) мг/дм <sup>3</sup>
		Цинк	(0,05 - 5,0) мг/дм <sup>3</sup>
Кобальт	(0,001 - 0,050) мг/дм <sup>3</sup>		
Марганец	(0,005 - 0,050) мг/дм <sup>3</sup>		
Медь	(0,005 - 0,05) мг/дм <sup>3</sup>		



1	2	3	4	5	6	7
	ч.2.п.4.5.12. ч.3.п.4.5., ч.3.п.4.6. ч.3.п.4.9.				Никель Свинец Альфа-, гамма-ГХЦГ Гептахлор Гептахлорэпоксид ДДЭ, ДДД, ДДТ Альдрин, Дильдрин	(0,001 - 0,050) мг/дм <sup>3</sup> (0,0005 - 0,020) мг/дм <sup>3</sup> (0,0001 - 0,020) мг/дм <sup>3</sup> (0,0000005 - 0,0005) мг/дм <sup>3</sup> (0,0000005 - 0,0005) мг/дм <sup>3</sup> (0,0000005 - 0,0005) мг/дм <sup>3</sup> (0,0000005 - 0,0005) мг/дм <sup>3</sup>
11	ГОСТ 31954 метод А	Вода природная, поверхностные и подземные воды (вкл. пьезометрические скважины), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, питьевая вода (в т.ч. расфасованная в емкости), в т.ч. для бассейнов и аквапарков.	01 3100	-	Жесткость общая	(0,10 - 10,0) °Ж
12	ПНД Ф 14.1:2.98	Вода природная и очищенная сточная	01 3300	-	Жесткость общая	(0,1 - 8,0) °Ж
13	РД 52.24.496-2005	Вода поверхностная (суши) и морская	-	-	Запах при 20 °С/60 °С Прозрачность	(0 - 5) баллов (0,1 - 30) см
14	ПНД Ф 12.16.1-10	Вода сточная, очищенная сточная, ливневая и талая	01 3300	-	Запах при 20 °С и 60 °С Кратность разбавления, при которой исчезает окраска в столбике 10 см Прозрачность Температура горячей воды в точке водоразбора Температура Цвет (окраска)	(0 - 5) баллов (1-50) раз (0- 30) см от (+30) °С до (+70) °С от 0 до (+50) °С описание
15	РД 52.24.419-2005	Поверхностные воды суши и очищенная сточная вода	01 3300	-	Кислород растворенный	(1,0 - 15,0) мг/дм <sup>3</sup>
16	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97	Вода природная, очищенная сточная	01 3300	-	Кислород растворенный	(1,0 - 15,0) мг/дм <sup>3</sup>
17	РД 52.10.736-2010	Вода морская	-	-	Кислород растворенный	(0,10-12) см <sup>3</sup> /дм <sup>3</sup>
18	РД 52.10.737-2010	Вода морская	-	-	Кислород растворенный, в присутствии H <sub>2</sub> S	(0,10-4,0) см <sup>3</sup> /дм <sup>3</sup>
19	Руководство по эксплуатации ВР29.00.000-01РЭ анализатора	Вода поверхностная пресная, питьевая (горячая и холодная),	01 3100 01 3300	-	Кислород растворенный	(0,01 - 17,45) мг/дм <sup>3</sup>

1	2	3	4	5	6	7
	растворенного кислорода МАРК-302Э	подземная (грунтовая, вкл. пьезометрические скважины) и сточная, в т.ч. очищенная сточная, морская			Относительное насыщение растворенным кислородом	(0,0 – 300) %
					Температура	(0,0 – 50,0) °С
20	Руководство по эксплуатации к анализатору воды ProfiLineOxi 3205	Вода поверхностная пресная, питьевая (горячая и холодная), подземная (грунтовая, вкл. пьезометрические скважины) и сточная, в т.ч. очищенная сточная, морская	01 3100 01 3300	-	Кислород растворенный	(0,01 – 20,0) мг/дм <sup>3</sup>
					Относительное насыщение растворенным кислородом	(0,0 – 600) %
					Температура	(0,0 – 50,0) °С
21	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05 (ФР.1.31.2007.03808)	Вода питьевая (горячая и холодная), в т.ч. для бассейнов и аквапарков, природная и сточная	01 3100 01 3300	-	Мутность	(1,0 – 100,0) ЕМ/дм <sup>3</sup> , (0,1-5,0) мг/дм <sup>3</sup> (по каолину)
22	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (ФР.1.31.2013.13900)	Вода питьевая (горячая и холодная), в т.ч. для бассейнов и аквапарков, природная, сточная	01 3100 01 3300	-	Окисляемость перманганатная (перманганатный индекс)	(0,25 - 100) мг/дм <sup>3</sup>
					Растворенное органическое вещество	(0,25 - 100) мг/дм <sup>3</sup>
					Нерастворенное органическое вещество	(0,25 - 100) мг/дм <sup>3</sup>
23	Руководства по эксплуатации ГРБА.414318.001РЭ рН-метра рН-150МИ	Вода питьевая (горячая и холодная), в т.ч. для бассейнов и аквапарков природная (в т.ч. морская), сточная, водные вытяжки почв	01 3100 01 3300	-	Потенциал окислительно-восстановительный	от минус 2000 мВт до плюс 2000 мВ
					Водородный показатель	(-1,0 – 14,0) ед. рН
					Температура	(-10 – 100,0) °С
24	РД 52.10.243-92 п.1 п.2 п.3	Вода морская	-	-	Соленость	>1,0 ‰
						(33,9-35,1) ‰
						<1,0 ‰
					Азот общий	(30-5000) мкг/дм <sup>3</sup>
					Кадмий	(0,1 – 1,3) мкг/дм <sup>3</sup>
					Кобальт	(0,1 – 0,18) мкг/дм <sup>3</sup>
					Медь	(3,6 – 5,6) мкг/дм <sup>3</sup>
					Никель	(1,1 – 2,7) мкг/дм <sup>3</sup>
					Свинец	(0,1 – 0,6) мкг/дм <sup>3</sup>
					Нефтепродукты. Идентификация нефтяных разливов	«+» - образцы пары НП соответствует, «-» - образцы пары НП не соответствует
					СПАВ анионоактивные	(0,002-0,070) мг/дм <sup>3</sup>

1	2	3	4	5	6	7
					СПАВ катионогенные	(0,002-0,050)мг/дм <sup>3</sup>
					СПАВ неионогенные	(0,005-0,200)мг/дм <sup>3</sup>
					Фенол (гидроксибензол)	(1 -5000) мкг/дм <sup>3</sup>
					Метилфенол	(1 -5000) мкг/дм <sup>3</sup>
					Диметилфенол	(1-5000) мкг/дм <sup>3</sup>
					Нитрофенол	(0,3 -160) мкг/дм <sup>3</sup>
					Хлорфенол	(0,3 -160) мкг/дм <sup>3</sup>
					Дихлорфенолы	(0,3 -160) мкг/дм <sup>3</sup>
					Трихлорфенолы	(0,3 -160) мкг/дм <sup>3</sup>
					Пентахлорфенол	(0,3 -160) мкг/дм <sup>3</sup>
					гамма-ГХЦГ	(0,5 – 50,0) нг/дм <sup>3</sup>
					альфа-ГХЦГ	(0,4-20,0) нг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ	(3,0 – 200,0) нг/дм <sup>3</sup>
					ДДТ	(3,0 – 200,0) нг/дм <sup>3</sup>
					ДДЭ	(2,0 – 150,0) нг/дм <sup>3</sup>
					ДДД	(3,0 – 24,0) нг/дм <sup>3</sup>
25	РД 52.10.779-2013	Вода морская	-	-	Нефтяные углеводороды (НУВ)	(40 - 2000) мкг/дм <sup>3</sup>
26	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (ФР.1.31.2015.21954)	Вода питьевая (горячая и холодная), природная (в т.ч. грунтовая), сточная (в т.ч. талые снежного покрова)	01 3100 01 3300	-	Сухой остаток	(1 - 25000) мг/дм <sup>3</sup>
27	ГОСТ 18164	Вода питьевая (горячая и холодная), в т.ч. для бассейнов и аквапарков.	01 3100	-	Сухой остаток	(1 - 25000) мг/дм <sup>3</sup>
28	ГОСТ 31859	Вода питьевая (горячая и холодная), природная, сточная	01 3100 01 3300	-	Химическое потребление кислорода (ХПК)	(10 – 800) мгО/дм <sup>3</sup>
29	ПНД Ф 14.1:2:4.190-2003 (ФР.1.31.2012.12706)	Вода питьевая (горячая и холодная), природная, сточная	01 3100 01 3300	-	Бихроматная окисляемость (химическое потребление кислорода )	(5-800) мгО/дм <sup>3</sup>
30	ГОСТ 31868	Вода питьевая (холодная и горячая), в т.ч. расфасованная в емкости, а также вода питьевая для бассейнов и аквапарков и природная (поверхностная и подземная, вкл. пьезометрические скважины), в т.ч. вода источников питьевого	01 3100	-	Цветность	(5 – 70) градусы цветности

1	2	3	4	5	6	7
		водоснабжения				
31	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04 (ФР.1.31.2007.03807)	Вода питьевая, природная, сточная	01 3100 01 3300	-	Цветность	(1 - 500) градусов цветности
32	ГОСТ 31957	Вода питьевая (горячая и холодная), природная (поверхностная и подземная, вкл. пьезометрические скважины), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, сточная вода	01 3100 01 3300	-	Щелочность общая Щелочность свободная Гидрокарбонаты Карбонаты	(0,1 - 100) ммоль/дм <sup>3</sup> (0,1 - 100) ммоль/дм <sup>3</sup> (6,1 - 6100) мг/дм <sup>3</sup> (6,0 - 6000) мг/дм <sup>3</sup>
33	ПНД Ф 14.1:2:3:4.245-2007 (ФР.1.31.2014.18976)	Вода питьевая (горячая и холодная), поверхностная, подземная пресная (вкл. пьезометрические скважины) и сточная	01 3100 01 3300	-	Щелочность общая	(0,005 - 10) ммоль/дм <sup>3</sup> (мг-экв/дм <sup>3</sup> )
34	РД 52.10.743	Вода морская	-	-	Щелочность общая	(0,8 - 4,0) ммоль/дм <sup>3</sup>
35	ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.12-06 ПНД Ф Т 16.1:2:2.3:3.9-06	Вода поверхностная, грунтовая, вкл. пьезометрические скважины, питьевая, сточная; водные вытяжки из грунтов, почв, осадков сточных вод, отходов производства и потребления	01 3100 01 3300	-	Острое токсическое действие: тест-объект: <i>Daphniamagna</i> <i>Straus</i>	Отсутствие/наличие
36	ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04 ПНД Ф Т 16.1:2:2.3:3.7-04	Вода поверхностная, грунтовая, вкл. пьезометрические скважины, питьевая, сточная; водные вытяжки из грунтов, почв, осадков сточных вод, отходов производства и потребления	01 3100 01 3300	-	Токсичность острая: тест-объект: <i>Chlorellavulgaris</i> <i>Beijer</i>	Отсутствие/наличие
37	ГОСТ 33045 Метод А Метод Б Метод В Метод Г Метод Д	Вода питьевая (горячая и холодная), в т.ч. расфасованная в емкости, а также для бассейнов и аквапарков, природная (поверхностная и подземная, вкл. пьезометрические скважины), сточная вода	01 3100 01 3300	-	Аммиак и ионы аммония (суммарно) Нитриты Азот нитритов Азот нитратов Нитраты	(0,1 - 300) мг/дм <sup>3</sup> (0,003 - 30) мг/дм <sup>3</sup> (0,25 - 10,0) мг/дм <sup>3</sup> (0,1 - 6,0) мг/дм <sup>3</sup> (0,1 - 200) мг/дм <sup>3</sup>
38	РД 52.24.383-2005	Поверхностные воды суши и очищенная сточная вода	01 3300	-	Аммиак и ионы аммония в пересчете на азот	(0,02 - 1,0) мг/дм <sup>3</sup>



1	2	3
39	ФР.1.31.2008.01738	Вода питьевая (холодная и горячая), минеральная, столовая, лечебно-столовая, природная столовая и сточная
40	РД 52.10.773-2013	Вода морская
41	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10 (ФР.1.31.2010.07603)	Вода питьевая (холодная и горячая), поверхностная, сточная; морская
42	ПНД Ф 14.2:4.176-2000 (ФР.1.31.2015.19281)	Вода питьевая (горячая и холодная), в том числе расфасованная в емкости, природная, в том числе источники поверхностного и подземного водоснабжения
43	МУК 4.1.1090-02	Вода питьевая (горячая и холодная), поверхностная, артезианская (вкл. пьезометрические скважины), расфасованная минеральная и др.
44	ПНД Ф 14.1:2:4.138-98	Вода питьевая и природная; сточная
45	ФР.1.31.2016.22894 (М-03-505-119-08)	Вода питьевая (холодная и горячая), природная (в т.ч. грунтовая), минеральная, сточная и атмосферные осадки

4	5	6	7
01 3100	-	Аммоний	(0,1 - 200) мг/дм <sup>3</sup>
		Калий	(0,1 - 200) мг/дм <sup>3</sup>
		Кальций	(1,0 - 200) мг/дм <sup>3</sup>
		Магний	(1,0 - 200) мг/дм <sup>3</sup>
		Натрий	(1,0 - 200) мг/дм <sup>3</sup>
		Стронций	(1,0 - 200) мг/дм <sup>3</sup>
-	-	Азот аммонийный	(50,0 - 1500,0) мкг/дм <sup>3</sup>
01 3100 01 3300	-	Аммоний-ион	(0,05 - 4,0) мг/дм <sup>3</sup>  (0,05 - 1,0) мг/дм <sup>3</sup>
01 3100	-	Бромид-ион	(0,05 - 20) мг/дм <sup>3</sup>
		Иодид-ион	(0,2 - 20) мг/дм <sup>3</sup>
		Хлорид-ион	(0,1 - 500) мг/дм <sup>3</sup>
		Сульфат-ион	(0,1 - 1000) мг/дм <sup>3</sup>
		Нитрат-ион	(0,1 - 100) мг/дм <sup>3</sup>
01 3100	-	Иод	(0,01 - 1,0) мг/дм <sup>3</sup>
01 3100 01 3300	-	Калий	(1 - 20) мг/дм <sup>3</sup> (1 - 100) мг/дм <sup>3</sup>
		Литий	(0,001 - 0,5) мг/дм <sup>3</sup> (0,001 - 1) мг/дм <sup>3</sup>
		Стронций	(0,01 - 20) мг/дм <sup>3</sup> (0,01 - 20) мг/дм <sup>3</sup>
		Натрий	(1,0 - 200) мг/дм <sup>3</sup> (1-1000) мг/дм <sup>3</sup>
01 3100 01 3300	-	Алюминий	(0,01 - 75) мг/дм <sup>3</sup>
		Барий	(0,05 - 500) мг/дм <sup>3</sup>
		Железо	(0,05-1000) мг/дм <sup>3</sup>
		Калий	(5,0 - 15000) мг/дм <sup>3</sup>
		Кальций	(2,5 - 20000) мг/дм <sup>3</sup>
		Магний	(0,5-2500) мг/дм <sup>3</sup>
		Марганец	(0,005-50) мг/дм <sup>3</sup>

1	2	3	4	5	6	7
					Натрий	(0,5-1000) мг/дм <sup>3</sup>
					Ртуть	(0,00010- 25) мг/дм <sup>3</sup>
					Стронций	(5,0-15000) мг/дм <sup>3</sup>
					Сурьма	(0,020 - 100) мг/дм <sup>3</sup>
					Титан	(0,10 - 250) мг/дм <sup>3</sup>
					Цинк	(0,005 - 5000) мг/дм <sup>3</sup>
46	РД 52.24.403-2007 (ФР.1.31.2007.03465)	Вода природная и очищенная сточная	01 3300	-	Кальций	(1,0 – 200,0) мг/дм <sup>3</sup>
47	РД 52.24.524-2009	Вода поверхностная (суши) и очищенная сточная	01 3300	-	Карбонаты	(1,0 - 100) мг/дм <sup>3</sup>
48	РД 52.04.333-93	Атмосферные осадки, Снежный покров	01 3000	-	Литий	(0,01 - 2,0) мг/дм <sup>3</sup>
49	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95 (ФР.1.31.2013.16009)	Вода питьевая (горячая и холодная), поверхностная и сточная	01 3100	-	Нитраты	(0,1 - 100) мг/дм <sup>3</sup>
50	РД 52.24.380-2006	Природная и очищенная сточная вода	01 3300	-	Нитраты (в пересчете на азот)	(0,010 – 0,300) мг/дм <sup>3</sup>
51	ФР.1.31.2008.01724	Вода питьевая (горячая и холодная), минеральная, столовая, лечебно-столовая, природная столовая, природная (в т.ч. грунтовая) и сточная	01 3100 01 3300	-	Нитраты	(0,1 - 200) мг/дм <sup>3</sup>
					Сульфаты	(0,2 - 200) мг/дм <sup>3</sup>
					Фосфаты	(0,2 - 200) мг/дм <sup>3</sup>
					Фториды	(0,1 - 200) мг/дм <sup>3</sup>
					Хлориды	(0,1 - 200) мг/дм <sup>3</sup>
52	РД 52.10.745-2010	Вода морская	-	-	Азот нитратный	(5,0 – 500,0) мкг/дм <sup>3</sup>
53	РД 52.24.381-2006 (ФР.1.31.2006.02522)	Вода природная и очищенная сточная вода	01 3300	-	Нитриты по азоту	(0,010 – 0,250) мг/дм <sup>3</sup>
54	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95	Вода питьевая (горячая и холодная), поверхностная и сточная	01 3100	-	Нитриты	(0,02 - 3,0) мг/дм <sup>3</sup>
55	РД 52.10.740-2010	Вода морская	-	-	Азот нитритный	(0,5 - 100) мкг/дм <sup>3</sup>
56	ПНД Ф 14.1:2:4.156-99	Вода питьевая (горячая и холодная), природная (в т.ч. грунтовая), сточная	01 3100	-	Роданиды	(0,02-200) мг/дм <sup>3</sup>
57	ПНД Ф 14.1:2:4.178-02 (ФР.1.31.2013.13983)	Вода питьевая (горячая и холодная), природная, сточная	01 3100 01 3300	-	Сероводород, сульфиды и гидросульфиды в сумме в виде сульфидов	(0,002 - 10) мг/дм <sup>3</sup>
58	ПНД Ф 14.1:2.109-97	Вода природная, очищенная сточная	01 3300	-	Сероводород, сульфиды в пересчете на сероводород	(2 - 4000) мкг/дм <sup>3</sup>
59	РД 52.10.742-2010	Вода морская	-	-	Сероводород	(2,0 – 15,0) см <sup>3</sup> /дм <sup>3</sup>



1	2	3	4	5	6	7
60	РД 52.24.433-2005	Вода неокрашенная и слабоокрашенная поверхностная (суши)	-	-	Силикаты и все формы кремниевой кислоты (по кремнию)	(0,5 – 15,0) мг/дм <sup>3</sup>
61	ПНД Ф 14.1.2:4.215-06 (ФР.1.31.2014.18114)	Вода питьевая (горячая и холодная), природная (поверхностная и грунтовая) и сточная	01 3100 01 3300	-	Кремнекислота (по кремнию)	(0,5 – 160,0) мг/дм <sup>3</sup>
62	РД 52.10.744-2010	Вода морская	-	-	Силикаты в пересчёте на кремний	(10 – 1200) мкг/дм <sup>3</sup>
63	ГОСТ 31940 метод 2, метод 3	Вода питьевая (горячая и холодная), в т.ч. расфасованная в емкости, а также питьевая для бассейнов и аквапарков, подземные, вкл. пьезометрические скважины и поверхностные воды	01 3100	-	Сульфаты	(2 – 2500) мг/дм <sup>3</sup>
64	ПНД Ф 14.1.2:159-2000 (ФР.1.31.2007.03797)	Вода природная, сточная	01 3300	-	Сульфаты	(10 - 1000) мг/дм <sup>3</sup>
65	ГОСТ 18309 Метод А Метод Б Метод В Метод Г	Вода питьевая (горячая и холодная), в том числе расфасованная в емкости, природная (подземная, вкл. пьезометрические скважины и поверхностная); Вода сточная	01 3100 01 3300	-	Ортофосфаты и полифосфаты	(0,01 - 40) мг/дм <sup>3</sup>
					Ортофосфаты	(0,01 - 40) мг/дм <sup>3</sup>
					Ортофосфаты и полифосфаты	(0,01 - 40) мг/дм <sup>3</sup>
					Ортофосфаты и полифосфаты (по фосфору)	(0,005-0,8) мг/дм <sup>3</sup>
					Ортофосфаты (по фосфору)	(0,005-0,8) мг/дм <sup>3</sup>
					Полифосфаты (по фосфору)	(0,005-0,8) мг/дм <sup>3</sup>
					Общий фосфор	(0,025-1000) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,1-1000) мг/дм <sup>3</sup>
					Фосфор фосфатов	(0,025-1000) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,1-1000) мг/дм <sup>3</sup>
66	РД 52.24.382-2006 (ФР.1.31.2006.02515)	Вода природная и очищенная сточная вода	01 3300	-	Фосфаты (в пересчете на фосфор)	(0,010 – 0,200) мг/дм <sup>3</sup>
					Полифосфаты (в пересчете на фосфор)	(0,010 – 0,200) мг/дм <sup>3</sup>
					Фосфор минеральный (общий)	(0,010 – 0,200) мг/дм <sup>3</sup>
67	РД 52.10.738-2010	Вода морская и морская вода устьев рек	-	-	Фосфаты	(5,0 - 100) мкг/дм <sup>3</sup>
68	РД 52.10.739-2010	Вода морская и морская вода	-	-	Общий фосфор	(5,0 - 1000) мкг/дм <sup>3</sup>

1	2	3	4	5	6	7
		устьев рек				
69	ГОСТ 4386	Вода питьевая (горячая и холодная)	01 3100	-	Фториды	(0,02 - 190) мг/дм <sup>3</sup>
70	РД 52.24.360-2008	Вода природная (в т.ч. морская) и очищенная сточная	01 3300	-	Фториды	(0,19 - 190) мг/дм <sup>3</sup>
71	ГОСТ 4245	Вода питьевая (холодная и горячая), в т. ч для бассейнов и аквапарков	01 3100	-	Хлориды	(0,5 - 200) мг/дм <sup>3</sup>
72	ПНД Ф 14.1:2.96-97	Вода природная и очищенная сточная	01 3300	-	Хлориды	(10,0 - 250,0) мг/дм <sup>3</sup>
73	РД 52.24.407-2006 (ФР.1.31.2006.02631)	Вода природная и очищенная сточная	01 3300	-	Хлориды	(10,0 - 250,0) мг/дм <sup>3</sup>
74	ГОСТ 31863	Вода питьевая (горячая и холодная) и источников хозяйственно-питьевого водоснабжения	01 3100	-	Цианиды	(0,01 - 0,25) мг/дм <sup>3</sup>
75	ПНД Ф 14.1:2.56-96 (ФР 1.31.2016.22243)	Вода природная, сточная	01 3300	-	Цианиды	(0,005 - 0,25) мг/дм <sup>3</sup>
76	РД 52.24.364-2007 (ФР.1.31.2007.03464)	Вода природная и очищенная сточная	01 3300	-	Азот общий	(0,05 - 10,0) мг/дм <sup>3</sup>
77	ПНД Ф 14.1:2.206-04	Вода природная, сточная	01 3300	-	Азот общий	(1,0 - 200) мг/дм <sup>3</sup>
78	ГОСТ 31949	Вода питьевая (горячая и холодная) и вода источников хозяйственно-питьевого водоснабжения	01 3100	-	Бор (в форме боратов)	(0,05 - 5,0) мг/дм <sup>3</sup>
79	ПНД Ф 14.1:2.4.36-95	Вода питьевая (горячая и холодная), природная, сточная	01 3100 01 3300	-	Бор	(0,05 - 5,0) мг/дм <sup>3</sup>
80	ГОСТ 18301	Вода питьевая (холодная и горячая), в т.ч. вода для бассейна и аквапарка	01 3100	-	Озон остаточный	(0,05 - 0,5) мг/дм <sup>3</sup>
81	ФР.1.31.2005.01580 (ЦВ 1.01.17-2004)	Вода питьевая холодного, горячего центрального водоснабжения, питьевая расфасов. в емкости, природная; подземная, вкл. пьезометрические скважины, поверхностная, морская,	01 3100	-	Углекислота свободная	(5,0 - 300) мг/дм <sup>3</sup>

1	2	3	4	5	6	7
82	РД 52.24.515-2005	грунтовая Вода поверхностная (суши)	-	-	Углерода диоксид	(1,0 – 30,0) мг/дм <sup>3</sup>
83	ГОСТ 18190 п.2, п. 3	Вода питьевая (холодная и горячая), в том числе вода для аквапарка и бассейна	01 3100	-	Хлор остаточный общий Хлор остаточный свободный Хлор остаточный связанный (хлорамины)	(0,3 - 35) мг/дм <sup>3</sup>
84	Руководство по эксплуатации анализатора жидкости HI 96711	Вода природная, питьевая	01 3100	-	Хлор общий Хлор свободный	(0,01 – 5,0) мг/дм <sup>3</sup> (0,01 – 5,0) мг/дм <sup>3</sup>
85	ПНД Ф 14.1:2:4.113-97	Вода питьевая (холодная и горячая), поверхностная (природная) и сточная	01 3100 01 3300	-	Хлор активный	(0,05 – 5) мг/дм <sup>3</sup>
86	ПНД Ф 14.2:4.255-09	Вода питьевая (холодная и горячая), вода природная	01 3100	-	Хлорофилл А	(0,00006 – 1,0) мг/дм <sup>3</sup>
87	ГОСТ 17.1.4.02	Вода морская и поверхностная суши	-	-	Хлорофилл А	(0,05 – 0,7) мг/м <sup>3</sup>
88	ГОСТ 18165 Метод А Метод Б	Вода морская; Вода питьевая (холодная и горячая), в т.ч. расфасованная в емкости, и природная	01 3100	-	Алюминий	(0,01 - 0,50) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,04 - 0,56) мг/дм <sup>3</sup>
89	РД 52.24.449-2008	Вода природная и очищенная сточная	01 3300	-	Алюминий	(5,0 – 50,0) мкг/дм <sup>3</sup>
90	ГОСТ 18294	Вода питьевая (холодная и горячая) и вода поверхностных и подземных источников питьевого водоснабжения	01 3100	-	Бериллий	(0,0001 – 0,05) мг/дм <sup>3</sup>
91	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98 (ФР.1.31.2013.16663)	Вода питьевая (холодная и горячая), в том числе расфасованная в емкости; природная, в том числе подземные, вкл. пьезометрические скважины и поверхностные, вкл. источники водоснабжения, сточная производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная. Воды талые, технические, снежный покров,	01 3100 01 3100 01 3000	-	Бериллий Ванадий Висмут Кадмий Кобальт Медь	(0,00002-0,001) мг/дм <sup>3</sup> (0,00002 - 0,01) мг/дм <sup>3</sup> (0,0005-0,5) мг/дм <sup>3</sup> (0,005 - 10) мг/дм <sup>3</sup> (0,0005-0,01) мг/дм <sup>3</sup> (0,005 - 0,2) мг/дм <sup>3</sup> (0,00001-0,001) мг/дм <sup>3</sup> (0,0001 - 10) мг/дм <sup>3</sup> (0,0002-0,5) мг/дм <sup>3</sup> (0,002 - 5) мг/дм <sup>3</sup> (0,0001-0,5) мг/дм <sup>3</sup> (0,001 - 100) мг/дм <sup>3</sup>

1	2	3	4	5	6	7
		атмосферные осадки.			Молибден	(0,0001-0,5) мг/дм <sup>3</sup> (0,001 - 5) мг/дм <sup>3</sup>
					Мышьяк	(0,0005-0,3) мг/дм <sup>3</sup> (0,005 - 5) мг/дм <sup>3</sup>
					Никель	(0,0002-0,5) мг/дм <sup>3</sup> (0,002 - 25) мг/дм <sup>3</sup>
					Олово	(0,0005-0,01) мг/дм <sup>3</sup> (0,005 - 4) мг/дм <sup>3</sup>
					Свинец	(0,0002-0,1) мг/дм <sup>3</sup> (0,002 - 15) мг/дм <sup>3</sup>
					Селен	(0,0002-0,1) мг/дм <sup>3</sup> (0,002 - 0,1) мг/дм <sup>3</sup>
					Серебро	(0,00005-0,01) мг/дм <sup>3</sup> (0,0005 - 0,25) мг/дм <sup>3</sup>
					Сурьма	(0,0005-0,02) мг/дм <sup>3</sup> (0,005 - 0,25) мг/дм <sup>3</sup>
					Хром	(0,0002-0,03) мг/дм <sup>3</sup> (0,002 - 100) мг/дм <sup>3</sup>
92	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 (ФР.1.31.2000.00132)	Вода питьевая (горячая и холодная), природная (в т.ч. грунтовая), сточная (в т.ч. техническая) и атмосферные осадки	01 3100 01 3300	-	Алюминий	(0,010-5000) мг/дм <sup>3</sup>
					Барий	(0,0010-500) мг/дм <sup>3</sup>
					Бериллий	(0,00010-1000) мг/дм <sup>3</sup>
					Бор	(0,010-1500) мг/дм <sup>3</sup>
					Ванадий	(0,0010-5000) мг/дм <sup>3</sup>
					Висмут	(0,010-1000) мг/дм <sup>3</sup>
					Вольфрам	(0,010-1000) мг/дм <sup>3</sup>
					Железо	(0,050-5000) мг/дм <sup>3</sup>
					Кадмий	(0,00010-1000) мг/дм <sup>3</sup>
					Калий	(0,050-50000) мг/дм <sup>3</sup>
					Кальций	(0,010-5000) мг/дм <sup>3</sup>
					Кобальт	(0,0010-1000) мг/дм <sup>3</sup>
					Кремний	(0,050-5000) мг/дм <sup>3</sup>
					Литий	(0,010-1000) мг/дм <sup>3</sup>
					Магний	(0,050-5000) мг/дм <sup>3</sup>
					Марганец	(0,0010-1000) мг/дм <sup>3</sup>
					Медь	(0,0010-5000) мг/дм <sup>3</sup>
					Молибден	(0,0010-1000) мг/дм <sup>3</sup>
					Мышьяк	(0,0050-5000) мг/дм <sup>3</sup>
					Натрий	(0,50-50000) мг/дм <sup>3</sup>

1	2	3
93	ПНД Ф 14.1:2:4.259-10 (ФР.1.31.2010.07607)	Вода питьевая (холодная и горячая), природная, сточная
94	ГОСТ 4011 п.2 п.3	Вода питьевая (холодная и горячая), в т.ч. для бассейнов и аквапарков
95	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98 (ФР.1.31.2013.13993)	Вода питьевая (холодная и горячая) и природная;  Вода сточная. Кислотные вытяжки из почв и осадков сточных вод
96	РД 52.24.358-2006 (ФР.1.31.2006.02523)	Вода природная и очищенная сточная
97	РД 52.10.778-2013	Вода морская
98	ГОСТ 4974	Вода питьевая (холодная и горячая)



4	5	6	7
		Никель	(0,0010-1000) мг/дм <sup>3</sup>
		Свинец	(0,0050-500) мг/дм <sup>3</sup>
		Олово	(0,0010-1000) мг/дм <sup>3</sup>
		Селен	(0,0050-1000) мг/дм <sup>3</sup>
		Серебро	(0,0050-5000) мг/дм <sup>3</sup>
		Сера	(0,050-5000) мг/дм <sup>3</sup>
		Стронций	(0,0010-1000) мг/дм <sup>3</sup>
		Сурьма	(0,0050-5000) мг/дм <sup>3</sup>
		Галлий	(0,0050-1000) мг/дм <sup>3</sup>
		Гитан	(0,0010-5000) мг/дм <sup>3</sup>
		Фосфор	(0,020-5000) мг/дм <sup>3</sup>
		Хром	(0,0010-5000) мг/дм <sup>3</sup>
		Цинк	(0,0050-5000) мг/дм <sup>3</sup>
01 3100 01 3300	-	Железо (II)	(0,05 - 5,0) мг/дм <sup>3</sup>
01 3100	-	Железо общее	(0,10 - 2,00) мг/дм <sup>3</sup>
01 3100 01 3300	-	Железо	(0,01 - 15) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,1 - 500) мг/дм <sup>3</sup>
		Кобальт	(0,015 - 0,5) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,15 - 20) мг/дм <sup>3</sup>
		Никель	(0,015 - 1,0) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,15 - 20) мг/дм <sup>3</sup>
		Серебро	(0,01 - 10) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,1 - 10) мг/дм <sup>3</sup>
		Медь	(0,01-10) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,1-100) мг/дм <sup>3</sup>
		Цинк	(0,004 - 0,2) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,04- 500) мг/дм <sup>3</sup>
01 3300	-	Железо	(0,02 - 4,00) мг/дм <sup>3</sup>
-	-	Железо	(2 - 40) мкг/дм <sup>3</sup>
		Марганец	(1 - 20) мкг/дм <sup>3</sup>
		Хром	(1 - 20) мкг/дм <sup>3</sup>
01 3100	-	Марганец	(0,01 - 5,0) мг/дм <sup>3</sup>

1	2	3
99	ГОСТ 18308	Вода питьевая (холодная и горячая)
100	ГОСТ 4152	Вода питьевая (холодная и горячая)
101	ПНД Ф 14.1:2:4.243-07 (ФР.1.31.2006.02578)	Вода природная, питьевая (холодная и горячая), поверхностная, морская и очищенная сточная
102	ГОСТ 19413	Вода питьевая (холодная и горячая)
103	ГОСТ 31956 Метод А Метод Д Метод Е	Вода природная (поверхностная и подземная), питьевая (холодная и горячая), в т.ч. расфасованная в емкости, сточная вода
104	ПНД Ф 14.1:2.122-97	Вода поверхностная и сточная
105	ПНД Ф 14.1:2:4.273 (ФР.1.31.2006.02410)	Вода питьевая (холодная и горячая), природная (в т.ч. грунтовая и морская), очищенная сточная
106	РД 52.24.390-2009	Природная (в т.ч. грунтовая) вода, очищенная сточная вода
107	ПНД Ф 14.1:2:3:4.155-99 (ФР.1.31.2015.19279)	Вода питьевая, природная (поверхностная и подземная), сточная, вода талая, техническая и снежного покрова.
108	РД 52.24.368-2006	Природная (в т.ч. грунтовая) и очищенная сточная вода
109	ГОСТ 31857 метод 3 метод 2	Вода питьевая (холодная и горячая)
110	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95 (ФР.1.31.2013.16014)	Вода питьевая (холодная и горячая), поверхностная и сточная



4	5	6	7
01 3100	-	Молибден	(0,0025 - 0,16) мг/дм <sup>3</sup>
01 3100	-	Мышьяк	(0,01 - 0,1) мг/дм <sup>3</sup>
01 3100 01 3300	-	Ртуть	(0,010 - 1,0) мкг/дм <sup>3</sup>
01 3100	-	Селен	(0,1 - 5,0) мкг/дм <sup>3</sup>
01 3100 01 3300	-	Хром общий	(0,025 - 25) мг/дм <sup>3</sup> (0,002 - 10) мг/дм <sup>3</sup> (0,001 - 50) мг/дм <sup>3</sup>
		Хром (VI)	(0,025 - 25) мг/дм <sup>3</sup>
		Хром (III)	(0,025 - 25) мг/дм <sup>3</sup>
01 3300	-	Жиры	(0,5 - 50) мг/дм <sup>3</sup>
01 3100 01 3300	-	Нефтепродукты	(0,04 - 5,0) мг/дм <sup>3</sup>
		Жиры	(0,10 - 10) мг/дм <sup>3</sup>
01 3300	-	Ксантогенаты	(0,015 - 0,200) мг/дм <sup>3</sup>
01 3100 01 3300	-	Мочевина (карбамид)	(5 - 500) мг/дм <sup>3</sup>
01 3300	-	АПАВ	(0,010 - 0,400) мг/дм <sup>3</sup>
01 3100	-	АПАВ	(0,015-25) мг/дм <sup>3</sup>
		КПАВ	(0,01-2,0) мг/дм <sup>3</sup>
01 3100 01 3300	-	АПАВ (анионные поверхностно-активные вещества)	(0,01 - 10) мг/дм <sup>3</sup>

1	2	3
111	ПНД Ф 14.1:2.16-95,	Вода природная и очищенная сточная
112	ПНД Ф 14.1:2.4.194-2003 (ФР.1.31.2014.18642)	Вода питьевая (холодная и горячая), природная, сточная
113	РД 52.24.439-2007 (ФР.1.31.2008.04507)	Вода природная и очищенная сточная
114	ПНД Ф 14.1:2.4.182-02 (ФР.1.31.2006.02371)	Вода питьевая (холодная и горячая), природная, сточная
115	РД 52.24.480-2006	Вода природная, очищенная сточная
116	ПНД Ф 14.1:2.4.187-02	Вода питьевая (холодная и горячая), природная и очищенная сточная
117	РД 52.24.492-2006 (ФР.1.31.2006.02518)	Вода природная и очищенная сточная
118	ЦВ 3.12.59-2010 (ФР.1.31.2005.01586)	Вода питьевая (горячая и холодная); природная (в т.ч. грунтовая) и сточная

4	5	6	7
01 3300	-	КПАВ	(0,05 – 0,5) мг/дм <sup>3</sup>
01 3100 01 3300	-	СПАВ неионогенные	(0,5 - 100) мг/дм <sup>3</sup>
01 3300	-	СПАВ ионогенные	(20 - 500) мкг/дм <sup>3</sup>
01 3100 01 3300	-	Фенолы (фенольный индекс)	(0,0005 - 25) мг/дм <sup>3</sup>
01 3300	-	Фенолы летучие (в сумме)	(2,0 – 25,0) мкг/дм <sup>3</sup>
01 3100 01 3300	-	Формальдегид	(0,02-0,5) мг/дм <sup>3</sup>
01 3300	-	Формальдегид	(0,025 - 0,250) мг/дм <sup>3</sup>
01 3100 01 3300	-	Ацетон	(0,01 – 2,0) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,01 - 200) мг/дм <sup>3</sup>
		Бутанол-1	(0,01 – 2,0) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,01 - 200) мг/дм <sup>3</sup>
		Бутанол-2	(0,01 – 2,0) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,01 - 200) мг/дм <sup>3</sup>
		Бутилацетат	(0,01 – 2,0) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,01 - 200) мг/дм <sup>3</sup>
		Изопропанол	(0,01 – 2,0) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,01 - 200) мг/дм <sup>3</sup>
		Кумол	(0,01 – 2,0) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,01 - 200) мг/дм <sup>3</sup>
		М, п-ксилолы (суммарно)	(0,01 – 2,0) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,01 - 200) мг/дм <sup>3</sup>
		О-ксилол	(0,01 – 2,0) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,01 - 200) мг/дм <sup>3</sup>
		Пентанол-1	(0,01 – 2,0) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,01 - 200) мг/дм <sup>3</sup>
		Пропанол-1	(0,01 – 2,0) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,01 - 200) мг/дм <sup>3</sup>
		Пропилацетат	(0,01 – 2,0) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,01 - 200) мг/дм <sup>3</sup>

1	2	3	4	5	6	7
					Стирол	(0,01 – 2,0) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,01 - 200) мг/дм <sup>3</sup>
					Толуол	(0,01 – 2,0) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,01 - 200) мг/дм <sup>3</sup>
					Циклогексанол	(0,01 – 2,0) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,01 - 200) мг/дм <sup>3</sup>
					Этилацетат	(0,01 – 2,0) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,01 - 200) мг/дм <sup>3</sup>
					Хлорбензол	(0,005 – 2,0) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,005 - 200) мг/дм <sup>3</sup>
					Этилбензол	(0,005 – 2,0) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,005 - 200) мг/дм <sup>3</sup>
					1,2-дихлорэтан	(0,0005 – 2,0) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,005 - 200) мг/дм <sup>3</sup>
					Бензол	(0,0005 – 2,0) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,005 - 200) мг/дм <sup>3</sup>
119	РД 52.24.482-2012 (ФР.1.31.2013.15878) Вариант 2	Вода питьевая (холодная и горячая), природная (в т.ч. грунтовая и подземная) и очищенная сточная	01 3100	-	2-хлортолуол (метилхлорбензол)	(0,3 - 100) мкг/дм <sup>3</sup>
	Вариант 1		01 3300		Хлорбензол	(0,3 - 100) мкг/дм <sup>3</sup>
					Хлорэтан	(5,0 - 30) мкг/дм <sup>3</sup>
					Хлорвинил (хлорэтилен, винилхлорид)	(10 - 60) мкг/дм <sup>3</sup>
120	ПНД Ф 14.1:2:4.71-96 (ФР.1.31.2013.14000)	Вода питьевая (холодная и горячая), а также для бассейнов и аквапарков природная (в т.ч. грунтовая); Вода сточная	01 3100	-	Дибромхлорметан	(0,0002 - 0,05) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,001 - 0,05) мг/дм <sup>3</sup>
			01 3300		Дихлорбромметан	(0,0002 - 0,05) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,001 - 0,05) мг/дм <sup>3</sup>
					Дихлорметан	(0,01 - 8,0) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,01 - 8,0) мг/дм <sup>3</sup>
					1,2-Дихлорпропан	(0,01 - 0,4) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,01 - 0,4) мг/дм <sup>3</sup>
					1,1- Дихлорэтан,	(0,001 - 0,2) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,001 - 0,2) мг/дм <sup>3</sup>
					1,2 – Дихлорэтан	(0,001 - 0,1) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,001 - 0,1) мг/дм <sup>3</sup>
					1,1-Дихлорэтен	(0,0003 - 0,2) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,0003 - 0,2) мг/дм <sup>3</sup>
					Транс-1,2-Дихлорэтен	(0,01 - 0,2) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,01 - 0,2) мг/дм <sup>3</sup>
						Цис-1,2-Дихлорэтен

1	2	3	4	5	6	7
						(0,01 - 0,2) мг/дм <sup>3</sup>
					Тетрахлорметан (четырёххлористый углерод)	(0,0001 - 0,03) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,0002 - 0,03) мг/дм <sup>3</sup>
					1,1,1,2-Тетрахлорэтан,	(0,0001 - 0,2) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,001 - 0,2) мг/дм <sup>3</sup>
					1,1,2,2-Тетрахлорэтан	(0,0003 - 0,4) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,003 - 0,4) мг/дм <sup>3</sup>
					Тетрахлорэтен (тетрахлорэтилен)	(0,0001 - 0,04) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,001 - 0,04) мг/дм <sup>3</sup>
					Трибромметан (Бромформ)	(0,0005 - 0,1) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,0005 - 0,1) мг/дм <sup>3</sup>
					Трихлорметан (Хлороформ)	(0,0001 - 0,2) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,002 - 0,2) мг/дм <sup>3</sup>
					1,1,1 - Трихлорэтан,	(0,0001 - 10) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,001 - 10) мг/дм <sup>3</sup>
					1,1,2 - Трихлорэтан	(0,001 - 0,2) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,001 - 0,2) мг/дм <sup>3</sup>
					Трихлорэтен (трихлорэтилен)	(0,00005 - 0,06) мг/дм <sup>3</sup> ; (0,0001 - 0,06) мг/дм <sup>3</sup>
121	ПНД Ф 14.1:2:4.201-03 (ФР.1.31.2007.03448)	Вода питьевая (холодная и горячая), природная (в т.ч. грунтовая), сточная	01 3100 01 3300	-	Метанол Ацетон	(0,5 - 6) мг/дм <sup>3</sup> (0,3 - 6) мг/дм <sup>3</sup>
122	РД 52.24.512-2012 (ФР.1.31.2013.15878)	Вода природная и очищенная сточная	01 3300	-	Метан	□0,5 -600) мм <sup>3</sup> /дм <sup>3</sup>
123	ПНД Ф 14.1:2:4.186-02 (ФР.1.31.2006.02395)	Вода природная (поверхностная, подземная, вкл. пьезометрические скважины, морская), питьевая, в том числе расфасованная в емкости; сточная вода	01 3100 01 3300	-	Бенз(а)пирен	(0,0005 - 0,5) мкг/дм <sup>3</sup> ; (0,002 - 0,5) мкг/дм <sup>3</sup>
124	ПНД Ф 14.1:2:4.70-96 (ФР.1.31.2013.13902)	Вода питьевая, в том числе расфасованная в емкости, поверхностные источники водоснабжения, вода природная, в том числе талая и снежный покров, грунтовая и подземная, вкл. пьезометрические скважины;	01 3100 01 3300	-	Бенз(а)пирен, Бенз(к)флуорантен Нафталин Фенаптрин	(0,001 - 0,02) мкг/дм <sup>3</sup> ; (0,004 - 20) мкг/дм <sup>3</sup> ; (0,004 - 20) мкг/дм <sup>3</sup> (0,02 - 10) мкг/дм <sup>3</sup> ; (0,1 - 500) мкг/дм <sup>3</sup> (0,006 - 0,2) мкг/дм <sup>3</sup> ; (0,025 - 250) мкг/дм <sup>3</sup>



1	2	3	4	5	6	7
		Вода сточная производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная.			Аценафтен	(0,006 – 0,2) мкг/дм <sup>3</sup> ; (0,025 – 50) мкг/дм <sup>3</sup>
					Бенз(а)антрацен	(0,006 – 0,13) мкг/дм <sup>3</sup> ; (0,025 – 50) мкг/дм <sup>3</sup>
					Флуорантен	(0,02 – 0,5) мкг/дм <sup>3</sup> ; (0,1 – 250) мкг/дм <sup>3</sup>
					Пирен	(0,02 – 0,5) мкг/дм <sup>3</sup> ; (0,1 – 10) мкг/дм <sup>3</sup>
					Инден(1,2,3-cd) пирен	(0,2 – 0,02) мкг/дм <sup>3</sup> ; (0,004 – 100) мкг/дм <sup>3</sup>
					Флуорен	(0,006 – 0,2) мкг/дм <sup>3</sup> ; (0,025 – 100) мкг/дм <sup>3</sup>
					Антрацен	(0,001 – 0,02) мкг/дм <sup>3</sup> ; (0,004 – 100) мкг/дм <sup>3</sup>
					Хризен	(0,003 – 0,075) мкг/дм <sup>3</sup> ; (0,015 – 50) мкг/дм <sup>3</sup>
					Бенз(b)флуорантен	(0,006 – 0,13) мкг/дм <sup>3</sup> ; (0,025 – 20) мкг/дм <sup>3</sup>
					Дибенз (a,h)антрацен,	(0,006 – 0,13) мкг/дм <sup>3</sup> ; (0,025 – 5) мкг/дм <sup>3</sup>
					Бенз(g,h,i)перилен	(0,006 – 0,13) мкг/дм <sup>3</sup> ; (0,025 – 5) мкг/дм <sup>3</sup>
125	РД 52.44.590-97	Вода природная, атмосферные осадки	-	-	Бенз(а)пирен,	(0,5 – 50) нг/дм <sup>3</sup>
					Флуорантен,	(0,5 – 100) нг/дм <sup>3</sup>
					Флуорен	(0,5 – 100) нг/дм <sup>3</sup>
					Фенантрен	(0,5 – 100) нг/дм <sup>3</sup>
					Антрацен,	(0,5 – 100) нг/дм <sup>3</sup>
					Пирен,	(0,5 – 100) нг/дм <sup>3</sup>
					Хризен,	(0,5 – 100) нг/дм <sup>3</sup>
					Бенз(b)флуорантен,	(0,5 – 100) нг/дм <sup>3</sup>
					Бенз(k)флуорантен,	(0,5 – 100) нг/дм <sup>3</sup>
					Бенз(g,h,i)перилен,	(0,5 – 50) нг/дм <sup>3</sup>
					Перилен,	(0,5 – 100) нг/дм <sup>3</sup>
					Тетрафен,	(0,5 – 100) нг/дм <sup>3</sup>
					Бенз(e)пирен	(0,5 – 100) нг/дм <sup>3</sup>
					Дибенз(ah)перилен	(0,5 – 100) нг/дм <sup>3</sup>
126	ПНД Ф 14.1:2.116-97 (ФР.1.31.2007.03793)	Вода природная, сточная			Нефтепродукты	(0,30 – 50,0) мг/дм <sup>3</sup>

1	2	3	4	5	6	7
127	РД 52.24.476-2007	Вода природная (в т.ч. грунтовая и талая снежного покрова) и очищенная сточная	013300	-	Нефтепродукты	(0,04 – 2,00) мг/дм <sup>3</sup>
128	ГОСТ 31953	Вода питьевая, в т.ч. расфасованная в емкости, природная (поверхностная, подземная (грунтовая) вода, вкл. пьезометрические скважины), в т.ч. вода источников питьевого водоснабжения, сточная вода,	01 3100 01 3300	-	Нефтепродукты (неполярные и малополярные углеводороды)	(0,02 – 100) мг/дм <sup>3</sup>
129	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (ФР.1.31.2012.13169)	Вода питьевая (горячая и холодная), природная (в т.ч. морская), сточная	013300 013100	-	Нефтепродукты	(0,005 – 50) мг/дм <sup>3</sup>
130	РД 52.18.750-2010	Вода природная, очищенная сточная	013300	-	Фенол	(0,00005-0,01) мг/дм <sup>3</sup>
					3-метилфенол	(0,00005-0,01) мг/дм <sup>3</sup>
					4-метилфенол	(0,00005-0,01) мг/дм <sup>3</sup>
					4-этилфенол	(0,00005-0,01) мг/дм <sup>3</sup>
					2-хлорфенол	(0,00005-0,01) мг/дм <sup>3</sup>
					4- хлорфенолы	(0,00005-0,01) мг/дм <sup>3</sup>
					2,4-дихлорфенол	(0,00005-0,01) мг/дм <sup>3</sup>
					2,6-дихлорфенол	(0,00005-0,01) мг/дм <sup>3</sup>
					2,4,6 –трихлорфенол	(0,00005-0,01) мг/дм <sup>3</sup>
					2,4,5- трихлорфенол	(0,00005-0,01) мг/дм <sup>3</sup>
					пентахлорфенол	(0,00005-0,01) мг/дм <sup>3</sup>
131	РД 52.24.411-2009	Вода природная и очищенная сточная	013300	-	Диметоат	(2,0 - 60) мкг/дм <sup>3</sup>
					Карбофос	(0,4 – 30,0) мкг/дм <sup>3</sup>
					Паратион-метил	(0,2 – 15,0) мкг/дм <sup>3</sup>
					Фозалон	(0,5 – 30,0) мкг/дм <sup>3</sup>
132	РД 52.24.410-2011	Вода природная и очищенная сточная	013300	-	Атразин	(1,0 – 40,0) мкг/дм <sup>3</sup>
					Симазин	1,0 – 40,0) мкг/дм <sup>3</sup>
					Прометрин	1,0 – 40,0) мкг/дм <sup>3</sup>
					Пропазин	(0,5 – 30,0) мкг/дм <sup>3</sup>
133	РД 52.24.438-2011	Вода природная и очищенная сточная	013300	-	2,4-Д	(0,05 – 60) мкг/дм <sup>3</sup>
					МЦПА	(3 – 200) мкг/дм <sup>3</sup>
134	РД 52.24.412-2009 Вариант 2	Вода природная и очищенная сточная	013300	-	Гексахлорбензол (ГХБ)	(0,002 - 0,050) мкг/дм <sup>3</sup>
					Альфа-ГХЦГ	(0,002 - 0,050) мкг/дм <sup>3</sup>
					Гамма-ГХЦГ	(0,002 - 0,050) мкг/дм <sup>3</sup>



1	2	3
135	ПНД Ф 14.1:2:3:4.204-04 (ФР.1.31.2014.18565)	Вода питьевая, в том числе расфасованная в емкости, природная, в том числе подземные, вкл. пьезометрические скважины, и поверхностные источники водоснабжения, сточная производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная. Вода талая, техническая и снежный покров.

4	5	6	7
		Бета-Г ХЦГ	(0,010 - 0,300) мкг/дм <sup>3</sup>
		4,4 - ДДД	(0,010 - 0,300) мкг/дм <sup>3</sup>
		Дигидрогентахлор	(0,0050 - 0,150) мкг/дм <sup>3</sup>
		Трифлуралин	(0,0050 - 0,150) мкг/дм <sup>3</sup>
		4,4'-ДДЭ	(0,0050 - 0,150) мкг/дм <sup>3</sup>
		4,4'-ДДТ	(0,020 - 0,500) мкг/дм <sup>3</sup>
		Дикофол	(0,020 - 0,500) мкг/дм <sup>3</sup>
01 3100		Гексахлорбензол	(0,00001 - 5) мг/дм <sup>3</sup>
01 3300			(0,0001 - 5) мг/дм <sup>3</sup>
		Альфа-ГХЦГ	(0,00001 - 5) мг/дм <sup>3</sup>
			(0,0001 - 5) мг/дм <sup>3</sup>
		Бета-ГХЦГ	(0,00001 - 5) мг/дм <sup>3</sup>
			(0,0001 - 5) мг/дм <sup>3</sup>
		Гамма-ГХЦГ	(0,00001 - 5) мг/дм <sup>3</sup>
			(0,0001 - 5) мг/дм <sup>3</sup>
		Метоксихлор	(0,00001 - 5) мг/дм <sup>3</sup>
			(0,0001 - 5) мг/дм <sup>3</sup>
		Кельтан	(0,00001 - 5) мг/дм <sup>3</sup>
			(0,0001 - 5) мг/дм <sup>3</sup>
		Гептахлор	(0,00001 - 5) мг/дм <sup>3</sup>
			(0,0001 - 5) мг/дм <sup>3</sup>
		Альдрин	(0,00001 - 5) мг/дм <sup>3</sup>
			(0,0001 - 5) мг/дм <sup>3</sup>
		Дильдрин	(0,00001 - 5) мг/дм <sup>3</sup>
			(0,0001 - 5) мг/дм <sup>3</sup>
		Эльдрин	(0,00001 - 5) мг/дм <sup>3</sup>
			(0,0001 - 5) мг/дм <sup>3</sup>
	4,4'-ДДЭ	(0,00001 - 5) мг/дм <sup>3</sup>	
		(0,0001 - 5) мг/дм <sup>3</sup>	
	4,4'-ДДД	(0,00001 - 5) мг/дм <sup>3</sup>	
		(0,0001 - 5) мг/дм <sup>3</sup>	
	4,4'-ДДТ	(0,00001 - 5) мг/дм <sup>3</sup>	
		(0,0001 - 5) мг/дм <sup>3</sup>	
	2,4'-ДДТ	(0,00001 - 5) мг/дм <sup>3</sup>	
		(0,0001 - 5) мг/дм <sup>3</sup>	
	Альфа-хлордан	(0,00001 - 5) мг/дм <sup>3</sup>	
		(0,0001 - 5) мг/дм <sup>3</sup>	
	Гамма-хлордан	(0,00001 - 5) мг/дм <sup>3</sup>	
		(0,0001 - 5) мг/дм <sup>3</sup>	

1	2	3	4	5	6	7
					Генгтахлорэпоксид (изомер А)	(0,00001 -5) мг/дм <sup>3</sup> (0,0001 -5) мг/дм <sup>3</sup>
					Генгтахлорэпоксид (изомер В)	(0,00001 -5) мг/дм <sup>3</sup> (0,0001 -5) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-1	(0,00001 -5) мг/дм <sup>3</sup> (0,0001 -5) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-11	(0,00001 -5) мг/дм <sup>3</sup> (0,0001 -5) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-28	(0,00001 -5) мг/дм <sup>3</sup> (0,0001 -5) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-29	(0,00001 -5) мг/дм <sup>3</sup> (0,0001 -5) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-47	(0,00001 -5) мг/дм <sup>3</sup> (0,0001 -5) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-52	(0,00001 -5) мг/дм <sup>3</sup> (0,0001 -5) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-77	(0,00001 -5) мг/дм <sup>3</sup> (0,0001 -5) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-81	(0,00001 -5) мг/дм <sup>3</sup> (0,0001 -5) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-101	(0,00001 -5) мг/дм <sup>3</sup> (0,0001 -5) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-105	(0,00001 -5) мг/дм <sup>3</sup> (0,0001 -5) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-114	(0,00001 -5) мг/дм <sup>3</sup> (0,0001 -5) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-118	(0,00001 -5) мг/дм <sup>3</sup> (0,0001 -5) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-121	(0,00001 -5) мг/дм <sup>3</sup> (0,0001 -5) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-123	(0,00001 -5) мг/дм <sup>3</sup> (0,0001 -5) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-126	(0,00001 -5) мг/дм <sup>3</sup> (0,0001 -5) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-138	(0,00001 -5) мг/дм <sup>3</sup> (0,0001 -5) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-153	(0,00001 -5) мг/дм <sup>3</sup> (0,0001 -5) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-156	(0,00001 -5) мг/дм <sup>3</sup>

1	2	3	4	5	6	7
						(0,0001 -5) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-167	(0,00001 -5) мг/дм <sup>3</sup> (0,0001 -5) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-169	(0,00001 -5) мг/дм <sup>3</sup> (0,0001 -5) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-180	(0,00001 -5) мг/дм <sup>3</sup> (0,0001 -5) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-185	(0,00001 -5) мг/дм <sup>3</sup> (0,0001 -5) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-189	(0,00001 -5) мг/дм <sup>3</sup> (0,0001 -5) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-194	(0,00001 -5) мг/дм <sup>3</sup> (0,0001 -5) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-206	(0,00001 -5) мг/дм <sup>3</sup> (0,0001 -5) мг/дм <sup>3</sup>
					ПХБ-209	(0,00001 -5) мг/дм <sup>3</sup> (0,0001 -5) мг/дм <sup>3</sup>
136	ГОСТ 5180 п.5 п.10 п.13	Грунты песчаные и глинистые	-	-	Влажность (в т. ч. гигроскопическая)	(0,1 - 80) %
					Плотность (взвешиванием в воде)	(0,01-2,75) г/см <sup>3</sup>
					Плотность частиц грунта пикнометрическим методом	(1,0-3,00) г/см <sup>3</sup>
137	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58-08 (ФР.1.31.2009.05394)	Почвы, донные отложения, отходы производства и потребления, осадки, активный или очистных сооружений, шламы	-	-	Влажность	(0,05 - 99) %
138	ПНД Ф 16.2:2.2:2.3:3.27-02 (ФР.1.31.2005.01757)	Отходы производства и потребления, осадки, шлам, или очистных сооружений, донные отложения	-	-	Влажность	(60,00 - 99,80) %
139	ГОСТ 28268	Почвы	-	-	Влажность гигроскопическая	(0,01 - 30) %
140	ГОСТ 26423	Почвы	-	-	Водородный показатель (водная вытяжка)	(1 - 14) ед. рН
					Плотный остаток водной вытяжки	(0,1 - 2,0) %
					Электропроводность	(0,1 - 100) мСм/см

1	2	3	4	5	6	7
141	ГОСТ 26481	Почвы, вскрышные и вмещающие породы	-	-	Водородный показатель (селевая вытяжка)	(1,-14,0) ед. pH
142	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.33-02 (ФР.1.31.2005.01764 )	Отходы производства и потребления, осадки, шламы, активный ил, донные отложения	-	-	Водородный показатель	(1,0-14,0) ед. pH
143	ГОСТ 12536	Грунты (горные породы, почвы, техногенные образования) песчаные и глинистые	-	-	Гранулометрический (зерновой) и микроагрегатный состав, фракции (10 - 0,001) мм	(0,1 - 100) %
144	ГОСТ 27753.4	Грунты	-	-	Засоленность общая	(0,01-100,0) мСм/см
145	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.29-02 (ФР.1.31.2005.01760)	Отходы производства и потребления, осадки, активный ил очистных сооружений, донные отложения	-	-	Зольность	(5,0 – 100,0) %
146	ГОСТ 27784	Почвы	-	-	Зольность	(10 - 100) %
147	ГОСТ 26212	Почвы, вскрышные и вмещающие породы	-	-	Кислотность гидролитическая	(0,23 - 145) ммоль/100г
148	ГОСТ 26484	Почвы, вскрышные и вмещающие породы	-	-	Кислотность обменная	(0,05 – 2,0) ммоль/100 г
149	ПНД Ф 16.3.55-08 (ФР.1.28.2015.19223)	Отходы производства и потребления	-	-	Морфологический (компонентный) состав	(0,025 - 100) %
150	ГОСТ 23740	Песчаные и глинистые грунты	-	-	Органическое вещество, Гумус, Растительные остатки	(0,5 - 100)%
151	ГОСТ 26213	Почвы, вскрышные и вмещающие породы	-	-	Органический углерод	(0,5 - 15)%
152	ГОСТ 27821	Почвы	-	-	Органическое вещество	(0,5 - 15) %
153	ГОСТ 17.5.4.02	Вскрышные и вмещающие породы (почва, грунт)	-	-	Сумма поглощенных оснований	(0,5 – 25) ммоль/100 г
154	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.32-02 (ФР.1.31.2005.01763)	Отходы производства и потребления, осадки, шламы, активный ил очистных сооружений, донные отложения	-	-	Сумма водорастворимых токсичных солей (водная вытяжка)	(0,01- 2,9) %
155	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.31-02 (ФР.1.31.2005.01762)	Донные отложения, твердые и жидкие отходы производства и потребления, осадки, илы,	-	-	Сухой остаток	(5,0 - 50000) мг/кг (мг/дм <sup>3</sup> )
					Прокаленный сухой остаток	(5,0 - 50000) мг/кг (мг/дм <sup>3</sup> )
					Щелочность общая	(1,0 - 240) мг-экв/дм <sup>3</sup>
					Щелочность свободная	(1,0 - 240) мг-экв/дм <sup>3</sup>



1	2	3	4	5	6	7
156	ПНД Ф 16.2.2.2.3.1.30-02 (ФР.1.31.2005.01761)	шламы Отходы производства и потребления, осадки, активный ил, шламы, донные отложения	-	-	Азот аммонийный	(20,0 - 2000) мг/кг (10,0 - 1000) мг/дм <sup>3</sup>
157	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.67-10 (ФР.1.31.2010.07601)	Почвы, грунты, донные отложения, илы, отходы производства и потребления	-	-	Азот нитратов	(0,23 - 23,0) млн (мг/кг)
158	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.51-08 (ФР.1.31.2008.05187)	Почвы, грунты, донные отложения, илы, отходы производства и потребления	-	-	Азот нитритов	(0,037 - 0,56) мг/кг
159	ГОСТ 26107	Почвы естественного и нарушенного сложения, вскрышные и вмещающие породы	-	-	Азот общий	(0,0035-0,35) %
160	ГОСТ 26424	Почвы	-	-	Гидрокарбонаты	(0,1 - 100) ммоль/100 г (0,0061 - 6,1) %
					Карбонаты	(0,1 - 100) ммоль/100 г (0,0030 - 3,0) %
161	ГОСТ 26261	Почвы естественного и нарушенного сложения, вскрышные и вмещающие породы (донные отложения)	-	-	Калий валовый (K <sub>2</sub> O) Фосфор валовый (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	(0,25 - 3,0) % (0,0025 - 0,05) %
162	ГОСТ 26427	Почвы	-	-	Калий (водная вытяжка) Натрий (водная вытяжка)	(0,1 - 1,0) ммоль/100 г (0,00391 - 0,0391) % (1,0 - 10) ммоль/100 г (0,023 - 0,23) %
163	ГОСТ 26210	Почвы, вскрышные и вмещающие породы	-	-	Калий обменный (K <sub>2</sub> O)	(50,0 - 400) млн (мг/кг)
164	ФР.1.31.2013.14150 (М-МВИ-80-2008)	Почвы (в т.ч. почвоподобные отходы), грунты, донные отложения (илы)	-	-	Калий Кальций Кремний Магний Натрий Бром Бор Алюминий Барий Бериллий Ванадий	(5,0 - 500000) мг/кг (5,0 - 5000) мг/кг (0,5 - 500000) мг/кг (5,0 - 500000) мг/кг (5,0 - 500000) мг/кг (5,0 - 1000) мг/кг (5,0 - 1000) мг/кг (5,0 - 50000) мг/кг (5,0 - 5000) мг/кг (0,5 - 1000) мг/кг (5,0 - 1000) мг/кг

1	2	3	4	5	6	7
					Ниобий	(5,0 - 1000) мг/кг
					Железо	(5,0 - 5000) мг/кг
					Кадмий	(0,05 - 5000) мг/кг
					Кобальт	(0,5 - 5000) мг/кг
					Марганец	(0,5 - 5000) мг/кг
					Медь	(0,5 - 5000) мг/кг
					Молибден	(1,0 - 5000) мг/кг
					Мышьяк	(0,05 - 5000) мг/кг
					Никель	(1,0 - 5000) мг/кг
					Олово	(0,5 - 5000) мг/кг
					Свинец	(0,5 - 5000) мг/кг
					Селен	(0,5 - 1000) мг/кг
					Серебро	(0,5 - 5000) мг/кг
					Титан	(5,0 - 5000) мг/кг
					Хром	(0,5 - 5000) мг/кг
					Цинк	(0,5 - 5000) мг/кг
165	ПНД Ф 16.3.24-2000 (ФР.1.31.2016.22443)	Промышленные отходы	-	-	Хром	(0,01-50,0) %
					Марганец	(0,001-5,0) %
					Железо	(0,1-25,0) %
					Никель	(0,001-10,0) %
					Цинк	(0,001-20,0) %
					Кадмий	(0,0001-5,0) %
					Кальций	(0,1-25,0) %
					Алюминий	(0,01-20,0) %
					Магний	(0,5-30,0) %
166	РД 52.18.685-2006 (ФР.1.31.2016.23144)	Почвы, донные отложения (ил)	-	-	Калий (ПА)	(100 - 100000) мг/кг
					Кальций (ПА)	(5,0 - 100000) мг/кг
					Магний (ПА)	(60 - 10000) мг/кг
					Натрий (ПА)	(100 - 10000) мг/кг
					Алюминий (ПА)	(100 - 100000) мг/кг
					Барий (ЭТА) (ПА)	(0,3 - 30) мг/кг (50-20000) мг/кг
					Бериллий (ЭТА) (ПА)	(0,01 - 2,0) мг/кг (0,8-1000) мг/кг
					Ванадий (ЭТА) (ПА)	(1,0 - 100) мг/кг (80-1000) мг/кг
					Железо (ПА)	(10 - 100000) мг/кг
					Кадмий (ЭТА)	(0,01 - 1,0) мг/кг



1	2	3	4	5	6	7
					(ПА)	(0,8 - 100) мг/кг
					Кобальт (ЭТА)	(0,2 - 10,0) мг/кг
					(ПА)	(8 - 1000) мг/кг
					Литий (ПА)	(0,5 - 1000) мг/кг
					Марганец (ЭТА)	(0,2 - 20) мг/кг
					(ПА)	(2-1000) мг/кг
					Медь (ЭТА)	(0,2 - 10,0) мг/кг
					(ПА)	(5-1000) мг/кг
					Никель (ЭТА)	(0,3-10) мг/кг
					(ПА)	(10 - 1000) мг/кг
					Свинец (ЭТА)	(20,0 - 1000) мг/кг
					(ПА)	(0,2-10) мг/кг
					Стронций (ПА)	(10,0 - 1000) мг/кг
					Хром (ЭТА)	(0,5 - 10,0) мг/кг
					(ПА)	(10 - 1000) мг/кг
					Цинк (ПА)	(1,0 - 1000) мг/кг
167	ГОСТ 26428	Почвы	-	-	Кальций (водная вытяжка)	(0,5 - 10,0) ммоль/100г
					Магний (водная вытяжка)	(0,5 - 10,0) ммоль/100 г
168	ГОСТ 26487	Почвы, вскрышные и вмещающие породы	-	-	Кальций обменный	(0,3 - 36) ммоль/100г
					Магний обменный (подвижный)	(0,1 - 12) ммоль/100г
169	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.65-10 (ФР.1.31.2010.07599)	Почвы, грунты, донные отложения, отходы производства и потребления, илы	-	-	Кремния диоксид	(5 - 97) %
170	ГОСТ 26950	Почвы, вскрышные и вмещающие породы	-	-	Натрий обменный	(0,05 - 20) ммоль/100 г
171	ПНД Ф 16.1.8-98 (ФР.1.31.2017.25754)	Почвы	-	-	Нитрат-ион (водорастворимая форма)	(1,0 - 750) мг/кг (750-10000) мг/кг с разбавлением
					Нитрит-ион (водорастворимая форма)	(1,0 - 750) мг/кг (750-10000) мг/кг с разбавлением
					Сульфат-ион (водорастворимая форма)	(1,0 - 750) мг/кг (750-10000) мг/кг с разбавлением

1	2	3	4	5	6	7
					Фосфат-ион (водорастворимая форма)	(1,0 - 750) мг/кг (750-10000) мг/кг с разбавлением
					Фторид-ион (водорастворимая форма)	(1,0 - 750) мг/кг (750-10000) мг/кг с разбавлением
					Хлорид-ион (водорастворимая форма)	(1,0 - 750) мг/кг (750-10000) мг/кг с разбавлением
172	ПНД Ф 16.1:2.2:3.53-08 (ФР.1.31.2009.05755)	Почвы, грунты, илы, донные отложения, отходы производства и потребления	-	-	Сульфат – ионы	(20,0 - 1000) мг/кг
173	РД 52.24.525-2011 (ФР.1.31.2012.13572)	Донные отложения	-	-	Сульфидная сера	(5 - 600) мкг/г сухого остатка
174	ПНД Ф 16.1:2.2:3.52-08 (ФР.1.31.2008.05188 )	Почвы, грунты, илы, донные отложения, отходы производства и потребления	-	-	Фосфат – ионы	(25,0 - 500) мг/кг
175	ГОСТ 26205	Почвы, вскрышные и вмещающие породы	-	-	Фосфор (подвижный по P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	(8 - 80) млн <sup>-</sup> (мг/кг)
					Калий (подвижный по K <sub>2</sub> O)	(40 - 400) млн <sup>-</sup> (мг/кг)
176	ГОСТ Р 54650	Почвы естественного и нарушенного сложения, вскрышные и вмещающие породы	-	-	Фосфор (подвижный по P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	(25 - 1000) млн <sup>-</sup> (мг/кг)
					Калий (подвижный по K <sub>2</sub> O)	(50 - 1000) млн <sup>-</sup> (мг/кг)
177	ПНД Ф 16.1.54-2008 (ФР.1.31.2009.05747)	Почвы	-	-	Фториды (водорастворимая подвижная форма)	(1,0 - 200) млн <sup>-</sup> (мг/кг)
178	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.28-02 (ФР.1.1.31.2005.01759)	Шламы, донные отложения, жидкие и твердые отходы производства и потребления	-	-	Хлориды	(10,0 - 100000) мг/кг (мг/дм <sup>3</sup> )
179	ГОСТ Р 50688	Почвы (грунты)	-	-	Бор (подвижные формы)	(0,5-20) млн <sup>-</sup> (мг/кг)
180	ГОСТ 26490	Почвы, вскрышные и вмещающие породы	-	-	Сера подвижная	(2 - 24) млн <sup>-</sup> (мг/кг)
181	ПНД Ф 16.1:2.2:3.37-2002 (ФР.1.31.2015.20496)	Почвы, грунты, донные отложения, отходы	-	-	Сера (валовая)	(80 - 5000) млн <sup>-</sup> (мг/кг)
182	ГОСТ 26485	Почвы, вскрышные и вмещающие породы	-	-	Алюминий обменный (подвижные формы)	(0,05-0,6) ммоль/на 100 г
183	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 (ФР.1.31.2006.02149)	Почвы, донные отложения, компосты, кеки, осадки очистных сооружений, горные	-	-	Алюминий (валовые и кислоторастворимые формы)	(5,0 - 500000) мг/кг
					Барий (валовые и	(5,0 - 100000) мг/кг

1	2	3	4
		породы, пробы растительного происхождения, отходы и т.д.	

5	6	7
	кислоторастворимые формы)	
	Бериллий (валовые и кислоторастворимые формы)	(0,05 - 100000) мг/кг
	Бор (валовые и кислоторастворимые формы)	(1,0 - 100000) мг/кг
	Ванадий (валовые и кислоторастворимые формы)	(0,1 - 100000) мг/кг
	Висмут (валовые и кислоторастворимые формы)	(0,1 - 100000) мг/кг
	Вольфрам (валовые и кислоторастворимые формы)	(0,1 - 100000) мг/кг
	Железо (валовые и кислоторастворимые формы)	(5,0 - 500000) мг/кг
	Иттрий (валовые и кислоторастворимые формы)	(0,1 - 100000) мг/кг
	Кадмий (валовые и кислоторастворимые формы)	(0,05 - 100000) мг/кг
	Кальций (валовые и кислоторастворимые формы)	(5,0 - 500000) мг/кг
	Калий (валовые и кислоторастворимые формы)	(5,0 - 500000) мг/кг
	Кобальт (валовые и кислоторастворимые формы)	(0,1 - 100000) мг/кг
	Лантан (валовые и кислоторастворимые формы)	(0,05 - 100000) мг/кг
	Литий (валовые и кислоторастворимые формы)	(0,1 - 100000) мг/кг
	Магний (валовые и кислоторастворимые формы)	(5,0 - 500000) мг/кг
	Марганец (валовые и кислоторастворимые формы)	(0,1 - 500000) мг/кг
	Медь (валовые и кислоторастворимые формы)	(0,1 - 100000) мг/кг
	Молибден (валовые и кислоторастворимые формы)	(0,1 - 100000) мг/кг
	Мышьяк (валовые и кислоторастворимые формы)	(0,1 - 100000) мг/кг
	Натрий (валовые и кислоторастворимые формы)	(5,0 - 500000) мг/кг

1	2	3	4	5	6
					Никель (валовые и кислоторастворимые формы)
					Олово (валовые и кислоторастворимые формы)
					Рубидий (валовые и кислоторастворимые формы)
					Свинец (валовые и кислоторастворимые формы)
					Селен (валовые и кислоторастворимые формы)
					Сера (валовые и кислоторастворимые формы)
					Серебро (валовые и кислоторастворимые формы)
					Скандий (валовые и кислоторастворимые формы)
					Стронций (валовые и кислоторастворимые формы)
					Сурьма (валовые и кислоторастворимые формы)
					Таллий (валовые и кислоторастворимые формы)
					Теллур (валовые и кислоторастворимые формы)
					Титан (валовые и кислоторастворимые формы)
					Торий (валовые и кислоторастворимые формы)
					Уран (валовые и кислоторастворимые формы)
					Фосфор (валовые и кислоторастворимые формы)
					Церий (валовые и кислоторастворимые формы)
					Хром (валовые и кислоторастворимые формы)
					Цезий (валовые и кислоторастворимые формы)
					Цинк (валовые и кислоторастворимые формы)

7

(0,1 - 100000) мг/кг

(0,1 - 100000) мг/кг

(0,1 - 100000) мг/кг

(0,1 - 100000) мг/кг

(0,1 - 100000) мг/кг

(50 - 500000) мг/кг

(0,1 - 100000) мг/кг

(0,1 - 100000) мг/кг

(0,1 - 500000) мг/кг

(0,1 - 100000) мг/кг

(0,1 - 100000) мг/кг

(0,1 - 100000) мг/кг

(5,0 - 500000) мг/кг

(0,05 - 100000) мг/кг

(0,05 - 100000) мг/кг

(5,0 - 500000) мг/кг

(0,05 - 100000) мг/кг

(0,1 - 100000) мг/кг

(0,1 - 100000) мг/кг

(5,0 - 500000) мг/кг



1	2	3	4	5	6	7
184	ФР.1.31.2015.22039 (М-02-1109-15)	Почвы, донные отложения	-	-	кислоторастворимые формы) Кадмий (кислоторастворимые формы) Кобальт (кислоторастворимые формы) Марганец (кислоторастворимые формы) Медь (кислоторастворимые формы) Мышьяк (кислоторастворимые формы) Никель (кислоторастворимые формы) Олово (кислоторастворимые формы) Ртуть (кислоторастворимые формы) Свинец (кислоторастворимые формы) Сурьма (кислоторастворимые формы) Хром (кислоторастворимые формы) Цинк (кислоторастворимые формы)	(0,010 – 1000) мг/кг (0,10 – 4000)мг/кг (2,0 – 4000) мг/кг (0,020 – 4000) мг/кг (0,20 – 200) мг/кг (0,040 – 4000) мг/кг (0,5 – 500) мг/кг (0,2-500)мг/кг (0,10-8000) мг/кг (0,5 – 1000) мг/кг (0,040 – 4000)мг/кг (1,0-1000) мг/кг
185	ГОСТ 27395	Почвы	-	-	Железо двухвалентное (подвижное)	(0,06 – 7,5) ‰
186	ПНД Ф 16.1:2.3:3.10-98 (ФР.1.31.2000.00134)	Почвы, донные отложения, компосты, кеки, осадки очистных сооружений, горные породы, пробы растительного происхождения, отходы и т.д.	-	-	Ртуть	(0,10 – 5,0) мкг/г
187	ПНД Ф 16.1:2.23-2000 (ФР.1.31.2005.01686)	Почвы, грунты, донные отложения	-	-	Ртуть	(5 – 10000) мкг/кг
188	ПНД Ф 16.1:2.22-98 (ФР.1.31.2015.20500)	Почвы, донные отложения	-	-	Нефтепродукты	(50 - 100000) мг/кг
189	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (ФР.1.31.2012.13170) Вариант 1	Почвы, грунты	-	-	Нефтепродукты	(5-20000) млн; (0,005 - 20) мг/г



1	2	3	4	5	6	7
190	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.64-10 (ФР.1.31.2010.07598)	Почвы, грунты, осадки сточных вод, донные отложения (ил); Отходы производства и потребления	-	-	Нефтепродукты	(20 - 50000) млн (мг/кг)  (0,02-100) %
191	ФР.1.31.2012.13570	Донные отложения	-	-	Нефтяные углеводороды	(0,09 – 0,22) мг/г сухого остатка
					Нефтяные смолы и асфальтены	(0,02 – 0,07) мг/г сухого остатка
192	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.66-10 (ФР.1.31.2010.07600)	Почвы, грунты, донные отложения, илы, отходы производства и потребления	-	-	СПАВ анионогенные	(0,2-100) млн (мг/кг)
193	РД 52.10.804-2013 (ФР.1.31.2015.20428)	Донные отложения	-	-	СПАВ анионогенные	(8,0 – 50,0) мкг/г
194	РД 52.10.556-95 Раздел 8	Грунты, донные отложения, взвеси	-	-	Фенол	(0,0005-0,06) ‰
					2-метилфенол	(0,0005-0,06) ‰
					3,5-диметилфенол	(0,0005-0,06) ‰
					3,4-диметилфенол	(0,0005-0,06) ‰
					2,6-диметилфенол	(0,0005-0,06) ‰
					2,5-диметилфенол	(0,0005-0,06) ‰
					4-хлорфенол	(0,002-0,02) ‰
					2,4-дихлорфенол	(0,002-0,02) ‰
					2,4,6- трихлорфенол	(0,002-0,02) ‰
					пентахлорфенол	(0,002-0,02) ‰
					2-нитрофенол	(0,002-0,02) ‰
					4-нитрофенол	(0,002-0,02) ‰
	Раздел 6	Донные отложения, взвеси, грунты	-	-	КПАВ	(1,0-30,0)*10 <sup>-3</sup> ‰
					НПАВ	(2,0-100) *10 <sup>-3</sup> ‰
195	РД 52.10.803-2013 (ФР.1.31.2015.20429)	Донные отложения	-	-	Нефтяные углеводороды (НУВ)	(5,0 – 100) мкг/г
196	ПНД Ф 16.1:2.3:3.45-05 (ФР.1.31.2007.03823)	Почвы; Осадки сточных вод, отходы	-	-	Формальдегид	(0,05 – 5,0) мг/кг; (0,05 - 100) мг/кг
197	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.70-10	Почвы, грунты, донные отложения, твердые и жидкие отходы производства и потребления, осадки, илы, шламы	-	-	Цианиды	(0,5 - 130) млн (мг/кг)
198	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.76-2012	Почвы, грунты, донные	-	-	М- Ксилол	(0,05 - 5) млн (мг/кг)



1	2	3	4	5	6	7
					Бенз(g,h,i)перилен	(0,0000012-0,012) г/кг
					Дибенз(а)антрацен	(0,0000012-0,012) г/кг
					Индено(1,2,3-с,d) пирен	(0,0000012-0,012) г/кг
					Пирен	(0,0000012-0,012) г/кг
					Нафталин,	(0,0000012-0,012) г/кг
					Фенантрен	(0,0000012-0,012) г/кг
					Флуорантен	(0,0000012-0,012) г/кг
					Флуорен	(0,0000012-0,012) г/кг
					Хризен	(0,0000012-0,012) г/кг
206	ПНД Ф 16.1:2.3:3.44-05 (ФР.1.31.2007.03822)	Почвы; Осадки сточных вод, отходы	-	-	Фенолы	(0,05 – 4,0) мг/кг; (0,05 – 80,0) мг/кг
207	РД 52.24.417-2011 (ФР.1.31.2011.11480) Вариант 2	Донные отложения	-	-	Гексахлорбензол	(0,2 – 3,0) нг/г
					α- ГХЦГ	(0,4 – 6,0) нг/г
					γ-ГХЦГ	(0,4 – 6,0) нг/г
					β- ГХЦГ	(0,2 – 3,0) нг/г
					4,4-ДДЭ,	(1 – 15) нг/г
					4,4-ДДД	(1 – 15) нг/г
					4,4-ДДТ	(4 – 60) нг/г
208	ГОСТ Р 53217	Почвы всех типов (почва, глина, торф, песок, донные отложения)	-	-	Гексахлорбензол	(0,1- 4) мкг/кг
					Пентахлорбензол	(0,1- 4) мкг/кг
					α-, β-, γ-ГХЦГ	(0,1- 4) мкг/кг
					α-, β-, Гептахлорэпоксид	(0,1- 4) мкг/кг
					Гептахлор	(0,1- 4) мкг/кг
					Альдрин	(0,1- 4) мкг/кг
					Дильдрин	(0,1- 4) мкг/кг
					Изодрин	(0,1- 4) мкг/кг
					Эндрин	(0,1- 4) мкг/кг
					Телодрин	(0,1- 4) мкг/кг
					ДДТ (ДДЭ, ДДД)	(0,1- 4) мкг/кг
					Хлор-,	(0,1- 4) мкг/кг
					Дихлор-,	(0,1- 4) мкг/кг
					Трихлор-,	(0,1- 4) мкг/кг
					Тетрахлор-,	(0,1- 4) мкг/кг
					Пентахлор-,	(0,1- 4) мкг/кг
					Гексахлор-,	(0,1- 4) мкг/кг
					Гептахлорбифенилы	(0,1- 4) мкг/кг
209	ФР.1.31.2004.01277 (М-МВИ 09-97)	Почвы, донные отложения	-	-	ПХБ-28	(0,050 – 20) мкг/кг
					ПХБ-52	(0,050 – 20) мкг/кг

1	2	3	4	5	6	7
					ПХБ-101	(0,050 – 20) мкг/кг
					ПХБ-138	(0,050 – 20) мкг/кг
					ПХБ-153	(0,050 – 20) мкг/кг
					ПХБ-180	(0,050 – 20) мкг/кг
					Шесть ПХБ (сумма)	(1,0 – 100) мкг/кг
					ПХБ (сумма)	(5,0 – 500) мкг/кг
210	ГОСТ 26489	Почвы, вскрышные и вмещающие породы	-	-	Аммоний обменный	(1,0 – 200) млн <sup>-1</sup> (мг/кг)
211	ГОСТ 31861	Все типы вод	-	-	Отбор проб	--
212	ГОСТ Р 56237	Питьевая вода, предназначенная для потребления, в т.ч.: централизованных систем питьевого (непрерывного) водоснабжения на любом этапе использования, включая точку фактического потребления в распределительной сети; домовых распределительных сетей централизованного водоснабжения (в больших зданиях и сооружениях), в которых могут применяться дополнительные меры по управлению качеством воды, а также для бассейнов и аквапарков	-	-	Отбор проб для микробиологических и паразитологических исследований	--
213	ГОСТ 23268.0	Воды лечебные, лечебно-столовые, природные столовые питьевые минеральные	-	-	Отбор проб	--
214	Р 52.24.353-2012	Вода природная поверхностная и очищенная сточная	-	-	Отбор проб	--
215	РД 52.17.262-90	Вода морская, лед, снежный покров	-	-	Отбор проб	--
216	ПНД Ф 12.15.1-08	Вода сточная и очищенная сточная	-	-	Отбор проб	--
217	РД 52.04.186-89, ч.2. п.2.1 п.3	Атмосферные осадки	-	-	Отбор проб	--



1	2	3	4
218	РД 52.18.156-99	Почвы сельскохозяйственных угодий	-
219	ГОСТ 28168	Почвы для агрохимического обследования	-
220	ГОСТ Р 53123, ч.5	Почвы городских и промышленных зон	-
221	ГОСТ 17.4.4.02	Почвы естественного и нарушенного сложения	-
222	ГОСТ 17.4.3.01	Почва	-
223	МУ № 143-9/316-17	Лечебные грязи	-
224	ПНД Ф 12.1:2:2.2:2.3:3.2-03 . ГОСТ Р 53091, часть 3	Почвы, грунты, донные отложения, илы, осадки сточных вод, шламы промышленных сточных вод, отходов производства и потребления	-
225	ГОСТ 17.1.5.01	Донные отложения	-
226	ГОСТ 12071	Грунты всех типов	-
227	ПНД Ф 12.4.2.1-99	Отходы минерального происхождения	-
228	ГОСТ Р ИСО 16017-1, Часть 1	Воздух атмосферный (населенных мест, замкнутых (закрытых) помещений, санитарно-защитной зоны)	-
229	ГОСТ 17.2.3.01	Воздух атмосферный населенных пунктов	-
230	ГОСТ Р ИСО 16000-1, Часть 1	Воздух закрытых помещений	-
231	ПНД Ф 12.1.1-99	Промышленные выбросы	-
232	ПНД Ф 12.1.2-99	Промышленные выбросы	-
233	ГОСТ Р ИСО 11338-1	Промышленные выбросы	-
234	ГОСТ Р ИСО 16200-1	Воздух рабочей зоны	-
235	ГОСТ 31904	Пищевые продукты	-

5	6	7
-	Отбор проб	--
-	Отбор проб	--
-	Отбор проб	--
-	Отбор проб для химического, микробиологического и гельминтологического анализа	--
-	Отбор проб. Общие требования	--
-	Отбор проб для микробиологических исследований	--
-	Отбор проб	--
-	Отбор проб	--
-	Отбор проб	--
-	Отбор проб	--
-	Отбор проб	--
-	Отбор проб	--
-	Отбор проб	--
-	Отбор проб	--
-	Отбор проб	--
-	Отбор проб	--
-	Отбор проб для микробиологических исследований	--

1	2	3	4
236	ГОСТ 32751	Кондитерские изделия и полуфабрикаты	-
237	ГОСТ Р 51447	Мясо и мясные продукты, включая мясо и продукты из мяса птицы	-
238	ГОСТ 31339	Рыба, нерыбные объекты и продукция, вырабатываемая из них	-
239	ГОСТ Р ИСО 707	Молоко и молочные продукты	-
240	ГОСТ Р ИСО 21148	Парфюмерно-косметические изделия	-
241	ГОСТ 31942	Поверхностные, подземные, питьевые, сточные воды, а также воды плавательных бассейнов	-
242	МУК 4.2.2661-10 п.4.1.	Объекты окружающей среды (почва, вода, бытовые и ливневые стоки, их осадки, навоз и навозные стоки, предметы обихода и другие)	-
243	МУК 4.2.1884-04 п.2.1.	Воды поверхностных водных объектов в пунктах питьевого, хозяйственно-бытового и рекреационного водопользования, а также у населенных мест	-
244	МУК 4.2.734-99 п.6, п.7	Воздух рабочей зоны, контроль поверхностей помещений и оборудования, контроль рук и одежды персонала.	-
245	МУК 4.2.2217-07 п.6	Вода. Смывы с объектов	-
246	ГОСТ Р 51641 п.7.3	Материалы фильтрующие зернистые	-



5	6	7
-	Отбор проб для микробиологических исследований	--
-	Отбор проб для микробиологических исследований	--
-	Отбор проб для микробиологических исследований	--
-	Отбор проб для микробиологических исследований	--
-	Отбор проб для микробиологических исследований	--
-	Отбор проб для микробиологических исследований	--
-	Отбор проб для паразитологических исследований	--
-	Отбор проб для микробиологических и паразитологических исследований	--
-	Отбор проб для микробиологических исследований	--
-	Отбор проб для микробиологических исследований	--
-	Отбор проб	--

1	2	3	4
247	ГОСТ 23337	Селитебная территория, жилые и общественные здания	-
248	МУК 4.3.2194-07	Территория жилой застройки, жилые и общественные здания и помещения	-
249	ГОСТ 20444	Транспортные потоки различного вида на автомобильных дорогах и рельсовых путях	-
250	ГОСТ 22283	Территория жилой застройки	-
251	ГОСТ 31191.1 ГОСТ 31191.2 МИ ПКФ-14-007 (ФР.1.36.2014.17499) МИ ПКФ 12-006 (Приложение к руководству по эксплуатации ПДКУ.411000.001.02 РЭ)	Жилые и общественные помещения	-
252	МИ ПКФ-14-009 (ФР.1.36.2014.18050). МИ ПКФ 12-006 (Приложение к руководству по эксплуатации ПДКУ.411000.001.02 РЭ)	Жилые и общественные помещения	-
253	МИ ПКФ-14-012 (ФР.1.36.2014.18001) МИ ПКФ 12-006 (Приложение к руководству по эксплуатации ПДКУ.411000.001.02 РЭ)	Жилые и общественные помещения	-

5	6	7
-	Уровень звука, эквивалентный уровень звука, максимальный уровень звука уровни звукового давления в частотном диапазоне (31,5 – 8 000) Гц	(22-139) дБА  (13 – 139) дБ
-	Уровень звука, эквивалентный уровень звука, максимальный уровень звука уровни звукового давления в частотном диапазоне (31,5 – 8 000) Гц	(22-139) дБА  (13 – 139) дБ
-	Эквивалентный уровень звука, максимальный уровень звука	(22 – 139) дБ
-	Эквивалентный уровень звука, максимальный уровень звука	(22 – 139) дБ
-	Уровень скорректированного значения виброускорения в частотном диапазоне (0,8 – 80,0) Гц Уровень виброускорения октавных (третьоктавных) полосах частот в частотном диапазоне (0,8 – 80,0) Гц	(56 – 174) дБ  (56 – 174) дБ
-	Уровень звука, эквивалентный уровень звука, максимальный уровень звука уровни звукового давления в частотном диапазоне (31,5 – 8 000) Гц	(22-139) дБА  (13 – 139) дБ
-	Уровни звукового давления инфразвука в октавных (третьоктавных) полосах частот в частотном диапазоне (1,6 – 20) Гц Общий (линейный),	(25-139) дБ  (13 – 139) дБ

1	2	3	
254	МИ ПКФ-14-016 (ФР.1.36.2014.18773) МИ ПКФ 12-006 (Приложение к руководству по эксплуатации ПКДУ.411000.001.02 РЭ)	Производственная (рабочая) среда. Селитебная территория	-
255	МИ ПКФ-14-015 (ФР.1.36.2015.19725) МИ ПКФ 12-006 (Приложение к руководству по эксплуатации ПКДУ.411000.001.02 РЭ)	Селитебная территория	-
256	ГОСТ 17.2.4.05	Воздух атмосферный (населенных мест, замкнутых (закрытых) помещений, санитарно-защитных зон (СЗЗ))	-
257	Руководство по эксплуатации ШДЭК 416 339.002 РЭ ИКИ-SPM	Воздух атмосферный (населенных мест, замкнутых (закрытых) помещений, санитарно-защитной зоны (СЗЗ))	-
258	ГОСТ 17.2.4.08	Промышленные выбросы	-
259	Руководство по эксплуатации testo- 645	Промышленные выбросы	-
260	Руководство по эксплуатации ЯВША.416311.003 РЭ МЭС-200А	Воздух атмосферный (населенных мест, замкнутых (закрытых) помещений, санитарно-защитной зоны (СЗЗ))	-
261	ГОСТ 17.2.4.07	Промышленные выбросы	-

4	5	6	7
		Эквивалентный (по энергии) уровень звукового давления инфразвука	
	-	Уровни звукового давления инфразвука в октавных (третьоктавных) полосах частот в частотном диапазоне (1,6 – 20) Гц Общий (линейный), Эквивалентный (по энергии) уровень звукового давления инфразвука	(25-139) дБ  (13 – 139) дБ
	-	Эквивалентный уровень звука, максимальный уровень звука	(22 – 139) дБ
	-	Взвешенные вещества (пыль)	(0,04 – 10) мг/м <sup>3</sup>
	-	Взвешенные вещества (пыль)	(0,001 – 30) мг/м <sup>3</sup>
	-	Взвешенные вещества (пыль), фракция РМ 10	
	-	Взвешенные вещества (пыль), фракция РМ 2,5	
	-	Влажность газопылевых потоков	(0,005-1) кг/м <sup>3</sup>
	-	Влажность относительная	(5-95) %
	-	Влажность относительная	(10-98) %
	-	Давление атмосферное	(600-825) мм. рт. ст., (80-110) кПа
	-	Скорость ветра	(0,1-20) м/с
	-	Температура воздуха	от (-40) до (+85) °С
	-	Давление динамическое	(1 – 200) Па
	-	Давление статическое	

1	2	3	4
262	Руководство по экспл. дифференциального манометра ДМЦ-01/М	Промышленные выбросы	-
263	<p>РД 52.04.186-89, часть 1; п. 5.2.6. часть 2; п. 3.5.5 часть 2; п. 3.5.7</p> <p>часть 1; п 5.2.4</p> <p>часть 1; п.5.2.8.1</p> <p>часть 1; п. 5.2.7.7</p> <p>часть 1; п. 5.2.4</p> <p>часть 2; п. 3.5.6.</p> <p>часть 2; п. 3.5.4</p> <p>часть 1; п. 5.2.3.3</p> <p>часть 1; п 5.2.5.1</p> <p>часть 1; п. 5.2.5.2</p> <p>часть 1; п. 5.2.5.2</p> <p>часть 1; п. 5.2.5.2</p> <p>часть 1; п. 5.2.5.2</p> <p>часть 2; п. 4.5.11</p> <p>часть 1; п. 5.2.5.2</p> <p>часть 1; п. 5.2.5.2</p> <p>часть 1; п. 5.2.5.4</p> <p>часть 1; п. 5.2.5.2</p> <p>часть 1; п. 5.2.5.2</p> <p>часть 1; п. 5.2.5.8</p> <p>часть 1; п. 5.2.5.9</p> <p>часть 1; п. 5.2.5.2</p> <p>часть 1; п. 5.2.5.10</p> <p>часть 1; п. 5.3.3.8.</p> <p>часть 1; п. 5.3.3.7</p>	Воздух атмосферный (населенных мест, замкнутых (закрытых) помещений, санитарно-защитной зоны (СЗЗ))	-

5	6	7
	Температура отходящих газов	(0 - 1000) °С
-	Давление динамическое	(0,01 - 2000) Па
	Давление статическое	(0,01 - 200) мм вод. ст.
	Скорость газопылевых потоков	(0,4-60) м/сек
	Расход газопылевых потоков	(20 - 400) м <sup>3</sup> /час
-	Взвешенные частицы (пыль)	мр (0,26 - 50,0) мг/м <sup>3</sup> сс (0,007-0,69)
	Аммоний-ион в аэрозоле	(0,02-3,0) мкг/м <sup>3</sup>
	Аммиак и соли аммония (сумма) по иону аммония	(0,02-3) мкг/м <sup>3</sup>
	Ангидрид фосфорный и фосфорная кислота	(0,0005 - 0,015) мг/м <sup>3</sup>
	Водород цианистый (гидроцианид)	(0,0025-0,1) мг/м <sup>3</sup>
	Кислота серная и сульфаты	(0,005-3,00) мг/м <sup>3</sup>
	Кислота фосфорная	(0,0005-0,015) мг/м <sup>3</sup>
	Нитрат-ион в аэрозоле	(0,05-1,5) мкг/м <sup>3</sup>
	Сульфат-ион в аэрозоле (в пересчете на серу)	(0,7-5,5) мг/м <sup>3</sup>
	Фториды твердые	(0,002 - 0,17) мг/м <sup>3</sup>
	Ванадий	(0,001 - 0,01) мг/м <sup>3</sup>
	Железо (дижелезатриоксид)	(0,014-2,14) мкг/м <sup>3</sup>
	Кадмий	(0,002 - 0,24) мкг/м <sup>3</sup>
	Кобальт	(0,01 - 1,5) мкг/м <sup>3</sup>
	Магний	(0,01 - 1,5) мкг/м <sup>3</sup>
	Магний	(0,05 - 5,0) мг/м <sup>3</sup>
	Марганец	(0,01 - 1,5) мкг/м <sup>3</sup>
	Медь	(0,01 - 1,5) мкг/м <sup>3</sup>
	Неорганические соединения мышьяка	(0,001 - 0,006) мг/м <sup>3</sup>
	Никель	(0,01 -1,5) мкг/м <sup>3</sup>
	Свинец	(0,06 - 1,5) мкг/м <sup>3</sup>
	Селен	(0,00025-0,0010) мг/м <sup>3</sup>
	Теллур	(0,0015 - 0,001) мг/м <sup>3</sup>
	Хром	(0,01 - 1,5) мг/м <sup>3</sup>
	Хром (VI)	(0,0004 - 0,0015) мг/м <sup>3</sup>
	Циклогексан	(0,02-5,0) мг/м <sup>3</sup>
Формальдегид	(0,01 - 0,22) мг/м <sup>3</sup>	



1	2	3	4	5	6	7
	часть 1; п. 5.3.3.3				Одноосновные карбоновые кислоты C <sub>1</sub> -C <sub>9</sub>	(0,1 - 1,7) мг/м <sup>3</sup>
	часть 1; п. 5.3.3.3				Кислоты карбоновые одноосновные	(0,05-1,5) мкг/м <sup>3</sup>
	часть 1; п. 5.3.5.2				Тетрахлорэтилен (перхлорэтилен)	(0,003 - 3) мг/м <sup>3</sup>
	часть 1; п. 5.3.5.2				Трихлорэтилен	(0,045 - 5) мг/м <sup>3</sup>
	часть 1; п. 5.3.2				СПАВ анионогенные	(0,00053-0,015) мг/м <sup>3</sup>
	часть 1; п. 5.3.4				Метилмеркаптан (метантиол)	(0,000027-0,0014) мг/м <sup>3</sup>
	часть 1; прил. 5.3.4				Гексанол	(0,1-2) мг/м <sup>3</sup>
	часть 1; прил. 5.3.4				Октанол (н-Октиловый спирт)	(0,2- 5,0) мг/м <sup>3</sup>
	часть 1; прил. 5.3.1				Анилин	(0,04-0,8) мг/м <sup>3</sup>
	часть 1; прил. 5.3.2				Акрилонитрил	(0,025-1,5) мг/м <sup>3</sup>
	часть 1; п. 5.3.3.8				Циклогексанол (циклогексильный спирт)	(0,02 - 2,0) мг/м <sup>3</sup>
	часть 3; п. 4.9.				Альфа-ГХЦГ	(0,005 - 10) нг/м <sup>3</sup>
					Гамма-ГХЦГ (линдан)	(0,005 - 10) нг/м <sup>3</sup>
					Гептахлор	(0,05 - 10) нг/м <sup>3</sup>
					ДДТ и его метаболиты (ДДЭ, ДДД)	(0,005 - 10) нг/м <sup>3</sup>
	часть 1; прил. 5.3.5				Метилакрилат	(0,004-0,12) мг/м <sup>3</sup>
	часть 1; прил. 5.3.5				Мелитметакрилат	(0,004-0,12) мг/м <sup>3</sup>
	часть 1; прил. 5.3.10				Этилакрилат	(0,0007-0,03) мг/м <sup>3</sup>
264	ГОСТ 33007	Промышленные выбросы	-	-	Запыленность (массовое содержание взвешенных частиц)	(2- 100000) мг/м <sup>3</sup>
					Размеры источника (линейные)	(10-5000) мм
265	ГОСТ 17.2.4.06	Промышленные выбросы	-	-	Скорость газопылевых потоков	(4-50) м/сек
266	РД 52.04.792-2014 (ФР.1.31.2015.19877)	Атмосферный воздух населенных мест и СЗЗ	-	-	Азота диоксид	(0,021-4,3) мг/м <sup>3</sup> (разовая) (0,004-0,9) мг/м <sup>3</sup> (суточная)
					Азота оксид	(0,028-2,8) мг/м <sup>3</sup> (разовая) (0,006 -0,6) мг/м <sup>3</sup> (суточная)
267	ПНД Ф 13.1.33-02 (ФР.1.31.2014.18977)	Промышленные выбросы	-	-	Аммиак	(0,2-5,0) мг/м <sup>3</sup>
268	РД 52.04.791-2014 (ФР.1.31.2015.19887)	Атмосферный воздух населенных мест и СЗЗ	-	-	Аммиак	(0,02 - 5,0) мг/м <sup>3</sup> (разовая) (0,005 - 5,0) мг/м <sup>3</sup> (суточная)

1	2	3	4	5	6	7
269	МУК 4.1.596-96	Атмосферный воздух населенных мест и СЗЗ	-	-	Аммоний серноокислый (по иону аммония)	(0,03 - 0,70) мг/м <sup>3</sup>
					Аммоний надсерноокислый (по иону аммония)	(0,01 - 0,10) мг/м <sup>3</sup>
270	М-20 (ФР.1.31.2011.11274)	Промышленные выбросы	-	-	Неорганические соединения фосфора (V) (в пересчете на дифосфор пентаоксид)	(0,01-100) мг/м <sup>3</sup>
271	М-7 (ФР.1.31.2011.11266)	Промышленные выбросы	-	-	Аэрозоль едких щелочей (по гидроксиду натрия)	(0,05-125) мг/м <sup>3</sup>
272	ПНД Ф 13.1.45-03 (ФР.1.31.2015.19221)	Промышленные выбросы	-	-	Водород фтористый (гидрофторид)	(0,03 - 2000) мг/м <sup>3</sup>
273	РД 52.04.797-2014 (ФР.1.31.2015.19878)	Атмосферный воздух населенных мест и СЗЗ	-	-	Водород фтористый (гидрофторид)	(0,002 - 0,2) мг/м <sup>3</sup>
274	РД 52.04.793-2014 (ФР.1.31.2015.19882)	Атмосферный воздух	-	-	Водород хлористый (гидрохлорид)	(0,04-2,0) мг/м <sup>3</sup> (разовая) (0,013-2,0) мг/м <sup>3</sup> (суточная)
275	ПНД Ф 13.1.42-2003 (ФР.1.31.2007.03826)	Промышленные выбросы	-	-	Водород хлористый (гидрохлорид)	(2,0- 300) мг/м <sup>3</sup>
276	ФР.1.31.2011.11281 (М-3)	Промышленные выбросы	-	-	Кислота серная (аэрозоль)	(0,1-100) мг/м <sup>3</sup>
277	ПНД Ф 13.1.46-04 (ФР.1.31.2007.03828)	Промышленные выбросы	-	-	Кислоты серной пары и аэрозоли триоксида серы (в пересчете на серную кислоту)	(1,0-300) мг/м <sup>3</sup>
278	ПНД Ф 13.1.34-2002 (ФР.1.31.2007.03824)	Промышленные выбросы	-	-	Сероводород (дигидросульфид)	(5-50000) мг/м <sup>3</sup>
					Метилмеркаптан (метантиол)	(5-100000) мг/м <sup>3</sup>
279	РД 52.04.795-2014 (ФР.1.31.2015.19886)	Атмосферный воздух населенных мест и СЗЗ	-	-	Сероводород (дигидросульфид)	(0,006 - 0,1) мг/м <sup>3</sup>
280	РД 52.04.794-2014 ФР.1.31.2015.19884	Атмосферный воздух населенных мест и СЗЗ	-	-	Серы диоксид	(0,03 - 5,0) мг/м <sup>3</sup> (разовая) (0,005 - 5,0) мг/м <sup>3</sup> (суточная)
281	РД 52.04.831-2015 (ФР.1.31.2016.23390)	Атмосферный воздух населенных мест и СЗЗ	-	-	Сажа (углеродсодержащий аэрозоль)	(0,03- 1,8) мг/м <sup>3</sup>

1	2	3	4	5	6	7
282	ФР.1.31.2001.00384	Промышленные выбросы, воздух рабочей зоны	-	-	Углерод (сажа)	(1-50000) мг/м <sup>3</sup> (2,0-50) мг/м <sup>3</sup>
283	Руководство по эксплуатации ЭКИТ 5.940.000 РЭ «ЭЛАН СО-50»	Атмосферный воздух населенных мест и СЗЗ, воздух рабочей зоны	-	-	Углерода оксид	(2,0 – 50) мг/м <sup>3</sup>
284	Руководство по эксплуатации ПЛЦК.413411.001РЭ «Полар Т»	Промышленные выбросы	-	-	Углерода оксид	(0-12500) мг/м <sup>3</sup>
					Азота диоксид	(0-1000) мг/м <sup>3</sup>
					Азота оксиды NO <sub>x</sub> (суммарно)	(0-7150) мг/м <sup>3</sup>
					Азота оксид	(0-4000) мг/м <sup>3</sup>
					Температура отходящих газов	(-20 - 800) °С
					Разряжения/давления измерение	±(0-50) гПа
					Коэффициент избытка воздуха ALFA	1,00-9,99
					КПД Условный УЕФ	(0-99,9) %
					Серы диоксид	(0-15000) мг/м <sup>3</sup>
					Кислород	(0-25) %
Углеводороды по метану (СН <sub>4</sub> )	(0-5)%					
Коэффициент потерь тепла	(0-99,9) %					
285	Руководство по эксплуатации КПКУ 413322 002 РЭ «ГАНК-4»	Воздух атмосферный (населенных мест, замкнутых (закрытых) помещений, санитарно-защитной зоны (СЗЗ))	-	-	Углерода (II) оксид	(1,5-10,0) мг/м <sup>3</sup>
					Азота диоксид	(0,02-1,0) мг/м <sup>3</sup>
					Азота оксид	(0,03-2,5) мг/м <sup>3</sup>
					Углерода диоксид	(1950-4500) мг/м <sup>3</sup>
					Аммиак	(0,02-10,0) мг/м <sup>3</sup>
					Серы диоксид (ангидрид сернистый)	(0,025-5,0) мг/м <sup>3</sup>
					Озон	(0,015-0,05) мг/м <sup>3</sup>
					Сероводород (дигидросульфид)	(0,004-5,0) мг/м <sup>3</sup>
					Метилмеркаптан	(0,003-0,4) мг/м <sup>3</sup>
286	РД 52.04.798-2014 (ФР.1.31.2015.19880)	Атмосферный воздух населенных мест и СЗЗ	-	-	Хлор	(0,05-0,72) мг/м <sup>3</sup>
287	ПНД Ф 13.1.50-2006 (ФР.1.31.2015.19220)	Промышленные выбросы	-	-	Хлор	(0,1-40) мг/м <sup>3</sup>
288	МУК 4.1.615-96	Атмосферный воздух	-	-	Хлорид калия	(0,008 – 0,40) мг/м <sup>3</sup>
289	ПНД Ф 13.1:2:3.71-11 (ФР.1.31.2015.21767)	Атмосферный воздух, промышленные выбросы	-	-	Алюминий	(0,00125 – 25,0) мг/м <sup>3</sup>
					Барий	(0,0075-2,0) мг/м <sup>3</sup>
					Бериллий	(0,00017-0,5) мг/м <sup>3</sup>
					Ванадий	(0,0002-25,0) мг/м <sup>3</sup>

1	2	3	4	5	6	7
					Висмут	(0,001-10,0) мг/м <sup>3</sup>
					Вольфрам	(0,01-17,0) мг/м <sup>3</sup>
					Железо	(0,00125-25,0) мг/м <sup>3</sup>
					Галлий	(0,001-10,0) мг/м <sup>3</sup>
					Кадмий	(0,0002-5,0) мг/м <sup>3</sup>
					Кобальт	(0,0002-5,0) мг/м <sup>3</sup>
					Кремний	(0,025-25,0) мг/м <sup>3</sup>
					Литий	(0,0025-2,0) мг/м <sup>3</sup>
					Магний	(0,01-25,0) мг/м <sup>3</sup>
					Марганец	(0,001-10,0) мг/м <sup>3</sup>
					Мышьяк	(0,0005-3,0) мг/м <sup>3</sup>
					Медь	(0,0005-10,0) мг/м <sup>3</sup>
					Молибден	(0,001-10,0) мг/м <sup>3</sup>
					Серебро	(0,001-3,0) мг/м <sup>3</sup>
					Никель	(0,0005-10,0) мг/м <sup>3</sup>
					Олово	(0,001-5,0) мг/м <sup>3</sup>
					Ртуть	(0,00017-0,125) мг/м <sup>3</sup>
					Свинец	(0,0005-10,0) мг/м <sup>3</sup>
					Селен	(0,0005-10,0) мг/м <sup>3</sup>
					Сурьма	(0,001-10,0) мг/м <sup>3</sup>
					Титан	(0,005-25,0) мг/м <sup>3</sup>
					Хром	(0,0005-10,0) мг/м <sup>3</sup>
					Цинк	(0,001-10,0) мг/м <sup>3</sup>
290	ФР.1.31.2004.01258 (МВИ-М-34-04)	Промышленные выбросы; Воздух рабочей зоны	-	-	Алюминий	(0,03-4000) мг/м <sup>3</sup> ; (0,07-350) мг/м <sup>3</sup>
					Барий	(0,1-2550) мг/м <sup>3</sup> ; (0,043-85) мг/м <sup>3</sup>
					Бериллий	(0,0020-40) мг/м <sup>3</sup> ; (0,0009-0,9) мг/м <sup>3</sup>
					Ванадий	(0,22-4250) мг/м <sup>3</sup> ; (0,030-86) мг/м <sup>3</sup>
					Висмут	(0,13-1200) мг/м <sup>3</sup> ; (0,10-200) мг/м <sup>3</sup>
					Вольфрам	(0,6-10000) мг/м <sup>3</sup> ; (1,30-1000) мг/м <sup>3</sup>
					Железо	(0,013-1200) мг/м <sup>3</sup> ; (0,01-20) мг/м <sup>3</sup>
					Кадмий	(0,0025-500) мг/м <sup>3</sup> ;



1	2	3	4	5	6	7
						(0,0025-5) мг/м <sup>3</sup>
					Кальций	(0,06-1200) мг/м <sup>3</sup> ; (0,05-100) мг/м <sup>3</sup>
					Калий	(0,06-250) мг/м <sup>3</sup> ; (0,025-20) мг/м <sup>3</sup>
					Кобальт	(0,009-1600) мг/м <sup>3</sup> ; (0,03-70) мг/м <sup>3</sup>
					Кремний	(0,13-5000) мг/м <sup>3</sup> ; (0,17-330) мг/м <sup>3</sup>
					Магний	(0,03-67) мг/м <sup>3</sup> ; (0,20-400) мг/м <sup>3</sup>
					Марганец	(0,013-500) мг/м <sup>3</sup> ; (0,007-13) мг/м <sup>3</sup>
					Медь	(0,009-1600) мг/м <sup>3</sup> ; (0,015-30) мг/м <sup>3</sup>
					Молибден	(0,13-1200) мг/м <sup>3</sup> ; (0,10-20) мг/м <sup>3</sup>
					Мышьяк	(1-8000) мг/м <sup>3</sup> ; (0,01-80) мг/м <sup>3</sup>
					Натрий	(0,06-250) мг/м <sup>3</sup> ; (0,05-40) мг/м <sup>3</sup>
					Никель	(0,0025-500) мг/м <sup>3</sup> ; (0,01-20) мг/м <sup>3</sup>
					Олово	(0,25-6000) мг/м <sup>3</sup> ; (0,02-50) мг/м <sup>3</sup>
					Ртуть	(0,0003-1,0) мг/м <sup>3</sup> ; (0,001-0,8) мг/м <sup>3</sup>
					Селен	(0,06-1200) мг/м <sup>3</sup> ; (0,02-100) мг/м <sup>3</sup>
					Свинец	(0,005-1200) мг/м <sup>3</sup> ; (0,002-10) мг/м <sup>3</sup>
					Сурьма	(0,13-1200) мг/м <sup>3</sup> ; (0,07-170) мг/м <sup>3</sup>
					Титан	(0,17-1800) мг/м <sup>3</sup> ; (0,30-830) мг/м <sup>3</sup>
					Хром	(0,0025-250) мг/м <sup>3</sup> ; (0,0017-20) мг/м <sup>3</sup>
					Цинк	(0,006-500) мг/м <sup>3</sup> ; (0,01-20) мг/м <sup>3</sup>

1	2	3	4
291	МУК 4.1.1468-03	Атмосферный воздух, Воздух рабочей зоны.	-
292	ФР.1.31.2005.01418 (М 03-06-2004)	Атмосферный воздух, воздух жилых и обществен. помещений.	-
293	ПНД Ф 13.1.31-02	Промышленные выбросы	-
294	ФР.1.31.2011.11265 (М-10)	Промышленные выбросы	-
295	МУК 4.1.1044а-01	Атмосферный воздух, воздух закрытых помещений.	-
296	ГОСТ Р ИСО 16017-1	Атмосферный воздух, воздух замкнутых (закрытых) помещений, воздух рабочей зоны	-

5	6	7
-	Ртуть	(0,00001-0,05) мг/м <sup>3</sup>
-	Ртуть	(20-200000) нг/м <sup>3</sup>
-	Хром (VI)	(0,08-100) мг/м <sup>3</sup>
-	Акрилонитрил (проп-2-енонитрил)	(0,03-100) мг/м <sup>3</sup>
	Альдегид уксусный (ацетальдегид, этаналь)	(0,1-50) мг/м <sup>3</sup>
	Метиленхлорид (дихлорметан)	(1,5-300) мг/м <sup>3</sup>
	Дихлорэтан	(0,05-300) мг/м <sup>3</sup>
	Тетрахлорэтилен (перхлорэтилен)	(0,1-900) мг/м <sup>3</sup>
	Трихлорэтилен (трихлорэтен)	(1,0-500) мг/м <sup>3</sup>
	Углерод четыреххлористый (тетрахлорметан)	(0,2-500) мг/м <sup>3</sup>
	Хлороформ (трихлорметан)	(1,0-300) мг/м <sup>3</sup>
-	Эпихлоргидрин (хлорметилоксиран)	(0,05-300) мг/м <sup>3</sup>
	Диметиламин	(0,001-0,1) мг/м <sup>3</sup>
	Диэтиламин	(0,01 - 1,0) мг/м <sup>3</sup>
	Пропиламин	(0,05 - 2,0) мг/м <sup>3</sup>
	Триэтиламин	(0,05-2,0) мг/м <sup>3</sup>
	Этиламин	(0,001-0,1) мг/м <sup>3</sup>
	Диметилформамид	(0,001-0,1) мг/м <sup>3</sup>
-	Ацетонитрил	(0,0005-100) мг/ м <sup>3</sup>
	Акрилонитрил (проп-2-енонитрил)	(0,0005-100) мг/ м <sup>3</sup>
	Гексан	(0,0005-100) мг/ м <sup>3</sup>
	Гептан	(0,0005-100) мг/ м <sup>3</sup>
	Декан	(0,0005-100) мг/ м <sup>3</sup>
	Додекан	(0,0005-100) мг/ м <sup>3</sup>
	Нонан	(0,0005-100) мг/ м <sup>3</sup>
	Октан	(0,0005-100) мг/ м <sup>3</sup>
	Углеводороды алифатические	(0,0005-100) мг/ м <sup>3</sup>



1	2	3	4	5	6	7
					предельные бензиновой фракции C <sub>6</sub> -C <sub>12</sub>	
					Ундекан	(0,0005-100) мг/ м <sup>3</sup>
					Ацетон (пропан-2-он)	(0,0005-100) мг/ м <sup>3</sup>
					Бутанон (Метилэтилкетон)	(0,0005-100) мг/ м <sup>3</sup>
					Гексанон	(0,0005-100) мг/ м <sup>3</sup>
					Диацетоновый спирт (4-гидрокси, 4-метил, 2-пентанон)	(0,0005-100) мг/ м <sup>3</sup>
					Циклогексанон	(0,0005-100) мг/ м <sup>3</sup>
					Бензол	(0,0005-100) мг/ м <sup>3</sup>
					Изопропилбензол (кумол)	(0,0005-100) мг/ м <sup>3</sup>
					Ксилол (диметилбензол)	(0,0005-100) мг/ м <sup>3</sup>
					Псевдокумол (1,2,4-триметилбензол)	(0,0005-100) мг/ м <sup>3</sup>
					Стирол (этиленбензол)	(0,0005-100) мг/ м <sup>3</sup>
					Толуол (метилбензол)	(0,0005-100) мг/ м <sup>3</sup>
					Этилбензол	(0,0005-100) мг/ м <sup>3</sup>
					Винилхлорид (хлорэтен)	(0,0005-100) мг/ м <sup>3</sup>
					Дихлорметан	(0,0005-100) мг/ м <sup>3</sup>
					1,1-дихлорэтилен	(0,0005-100) мг/ м <sup>3</sup>
					Тетрахлорэтилен (Перхлорэтилен)	(0,0005-100) мг/ м <sup>3</sup>
					Трихлорэтан	(0,0005-100) мг/ м <sup>3</sup>
					Трихлорэтилен (трихлорэтен)	(0,0005-100) мг/ м <sup>3</sup>
					Углерод четыреххлористый (тетрахлорметан)	(0,0005-100) мг/ м <sup>3</sup>
					Хлорбензол	(0,0005-100) мг/ м <sup>3</sup>
					Хлороформ (трихлорметан)	(0,0005-100) мг/ м <sup>3</sup>
					Бутанол	(0,0005-100) мг/ м <sup>3</sup>
					1,2-Дихлорэтан	(0,0005-100) мг/ м <sup>3</sup>
					Изобутанол (2-Метилпропан-1-ол)	(0,0005-100) мг/ м <sup>3</sup>
					Метанол	(0,0005-100) мг/ м <sup>3</sup>
					Пентанол (амиловый спирт)	(0,0005-100) мг/ м <sup>3</sup>
					Пропан-1-ол (пропиловый спирт)	(0,0005-100) мг/ м <sup>3</sup>

1	2	3	4
297	МУК 4.1.629-96	Атмосферный воздух	-
298	ФР.1.31.2011.11272 (М-22)	Атмосферный воздух, промышленные выбросы, воздух рабочей зоны	-

5	6	7
	Циклогексанол (циклогексильный спирт)	(0,0005-100) мг/м <sup>3</sup>
	Этанол (этиловый спирт)	(0,0005-100) мг/м <sup>3</sup>
	Фенол (гидроксibenзол)	(0,0005-100) мг/м <sup>3</sup>
	Бутилацетат	(0,0005-100) мг/м <sup>3</sup>
	Дибutilфталат	(0,0005-100) мг/м <sup>3</sup>
	Диметилфталат	(0,0005-100) мг/м <sup>3</sup>
	Диметилизофталат	(0,0005-100) мг/м <sup>3</sup>
	Диэтилфталат	(0,0005-100) мг/м <sup>3</sup>
	Изобутилацетат	(0,0005-100) мг/м <sup>3</sup>
	Метилацетат	(0,0005-100) мг/м <sup>3</sup>
	Пропилацетат	(0,0005-100) мг/м <sup>3</sup>
	Этенилацетат (винилацетат)	(0,0005-100) мг/м <sup>3</sup>
	Этилакрилат	(0,0005-100) мг/м <sup>3</sup>
	Этилацетат	(0,0005-100) мг/м <sup>3</sup>
-	Нитрилы (C <sub>10</sub> -C <sub>16</sub> )	(0,004-0,04) мг/м <sup>3</sup>
-	Бута-1,3-диен (дивинил)	(0,01-100) мг/м <sup>3</sup>
	Бензальдегид	(0,01-100) мг/м <sup>3</sup>
	Метилацетат	(0,01-100) мг/м <sup>3</sup>
	1-Метилэтилацетат (изопропилацетат)	(0,01-100) мг/м <sup>3</sup>
	н-Пропилацетат	(0,01-100) мг/м <sup>3</sup>
	Изобутилацетат	(0,01-100) мг/м <sup>3</sup>
	н-бутилацетат	(0,01-100) мг/м <sup>3</sup>
	н-амилацетат	(0,01-100) мг/м <sup>3</sup>
	Изопрен	(0,01-100) мг/м <sup>3</sup>
	н-гексанол	(0,01-100) мг/м <sup>3</sup>
	2-этилгексанол	(0,01-100) мг/м <sup>3</sup>
	Октан-1-ол (н-октиловый спирт)	(0,01-100) мг/м <sup>3</sup>
	Бензилкарбинол (бензиловый спирт)	(0,01-100) мг/м <sup>3</sup>
	Пропионовая к-та	(0,005-100) мг/м <sup>3</sup>
	Пентановая к-та (валериановая)	(0,01-100) мг/м <sup>3</sup>
	Гексановая кислота (капроновая)	(0,005-100) мг/м <sup>3</sup>
	2-Этоксизтиловый эфир уксусной кислоты	(0,01-100) мг/м <sup>3</sup>

1	2	3	4
299	ПНД Ф 13.1:2:3.23-98 (ФР.1.31.2015.20483)	Атмосферный воздух, промышленные выбросы, воздухе рабочей зоны (в т.ч. воздух закрытых помещений )	-
300	ФР.1.31.2004.01259 (АЮВ 0.005.169 МВИ)	Промышленные выбросы, воздух рабочей зоны	-

5	6	7
	2-Метаксизтанол (метилцеллозольв)	(0,01-100) мг/м <sup>3</sup>
	2-Изопропоксизтанол (изопропилцеллозольв)	(0,01-100) мг/м <sup>3</sup>
	Дифениловый эфир	(0,01-100) мг/м <sup>3</sup>
	2-Бутоксизтанол (бутилцеллозольв)	(0,01-100) мг/м <sup>3</sup>
	1,3,5-триметилбензол (мезитилен)	(0,01-100) мг/м <sup>3</sup>
	1,2,4,5-тетраметилбензол (дурол)	(0,01-100) мг/м <sup>3</sup>
	1-Метоксипропан-2-ол	(0,01-100) мг/м <sup>3</sup>
	1-Этоксипропан-2-ол	(0,01-100) мг/м <sup>3</sup>
	4-Метилпентан-2-ол	(0,01-100) мг/м <sup>3</sup>
	Циклогексан	(0,01-100) мг/м <sup>3</sup>
	Метилбутаноат	(0,01-100) мг/м <sup>3</sup>
	Этилбутаноат	(0,01-100) мг/м <sup>3</sup>
	Метилпропионат	(0,01-100) мг/м <sup>3</sup>
	Этилпропионат	(0,01-100) мг/м <sup>3</sup>
	Этиленгликоль (1,2-этандиол)	(0,01-100) мг/м <sup>3</sup>
	1,2-пропандиол (пропиленгликоль)	(0,01-100) мг/м <sup>3</sup>
-	Бутены (бутен-1, бутен-2, изо- бутен)	(1,0-1500) мг/м <sup>3</sup>
	Этен (этилен)	(1,0-1500) мг/м <sup>3</sup>
	Пропен (пропилен)	(1,0 - 1500) мг/м <sup>3</sup>
	Углеводороды предельные С <sub>1</sub> - С <sub>5</sub> (метан, этан, пропан, бутан, изобутан, изопентан, пентан)	(1,0 - 1500,0) мг/м <sup>3</sup>
-	Гексан	(0,050-1000) мг/м <sup>3</sup>
	Декан	(0,050-1000) мг/м <sup>3</sup>
	Альдегид акролеиновый (акролеин, проп-2-ен-1-аль)	(0,050-1000) мг/м <sup>3</sup>
	Ацетон (пропан-2-он)	(0,050-1000) мг/м <sup>3</sup>
	Бутан-2-он (метилэтилкетон)	(0,050-1000) мг/м <sup>3</sup>
	Гексанон, диацетоновый спирт (4-метил,2-пентанон)	(0,0005-100) мг/м <sup>3</sup>

1	2	3	4
301	ПНД Ф 13.1:2:3.25-99 (ФР.1.31.2015.20480)	Атмосферный воздух, промышленные выбросы, воздух рабочей зоны	-
302	ФР.1.31.2011.11278 (М-16)	Промышленные выбросы	-
303	ФР.1.31.2011.11269 (М-24)	Промышленные выбросы, воздух рабочей зоны; атмосферный воздух;	-

5	6	7
	Циклогексанон	(0,050-1000) мг/м <sup>3</sup>
	Бензол	(0,050-1000) мг/м <sup>3</sup>
	Изопропилбензол (кумол)	(0,050-1000) мг/м <sup>3</sup>
	О-Ксилол (1,2-диметилбензол)	(0,050-1000) мг/м <sup>3</sup>
	М, п- Ксилолы (сумма)	(0,050-1000) мг/м <sup>3</sup>
	Стирол (этинилбензол)	(0,050-1000) мг/м <sup>3</sup>
	Толуол (метилбензол)	(0,050-1000) мг/м <sup>3</sup>
	Этилбензол	(0,050-1000) мг/м <sup>3</sup>
	Бутан-1-ол	(0,050-1000) мг/м <sup>3</sup>
	Пентанол (амиловый спирт)	(0,050-1000) мг/м <sup>3</sup>
	Изобутанол (2-метилпропан-1-ол)	(0,050-1000) мг/м <sup>3</sup>
	Пропан-1-ол (пропиловый спирт)	(0,050-1000) мг/м <sup>3</sup>
	Изопентанол (3-метил-1- бутанол, изоамиловый спирт)	(0,050-1000) мг/м <sup>3</sup>
	Пропан-2-ол (изопропиловый спирт)	(0,050-1000) мг/м <sup>3</sup>
	Этанол (этиловый спирт)	(0,050-1000) мг/м <sup>3</sup>
	Фенол (гидроксibenзол)	(0,050-1000) мг/м <sup>3</sup>
	Бутилацетат	(0,050-1000) мг/м <sup>3</sup>
	Изоамилацетат	(0,050-1000) мг/м <sup>3</sup>
	Этилацетат (винилацетат)	(0,050-1000) мг/м <sup>3</sup>
	Этилцеллозольв	(0,050-1000) мг/м <sup>3</sup>
	Этилацетат	(0,050-1000) мг/м <sup>3</sup>
-	Непредельные C <sub>2</sub> -C <sub>5</sub> (суммарно)	(1 - 1000) мг/м <sup>3</sup>
	Предельные C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> (суммарно)	(0,2 - 1000) мг/м <sup>3</sup>
	Бензол	(0,2 - 1000) мг/м <sup>3</sup>
	Толуол	(0,2 - 1000) мг/м <sup>3</sup>
	Этилбензол	(0,2 - 1000) мг/м <sup>3</sup>
	Ксилолы	(0,2 - 1000) мг/м <sup>3</sup>
	Стирол	(0,2 - 1000) мг/м <sup>3</sup>
-	Формальдегид	(0,05 - 50) мг/м <sup>3</sup>
-	Изоцианаты и ароматические амины (анилин, п- нитроанилин,	(0,005-50) мг/м <sup>3</sup> (0,005-50) мг/м <sup>3</sup> (0,002-10) мг/м <sup>3</sup>



1	2	3	4	5	6	7
					толуилендиизоционат)	
304	ПНД Ф 13.1:2:3.59-07 (ФР.1.31.2013.16458) (М 01-05)	Атмосферный воздух, промышленные выбросы, воздух рабочей зоны	-	-	Углеводороды алифатические предельные керосиновой фракции C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	(0,80-10000) мг/м <sup>3</sup>
305	ГОСТ Р ИСО 16000-3	Воздух замкнутых (закрытых) помещений	-	-	Бензальдегид (альдегид бензойный)	(0,001-1,0) мг/м <sup>3</sup>
					2,5-диметилбензальдегид (альдегид диметилбензойный)	(0,001-1,0) мг/м <sup>3</sup>
					Валеральдегид (альдегид валериановый)	(0,001-1,0) мг/м <sup>3</sup>
					Альдегид изовалериановый	(0,001-1,0) мг/м <sup>3</sup>
					Гексаналь (альдегид капроновый)	(0,001-1,0) мг/м <sup>3</sup>
					Альдегид кротоновый	(0,001-1,0) мг/м <sup>3</sup>
					Альдегид пропионовой (пропаналь)	(0,001-1,0) мг/м <sup>3</sup>
					o-толуиловый альдегид	(0,001-1,0) мг/м <sup>3</sup>
					m-толуиловый альдегид	(0,001-1,0) мг/м <sup>3</sup>
					p-толуиловый альдегид	(0,001-1,0) мг/м <sup>3</sup>
					Ацетальдегид (альдегид уксусный)	(0,001-1,0) мг/м <sup>3</sup>
					Альдегид масляный (бутаналь)	(0,001-1,0) мг/м <sup>3</sup>
					Формальдегид (метаналь)	(0,001-1,0) мг/м <sup>3</sup>
					Ацетон (пропан-2-он)	(0,001-1,0) мг/м <sup>3</sup>
306	МУК 4.1.1957-05	Воздух (атмосферный, в т.ч. на границе СЗЗ, воздух закрытых помещений и воздух рабочей зоны)	-	-	Винилхлорид	(0,005 - 0,1) мг/м <sup>3</sup>
					Ацетальдегид	(0,005 - 0,1) мг/м <sup>3</sup>
307	ПНД Ф 13.1.56-07 (ФР.1.31.2013.1643) (М-03-06)	Промышленные выбросы	-	-	Уксусный альдегид	(2,5 - 200) мг/м <sup>3</sup>
					Пропионовый альдегид	(2,5 - 200) мг/м <sup>3</sup>
					Масляный альдегид	(2,5 - 200) мг/м <sup>3</sup>
					Изомасляный альдегид	(2,5 - 200) мг/м <sup>3</sup>
308	МУК 4.1.025-95	Атмосферный воздух	-	-	Кислота акриловая (ТС) (P)	(0,005 - 0,5) мг/м <sup>3</sup> ; (0,04 - 5,0) мг/м <sup>3</sup>
					Кислота метакриловая (ТС) (P)	(0,005 - 0,5) мг/м <sup>3</sup> ; (0,04 - 5,0) мг/м <sup>3</sup>
					Бутилакрилат	(0,002 - 0,1) мг/м <sup>3</sup>
					2-этилгексилакрилат	(0,001 - 0,1) мг/м <sup>3</sup>

1	2	3	
		<p>Вода природная водоемов хозяйственно-питьевого пользования</p> <p>Почва</p>	
309	МУК 4.1.616-96	Атмосферный воздух	-
310	ПНД Ф 13.1.54-2007 (ФР.1.31.2007.03834)	Промышленные выбросы	-
311	ПНД Ф 13.1:3.68-09 (ФР.1.31.2015.19226)	Атмосферный воздух, Промышленные выбросы	-
312	МУК 4.1.632-96	Атмосферный воздух	-
313	ПНД Ф 13.1.8-97	Промышленные выбросы	-

4	5	6	7
		Бутилметилакрилат	(0,002 - 0,1) мг/м <sup>3</sup>
		Метилакрилат	(0,002 - 0,2) мг/м <sup>3</sup>
		Метилметакрилат	(0,002 - 0,2) мг/м <sup>3</sup>
		Кислота акриловая	(0,02 - 1,0) мг/дм <sup>3</sup>
		Кислота метакриловая	(0,02 - 1,0) мг/дм <sup>3</sup>
		Метилакрилат	(0,0008 - 0,5) мг/дм <sup>3</sup>
		Метилметакрилат	(0,0008 - 0,5) мг/дм <sup>3</sup>
		Бутилакрилат	(0,001 - 0,5) мг/дм <sup>3</sup>
		Бутилметилакрилат	(0,001 - 0,5) мг/дм <sup>3</sup>
		2-этилгексилакрилат	(0,0005 - 0,5) мг/дм <sup>3</sup>
		Кислота акриловая	(0,04 - 2,0) мг/кг
		Кислота метакриловая	(0,04 - 2,0) мг/кг
		Метилакрилат	(0,002 - 0,1) мг/кг
		Метилметакрилат	(0,002 - 0,1) мг/кг
		Бутилакрилат	(0,002 - 0,1) мг/кг
		Бутилметилакрилат	(0,002 - 0,1) мг/кг
	-	Муравьиная кислота	(0,01-1,0) мг/м <sup>3</sup>
		Уксусная кислота	(0,01-1,0) мг/м <sup>3</sup>
		Пропионовая кислота	(0,01-1,0) мг/м <sup>3</sup>
		Масляная кислота	(0,01-1,0) мг/м <sup>3</sup>
		Капроновая кислота	(0,01-1,0) мг/м <sup>3</sup>
		Валериановая кислота	(0,01-1,0) мг/м <sup>3</sup>
	-	Муравьиная кислота	(0,5-2000) мг/м <sup>3</sup>
		Уксусная кислота	(2,5-2000) мг/м <sup>3</sup>
		Пропионовая кислота	(10-2000) мг/м <sup>3</sup>
		Масляная кислота	(5-2000) мг/м <sup>3</sup>
		Валериановая кислота	(2,5-2000) мг/м <sup>3</sup>
		Капроновая кислота	(2,5-2000) мг/м <sup>3</sup>
	-	Бензол	(0,01 - 150) мг/м
		Ксилол (диметилбензол)	(0,01 - 150) мг/м <sup>3</sup>
	-	Этилтолуол	(0,015-0,30) мг/м <sup>3</sup>
		Пропилбензол	(0,015-0,30) мг/м <sup>3</sup>
		Псевдокумол	(0,015-0,30) мг/м <sup>3</sup>
		Нафталин	(0,0024-0,030) мг/м <sup>3</sup>
	-	Бензин	(1,0 - 15000) мг/м <sup>3</sup>

1	2	3	
	(ФР.1.31.2013.16439)		
314	ПНД Ф 13.1.6-97	Промышленные выбросы	-
315	ФР.1.31.2011.11270 (М-4)	Промышленные выбросы	-
316	ПНД Ф 13.1.30-02	Промышленные выбросы	-
317	ПНД Ф 13.1.76-15 (ФР.1.31.2015.20718) (М 06-09-2015)	Промышленные выбросы	-
318	МУК 4.1.1273-03	Атмосферный воздух; Воздух рабочей зоны	-
319	ГОСТ Р ИСО 16362	Атмосферный воздух, воздух закрытых помещений	-
320	МУК 4.1.619-96	Атмосферный воздух	-
321	РД 52.04.799-2014 (ФР.1.31.2015.19883)	Атмосферный воздух населенных мест и СЗЗ	-
322	ПНД Ф 13.1.36-02	Отходящие газы от	-

4	5	6	7
		Сольвент	(1,0 - 15000) мг/м <sup>3</sup>
		Уайт-спирит	(1,0 - 15000) мг/м <sup>3</sup>
	-	Керосин	(1,0 - 15000) мг/м <sup>3</sup>
	-	Масло минеральное (аэрозоль масла)	(0,5-50) мг/м <sup>3</sup>
	-	Скипидар	(1,0-15000) мг/м <sup>3</sup>
	-	Бенз(а)пирен	От 0,010 мкг/м <sup>3</sup> до 5,0 мг/м <sup>3</sup>
	-	Бенз(а)пирен	(0,0005-10,0) мкг/м <sup>3</sup> ; (0,02-5000) мкг/м <sup>3</sup>
	-	Антрацен	(0,000004- 0,001) мг/см <sup>3</sup>
	-	Аценафтен	(0,000004- 0,001) мг/см <sup>3</sup>
	-	Бенз(а)антрацен	(0,000004- 0,001) мг/см <sup>3</sup>
	-	Бенз(а)пирен	(0,000004- 0,001) мг/см <sup>3</sup>
	-	Бенз(б)флуорантен	(0,000004- 0,001) мг/см <sup>3</sup>
	-	Бенз(к)флуорантен	(0,000004- 0,001) мг/см <sup>3</sup>
	-	Бенз(г, h, i)перилен	(0,000004- 0,001) мг/см <sup>3</sup>
	-	Дибенз (а, h)антрацен	(0,000004- 0,001) мг/см <sup>3</sup>
	-	Индено(1,2,3-сd) пирен	(0,000004- 0,001) мг/см <sup>3</sup>
	-	Нафталин	(0,000004- 0,001) мг/см <sup>3</sup>
	-	Пирен	(0,000004- 0,001) мг/см <sup>3</sup>
	-	Фенантрен	(0,000004- 0,001) мг/см <sup>3</sup>
	-	Флуорантен	(0,000004- 0,001) мг/см <sup>3</sup>
	-	Флуорен	(0,000004- 0,001) мг/см <sup>3</sup>
	-	Хризен	(0,000004- 0,001) мг/см <sup>3</sup>
	-	Метилмеркаптан	(0,000005-0,0001) мг/ м <sup>3</sup>
	-	Этилмеркаптан	(0,000015-0,0003) мг/ м <sup>3</sup>
	-	Пропилмеркаптан	(0,000025-0,001) мг/ м <sup>3</sup>
	-	Бутилмеркаптан	(0,00015-0,003) мг/ м <sup>3</sup>
	-	Смесь природных меркаптанов	(0,00015-0,003) мг/ м <sup>3</sup>
	-	Фенол (гидроксibenзол)	(0,003 - 0,1) мг/м <sup>3</sup> (разовая) (0,0017 - 0,1) мг/м <sup>3</sup> (суточная)
	-	Фенол	(0,1 - 50) мг/м <sup>3</sup>

1	2	3	4	5	6	7
		производств (получения и переработки пластмасс, товаров бытовой химии, нефтехимической и коксохимической промышленности, копильных производств)			гидроксibenзол)	
323	ГОСТ Р ИСО 16000-14	Воздух замкнутых помещений	-	-	Полихлорированные бифенилы индивидуальн.	(0,0000001-0,001) мг/м <sup>3</sup>
324	МУК 4.1.1143-02	Воздух атмосферный, воздух рабочей зоны	-	-	Тиаметоксам	(0,005-0,05) мг/дм <sup>3</sup>
325	ГОСТ 20298	Смолы ионообменные (катиониты)	-	-	Величина рН фильтрата	(1-14) ед. рН
326	ГОСТ 10900	Смолы ионообменные (аниониты и катиониты)	-	-	Гранулометрический состав	(0,315-1,25) мм (1-100) %
327	ГОСТ 20255.2	Смолы ионообменные (аниониты и катиониты)	-	-	Динамическая обменная емкость	(10-3000) г-экв/м <sup>3</sup>
328	ГОСТ 12868	Смолы ионообменные (аниониты и катиониты)	-	-	Массовая доля железа	(0,002-0,2) %
329	ГОСТ 10898.1	Смолы ионообменные (аниониты и катиониты)	-	-	Массовая доля влаги	(1-90) %
330	ГОСТ 10898.2	Смолы ионообменные (аниониты и катиониты)	-	-	Насыпная масса	(0,5-1) г/см <sup>3</sup>
331	ГОСТ 20301	Смолы ионообменные (анионит)	-	-	Окисляемость фильтрата	(1-30) мг/дм <sup>3</sup>
					Массовая доля щелочи	(0,1-5,0) ммоль/г-экв
332	ГОСТ 17338	Смолы ионообменные (аниониты и катиониты)	-	-	Осмотическая стабильность	(1-100) %
333	ГОСТ 20255.1	Смолы ионообменные (аниониты и катиониты)	-	-	Статическая обменная емкость (полная и равновесная)	(0,1-5,0) мг-экв/см <sup>3</sup>
334	ГОСТ 10898.4	Смолы ионообменные (аниониты и катиониты)	-	-	Удельный объем	(0,5-10) см <sup>3</sup> /г
335	ГОСТ 15615	Смолы ионообменные (аниониты и катиониты)	-	-	Хлориды	(10-500) мг/дм <sup>3</sup>
336	ГОСТ Р 51641	Материалы фильтрующие зернистые, (в т.ч. сорбенты, угли активные)	-	-	Гранулометрический состав	(0,2-35,0) мм (1-100) %
					Механическая прочность: – измельчаемость;	(0,1-20) %
					– истираемость	(0,1-20) %
					Насыпная плотность	(0,5-1) г/см <sup>3</sup>



1	2	3	4	5	6	7
					Плотность истинная Химическая стойкость: - прирост окисляемости - прирост массовой концентрации кремниевой кислоты в пересчете на кремний - прирост сухого остатка - прирост суммарной массовой концентрации алюминия и железа в пересчете на оксиды (III)	(0,8-1,5) г/см <sup>3</sup>  (1,0-30) мг/дм <sup>3</sup> (0,5-15,0) мг/дм <sup>3</sup>  (50-500) мг/дм <sup>3</sup> (0,01-52) мг/дм <sup>3</sup>
337	ГОСТ 16187	Сорбенты, в т.ч. уголь активированный		-	Фракционный состав	(0,5 – 6,0) мм (0-100) %
338	ГОСТ 17219	Угли активированные		-	Суммарный объем пор по воде	(0,2-6,0) см <sup>3</sup> /г
339	ГОСТ 6217	Угли активированные		-	Внешний вид Адсорбционная активность по йоду	Визуально цвет зерна (0-100) %
340	ГОСТ 16190	Сорбенты, в т.ч. уголь активированный		-	Насыпная плотность	(1-500) г/дм <sup>3</sup>
341	ГОСТ 12596	Угли активированные		-	Массовая доля золы	(0-100) %
342	ГОСТ 12597	Сорбенты, в т.ч. уголь активированный		-	Массовая доля воды	(0-50) %
343	ГОСТ 30268	Угли активированные		-	Массовая доля йода рН водной вытяжки Массовая концентрация полифосфатов в водной вытяжке	(0,05-20) % (4-10) ед. рН (0,005-0,8) мг/дм <sup>3</sup>

\* В том числе документы, устанавливающие правила и методы отбора образцов (проб), при их наличии

Генеральный директор ООО «Лаборатория»



А.А. Обрезкова



Пронумеровано, прошито и скреплено печатью на 54 листах



Руководитель экспертной группы,  
эксперт по аккредитации лабораторий,  
свидетельство об аттестации эксперта по аккредитации  
испытательных лабораторий (центров) от 19.10.2012 № 00181

Технический эксперт

Технический эксперт

Л.В. Черникова

А.А. Шелих

И.Б. Блиман

## ПРИЛОЖЕНИЕ 7

СОГЛАСОВАНО

И.о. Заместитель руководителя – начальник  
отдела водных ресурсов по Магаданской  
области Ленского БВУ



*Васильева В.В.*  
Ф.И.О.  
20/8 г.

УТВЕРЖДАЮ



И.о. управляющего-директора  
АО «Серебро Магадана»  
*А.Ю. Загайнов*  
А.Ю. Загайнов  
20/8 г.

## ПРОГРАММА ВЕДЕНИЯ РЕГУЛЯРНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА ВОДНЫМ ОБЪЕКТОМ И ЕГО ВОДООХРАННОЙ ЗОНОЙ

Наименование организации: **АО «Серебро Магадана»**  
Юридический адрес: **685007, РФ, г. Магадан, ул. Транспортная, 1**  
Почтовый адрес: **686410, РФ, Магаданская обл., п. Омсукчан, ул. Строителей, 20**  
Организационно-правовая форма организации: **Акционерное общество**  
ИНН организации: **4900003918**  
Бассейновый округ: **Анадыро-Колымский**  
Наименование субъекта Российской Федерации: **Магаданская область**  
Наименование водного объекта: **руч. Возвратный, лев. пр. р. Омчикчан**  
Код водного объекта: **В.С/Колыма/1300/292/12**  
Водохозяйственный участок:  
**19.01.01.003 Колыма от впадения р. Сеймчан до в/п ГМС Коркодон**

Цель, вид, способ водопользования:

цель - забор (изъятие) водных ресурсов из водного объекта для технологических нужд Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики (для запуска в эксплуатацию хвостохранилища №3 после реконструкции в 3 квартале 2018 года, с целью набора необходимого объема пруда отстойника хвостохранилища №3, для оборотного водоснабжения; для запуска хвостохранилища №2 в 2021 году после реконструкции, и поддержания ежегодного водного баланса в 2018 – 2023 годах при эксплуатации хвостохранилища №2 и №3);

вид - совместное водопользование;

способ - забор воды насосной станцией берегового исполнения с насосом Д250-125 производительностью 230 м<sup>3</sup>/час

### 1. Регулярные наблюдения за руч. Возвратный (ее морфометрическими особенностями)

В соответствии с **Формой 6.1.** «Данные наблюдений за водными объектами (их морфометрическими особенностями) за \_\_\_\_\_ год» к приказу МПР РФ от 06.02.2008 г. № 30)

Указываются: виды наблюдений, периодичность, расположение створов и т.д.

***Регулярные наблюдения за морфометрическими особенностями руч. Возвратный проводятся 2 раза в год в период открытой воды во втором и третьем кварталах. Координаты створа: 62°32'26,35" с.ш., 155°49'55,00" в.д.***

### 2. Регулярные наблюдения за водоохранной зоной руч. Возвратный

В соответствии с **Формой 6.2.** «Сведения о состоянии водоохранных зон водных объектов за ... год» и **Формой 6.3.** «Сведения о режиме использования водоохранных зон водных объектов за ...год» к приказу МПР РФ от 06.02.2008 г. № 30)

Участок в пределах водоохранной зоны располагается на правом берегу руч. Возвратный.

Общая длина ручья - 4 км.

Ширина водоохранной зоны - 50 м, длина - 4 км.

Ширина прибрежной защитной полосы - 50 м, уклон берега - 3° и более.

Площадь участка в пределах водоохранной зоны - 0,01 км<sup>2</sup>

Наблюдения проводятся 2 раза в год в период открытой воды во втором и третьем кварталах.

**2.1. Наблюдения за эрозийными процессами и экосистемами водоохранной зоны руч. Возвратный** проводятся визуально в период летне-осенней межени.

**2.2. Наблюдения за режимом использования водоохранной зоны руч. Возвратный**

№	Местоположение участка	Периодичность наблюдений	Вид наблюдений	Отчетность
1	2	3	4	5
1	Руч. Возвратный, лев. пр. р. Омчикчан  Координаты створа водозабора: 62°32'26,35" с.ш., 155°49'55,00" в.д.	2 раза в год	Визуальный	Данные наблюдений предоставляются в Отдел водных ресурсов по Магаданской области Ленского БВУ – до 15 марта года, следующего за отчетным по форме 6.3 «Порядка представления сведений, полученных в результате наблюдений за водными объектами заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, собственниками водных объектов и водопользователями», утвержденному приказом МПР РФ от 06.02.2008 г. №30

**2.3. Мероприятия по охране водного объекта и водоохранной зоны при проведении работ**

На предприятии предусмотрены мероприятия, обеспечивающие предупреждение загрязнения водного бассейна и рациональное использование водных ресурсов, а именно:

- соблюдение требований, предъявляемых к водоохранной зоне водотока;
- недопущение проливов ГСМ; исключение мытья и заправки автотранспорта, недопущение размещения отходов производственного и бытового потребления;
- установка водоизмерительной аппаратуры в 4 кв. 2018 г.

**3. Порядок представления данных в отдел водных ресурсов по Магаданской области Ленского БВУ**

3.1. Результаты наблюдений за водным объектом предоставляются в отдел водных ресурсов по Магаданской области Ленского БВУ ежегодно до 15 марта года, следующего за отчетным.

3.2. Сведения, полученные в результате наблюдений за водными объектами, предоставляются непосредственно или направляются по почте письмом с объявленной ценностью с уведомлением о вручении.

**4. Специалист, ответственный за осуществление наблюдения и доведения данных наблюдений до отдела водных ресурсов по Магаданской области:**

Ф.И.О. - Санников Сергей Николаевич

Должность – Начальник службы экологии и промышленной санитарии

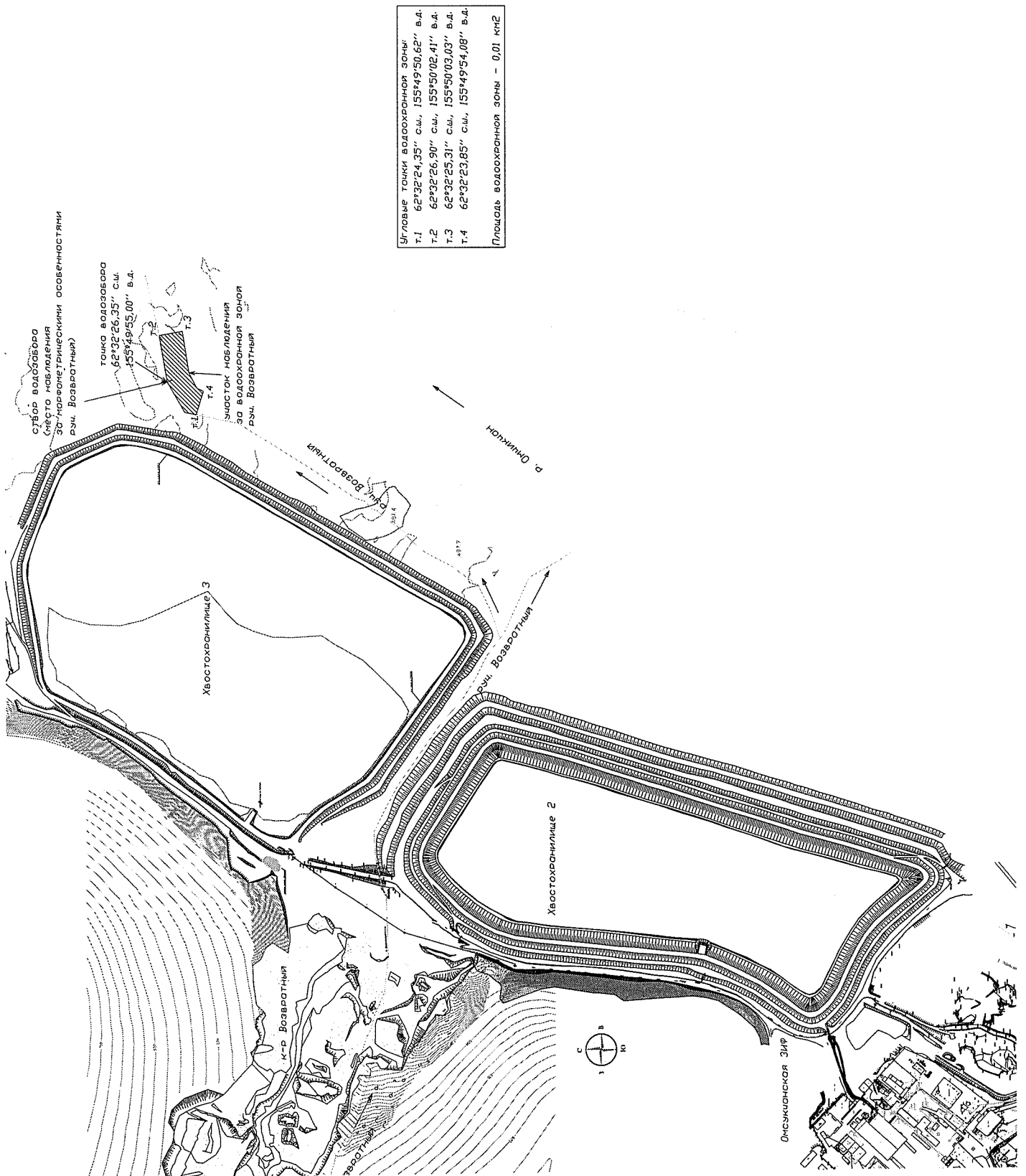
Телефон 8 (914) 8653937, e-mail – sannikov@om.polymetal.ru

**Срок действия программы: с 01.08.2018 по 30.09.2023 года**

Начальник службы экологии и промышленной санитарии

С.Н. Санников

Схема размещения места забора (изъятия) водных ресурсов из  
ручья Возвратный, лев. пр. р. Омчикчан,  
створа наблюдений за морфометрическими особенностями ручья  
и участка наблюдений за водоохранной зоной ручья



**Пояснительная записка  
к программе ведения регулярных наблюдений  
за водным объектом и его водоохранной зоной**

Наименование водного объекта: руч. Возвратный, лев. пр. р. Омчикчан  
Срок действия программы наблюдений: с 01.08.2018 по 30.09.2023 года  
Водопользователь: АО «Серебро Магадана»

1. Регулярные наблюдения за руч. Возвратный (его морфометрическими особенностями)

Наблюдения проводятся 2 раза в год в период открытой воды во втором и третьем кварталах в створе водозабора с географическими координатами 62°32'26,35" с.ш., 155°49'55,00" в.д. и включают измерение показателей:

- максимальная глубина (м),
- минимальная глубина (м),
- средняя глубина (м),
- уровень над «0» графика (м),
- скорость течения (м/с),
- расход воды (м<sup>3</sup>/с).

2. Регулярные наблюдения за водоохранной зоной руч. Возвратный

Участок наблюдений располагается на правом берегу руч. Возвратный.

Длина ручья составляет 4 км, уклон берега - более 3°. Согласно ст. 65 Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны ручья Возвратный 50 м, ширина прибрежной защитной полосы 50 м. Участок наблюдения ограничен линиями: двумя перпендикулярными к урезу воды линиями длиной 50 м, начинающимися от точек, расположенных на расстоянии 100 м выше и 100 м ниже по течению ручья от места забора водных ресурсов на правом берегу ручья; береговой линией; линией параллельной береговой линии, проходящей от неё на расстоянии 50 м (ширина водоохранной зоны). Площадь водоохранной зоны составляет 0,01 км<sup>2</sup> ( $S_{в.з.} = 50 \text{ м} * (100 \text{ м} + 100 \text{ м}) = 10.000 \text{ м}^2$  или 0,01 км<sup>2</sup>). Угловые точки водоохранной зоны:

- т. 1 – 62°32'24,35" с.ш., 155°49'50,62" в.д.,
- т. 2 – 62°32'26,90" с.ш., 155°50'02,41" в.д.,
- т. 3 – 62°32'25,31" с.ш., 155°50'03,03" в.д.,
- т. 4 – 62°32'23,85" с.ш., 155°49'54,08" в.д.

Наблюдения проводятся 2 раза в год в период летне-осенней межени во втором и третьем кварталах. Вид наблюдений – визуальный. Включают наблюдения за эрозионными процессами и экосистемами водоохранной зоны:

- 1) эрозионные процессы: густота эрозионной сети, изменение эрозионной сети;
- 2) экосистемы водоохранной зоны: площадь и изменение площади залуженных участков, участков под кустарниковой растительностью, участков под древесной и древесно-кустарниковой растительностью.

Начальник службы экологии и  
промышленной санитарии  
АО «Серебро Магадана»



С.Н. Санников

## ПРИЛОЖЕНИЕ 8





ПОЛИМЕТАЛЛ

УТВЕРЖДАЮ

И.о. главного инженера  
АО «Серебро Магадана»

Барздынский А.В. Барздынский

« 26 » 02 2021 год

## ПРОГРАММА

мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду АО «Серебро Магадана»

Согласовано:

Начальник отдела Э и ПС

Черенков А.Р. Черенков

Ведущий инженер отдела Э и ПС

Карпеева В.И. Карпеева

пгт. Омсукчан, 2021

## Содержание

<b>СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ</b> .....	6
<b>1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТАХ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ</b> .....	9
1.1. Хвостохранилище № 2 Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики, ГОК «Дукат» .	9
1.2 Хвостохранилище № 3 Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики, ГОК «Дукат»	11
1.3. Отвал горных пород (штольня 60 участка ПГР на месторождении «Дукат»).....	13
1.4. Отвал горных пород (штольня 48 участка ПГР на месторождении «Дукат»).....	15
1.5. Отвал горных пород (№1 участка ПГР месторождения «Лунное») .....	17
1.6. Отвал горных пород (№ 2 участка ПГР на месторождении «Лунное»).....	19
1.7. Хвостохранилище на месторождении «Лунное» .....	20
1.8. Полигон промышленных отходов и твердых коммунальных отходов ГОК «Лунное»	22
1.9. Отвал горных пород (№ 2 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах») .....	25
1.10. Отвал горных пород (№ 3 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах») .....	27
1.11. Отвал горных пород (№ 4 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах») .....	29
1.12. Отвал горных пород (№ 5 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах») .....	31
1.13. Отвал горных пород (№ 6 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах») .....	33
1.14. Отвал горных пород (месторождения «Перевальное») .....	35
<b>2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА СОСТОЯНИЕМ И ЗАГРЯЗНЕНИЕМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТА РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ И В ПРЕДЕЛАХ ЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ</b> .....	37
<b>3. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПРОГРАММЫ МОНИТОРИНГА</b> .....	38
3.1. Хвостохранилище № 2 (Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики, ГОК «Дукат») .....	39
3.2 Хвостохранилище № 3 Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики, ГОК «Дукат»	41
3.3. Отвал горных пород (штольня 60 участка ПГР на месторождении «Дукат»).....	43
3.4. Отвал горных пород (штольня 48 участка ПГР на месторождении «Дукат»).....	45
3.5. Отвал горных пород (№1 участка ПГР месторождения «Лунное») .....	46
3.6. Отвал горных пород (№ 2 участка ПГР на месторождении «Лунное»).....	48
3.7. Хвостохранилище на месторождении «Лунное» .....	50
3.8. Полигон промышленных отходов и твердых коммунальных отходов (ГОК Лунное)..	52
<b>3.9. Отвал горных пород (№ 2 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах») .....</b>	<b>54</b>

<b>3.10. Отвал горных пород (№ 3 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»)</b> .....	55
3.11. Отвал горных пород (№ 4 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах») .....	56
3.12. Отвал горных пород (№ 5 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах») .....	57
3.13. Отвал горных пород (№ 6 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах») .....	58
3.14. Отвал горных пород (месторождение «Перевальное») .....	59
<b>4. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПОДЛЕЖАЩИХ НАБЛЮДЕНИЮ КОМПОНЕНТОВ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ПРИРОДНЫХ ОБЪЕКТОВ НА ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТА РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ И В ПРЕДЕЛАХ ЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ</b> .....	61
4.1. Хвостохранилище № 2 Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики, ГОК «Дукат»	63
4.2. Хвостохранилище № 3 Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики, ГОК «Дукат»	67
4.3. Отвал горных пород (штольня 60 участка ПГР на месторождении «Дукат»).....	71
4.4. Отвал горных пород (штольня 48 участка ПГР на месторождении «Дукат»).....	74
4.5. Отвал горных пород (№1 участка ПГР месторождения «Лунное»).....	77
4.6. Отвал горных пород (№ 2 участка ПГР на месторождении «Лунное»).....	79
4.7. Хвостохранилище на месторождении «Лунное» .....	82
4.8. Полигон захоронения промышленных и твердых коммунальных отходов (ГОК Лунное) 86	
4.9. Отвал горных пород (№ 2 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах») .....	88
4.10. Отвал горных пород (№ 3 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах») .....	90
4.11. Отвал горных пород (№ 4 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах») .....	92
4.12. Отвал горных пород (№ 5 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах») .....	94
4.13. Отвал горных пород (№ 6 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах») .....	96
4.14. Отвал горных пород (месторождение «Перевальное») .....	98
<b>5. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА НАБЛЮДАЕМЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ ПОДЛЕЖАЩИХ НАБЛЮДЕНИЮ КОМПОНЕНТОВ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ПРИРОДНЫХ ОБЪЕКТОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ СОСТОЯНИЕ И ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ И В ПРЕДЕЛАХ ЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ПЕРИОДИЧНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ НАБЛЮДЕНИЙ</b> .....	101
5.1. Хвостохранилище № 2 Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики, ГОК «Дукат» 102	
5.2. Хвостохранилище № 3 Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики, ГОК «Дукат» 106	

5.3. Отвал горных пород (штольня 60 участка ПГР на месторождении «Дукат»)	110
5.4. Отвал горных пород (штольня 48 участка ПГР на месторождении «Дукат»)	111
5.5. Отвал горных пород (№ 1 участка ПГР на месторождении «Лунное»)	113
5.6. Отвал горных пород (№ 2 участка ПГР на месторождении «Лунное»)	115
5.7. Хвостохранилище на месторождении «Лунное»	117
5.8. Полигон захоронения промышленных и твердых коммунальных отходов (ГОК «Лунное»)	121
5.9. Отвал горных пород (№ 2 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»)	123
5.10. Отвал горных пород (№ 3 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»)	124
5.11. Отвал горных пород (№ 4 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»)	125
5.12. Отвал горных пород (№ 5 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»)	126
5.13. Отвал горных пород (№ 6 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»)	127
5.14. Отвал горных пород (месторождение «Перевальное»)	128
6. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА МЕСТА ОТБОРА ПРОБ, ТОЧЕК ПРОВЕДЕНИЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ, ОПРЕДЕЛЕНИЙ И НАБЛЮДЕНИЙ	130
7. СОСТАВ ОТЧЕТА О РЕЗУЛЬТАТАХ МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ И ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ И В ПРЕДЕЛАХ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	133
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	137
ПРИЛОЖЕНИЯ	140
Приложение 1. Схема территорий объектов размещения отходов и прилегающих территорий Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики (Хвостохранилища № 2, № 3)	141
Приложение 2. Схема территорий объектов размещения отходов и прилегающих территорий рудника «Дукат» (Отвал горных пород (штольня 48 участка ПГР, Отвал горных пород (штольня 60 участка ПГР)	142
Приложение 3. Схема территорий объектов размещения отходов и прилегающих территорий ГОК «Лунное»	143
Приложение 4. Схема территорий объектов размещения отходов и прилегающих территорий Месторождение «Арылах»	144
Приложение 5. Схема территорий объектов размещения отходов и прилегающих территорий Месторождение «Перевальное»	145
Приложение 6. Гидрогеологический отчет по сооружению сети наблюдательных скважин хвостохранилищ ОмЗИФ	146
Приложение 7. Данные о фоновом состоянии окружающей среды в районе расположения объектов размещения отходов Хвостохранилище № 2 и Хвостохранилище № 3 Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики	147

Приложение 8. Данные о фоновом состоянии окружающей среды в районе расположения объектов размещения отходов ГОК «Дукат» (Отвал горных пород (штольня 48 участка ПГР на месторождении «Дукат»), Отвал горных пород (штольня 60 участка ПГР на месторождении «Дукат»)).....	150
Приложение 9. Данные о фоновом состоянии окружающей среды в районе расположения объектов размещения отходов ГОК «Лунное».....	154
Приложение 10. Данные о фоновом состоянии окружающей среды в районе расположения объектов размещения отходов Месторождение «Арылах».....	158
Приложение 11. Данные о фоновом состоянии окружающей среды в районе расположения объекта размещения отходов Отвал горных пород (месторождение «Перевальное»).....	162
Приложение 12. Точки отбора проб атмосферного воздуха на объектах размещения отходов ОмЗИФ (Хвостохранилища № 2, № 3) .....	170
Приложение 13. Места отбора проб почв и точки отбора поверхностных/подземных вод на объектах размещения отходов ОмЗИФ (Хвостохранилища № 2, № 3) .....	171
Приложение 14. Места отбора проб воды в границах воздействия объектов размещения отходов Рудника «Дукат» (Отвал горных пород (штольня 60 участка ПГР на месторождении «Дукат», Отвал горных пород (штольня 60 участка ПГР на месторождении «Дукат») ....	172
Приложение 15. Точки отбора проб атмосферного воздуха на объектах размещения отходов Рудника «Дукат» (Отвал горных пород (штольня 60 участка ПГР на месторождении «Дукат», Отвал горных пород (штольня 60 участка ПГР на месторождении «Дукат») ....	173
Приложение 16. Точки отбора проб атмосферного воздуха в границах воздействия объектов размещения отходов ГОК «Лунное» .....	174
Приложение 17. Места отбора проб воды границах воздействия объектов размещения отходов Отвалы горных пород №1, №2 ГОК «Лунное».....	175
Приложение 18. Места отбора проб воды и почвы в границах воздействия объектов размещения отходов Хвостохранилище ГОК «Лунное».....	176
Приложение 19. Точки отбора проб воды и почвы в границах воздействия объектов размещения отходов Полигон захоронения промышленных и твердых коммунальных отходов ГОК «Лунное».....	177
Приложение 20. Точки отбора проб атмосферного воздуха в границах воздействия объектах размещения отходов Рудник на месторождении «Арылах» .....	178
Приложение 21. Точки отбора проб атмосферного воздуха/места отбора проб воды и почв в границах воздействия объектах размещения отходов Месторождения «Перевальное».	179
Приложение 22. Копия лицензий АО «Серебро Магадана» на деятельность по обращению с отходами .....	180

## СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Настоящая программа мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду АО «Серебро Магадана» разработана на основании пункта 3 статьи 12 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» и в соответствии с приказом Министерства природных ресурсов экологии Российской Федерации от 08.12.2020 № 1030 «Об утверждении Порядка проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду».

Программа мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду является частью системы наблюдения за состоянием и загрязнением окружающей среды.

Территория в пределах воздействия на окружающую среду определяется на основе утвержденных нормативов допустимого воздействия на окружающую среду.

Мониторинг состояния загрязнения окружающей среды осуществляется собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов.

Программа мониторинга разрабатывается на основе имеющихся данных о состоянии и загрязнении окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду.

Программа мониторинга утверждается лицом, эксплуатирующим объекты размещения отходов, и направляется в уведомительном порядке на бумажном носителе в территориальный орган Росприроднадзора по месту расположения объекта размещения отходов или направляется почтовым отправлением с описью вложения и с уведомлением о вручении.

В настоящей программе приведены характеристики объектов размещения отходов, как объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, а также приведено обоснование выбора подлежащих наблюдению компонентов окружающей среды, мест отбора проб в соответствии с приказом Министерства природных ресурсов экологии Российской Федерации от 08.12.2020 г. № 1030.



Производственные объекты АО «Серебро Магадана» расположены в Омсукчанском и Среднеканском городских округах Магаданской области, в пределах Колымского горного массива, климат резко континентальный. Гидрогеологически - характерна многолетняя мерзлота, распространенная повсеместно. Льдистость в скальном массиве ~ 0,05 и менее.

Криотекстура массивная, реже гнездовая. Льдистость рыхлых отложений от 0,05 до 0,9. Криотекстура в склоновых щебнистых отложениях - базальная, в щебнисто-супесчаных и щебнисто-суглинистых делювиальных отложениях нижней трети склона – слоистая, слоисто-сетчатая, шпировая. Мощность сезонно-талого слоя в склоновых отложениях 0,5 м. В щебнистых суглинках и супесях мерзлота водоупорная, что препятствует инфильтрации загрязненных вод с полигонов в почвогрунтовые и подмерзлотные водные горизонты.

Производственные площадки расположены в труднодоступной местности с ограниченным развитием транспортных сетей и инженерных коммуникаций.

АО «Серебро Магадана» ведет свою деятельность на следующих объектах:

1. ГОК «Дукат»:

- 1) Омсукчанская золотоизвлекательная фабрика;
- 2) Месторождение «Перевальное»;
- 3) Рудник на месторождении «Дукат»;

2. ГОК «Лунное»:

- 1) Месторождение «Лунное»;
- 2) Рудник на месторождении «Арылах».

Настоящая программа мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды разработана для следующих объектов размещения отходов АО «Серебро Магадана»:

1) хвостохранилище №2 Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики, ГОК «Дукат»;

2) хвостохранилище №3 Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики, ГОК «Дукат»;

3) отвал горных пород (штольня 60 участка ПГР на месторождении «Дукат»)

4) отвал горных пород (штольня 48 участка ПГР на месторождении «Дукат»);

5) отвал горных пород (№ 1 участка ПГР месторождения «Лунное»);

6) отвал горных пород (№ 2 участка ПГР месторождения «Лунное»);

7) хвостохранилище на месторождении «Лунное»;



8) полигон захоронения промышленных и твердых коммунальных отходов (ГОК Лунное);

9) отвал горных пород (№ 2 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»);

10) отвал горных пород (№ 3 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»);

11) отвал горных пород (№ 4 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»);

12) отвал горных пород (№ 5 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»);

13) отвал горных пород (№ 6 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»);

14) отвал горных пород (месторождения «Перевальное»).

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТАХ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ

### 1.1. Хвостохранилище № 2 Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики, ГОК «Дукат»

Хвостохранилище №2 Омсукчанской ЗИФ - расположено в Омсукчанском городском округе Магаданской области в 2,7 км северо-восточнее пгт. Омсукчан, расположено на площади 54,1345 га на землях промышленного назначения.

Хвостохранилище № 2 вытянуто в северо-восточном направлении, западной частью примыкает к левобережному склону долины р. Омчикчан. северо-западный борт примыкает к склону сопки, с юго-западной – расположена промплощадка ОмЗИФ. Сооружение ограничено земляными дамбами (северо-западная, северо-восточная, юго-восточная и юго-западная плотины).

Хвостохранилище № 2 состоит из трех очередей. Каждая очередь опирается частично на техногенные грунты (хвосты), частично на гребень предыдущих очередей дамбы.

В качестве противofильтрационного элемента служит экран из геомембраны на внутреннем откосе дамб и понуре.

Хвостохранилище №2 Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики, ГОК «Дукат» зарегистрировано в ГРОРО № 49-00039-3-00731-11092015.1

Схема территорий объектов размещения отходов и прилегающих территорий Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики (Хвостохранилища № 2, № 3) представлена в Приложении 1.

#### Характеристика объекта размещения отходов

*Наименование ОРО: Хвостохранилище № 2.*

*Учетный номер ОРО: 21.*

*Назначение ОРО: захоронение отходов.*

*Вид ОРО: хвостохранилище.*

*Место нахождения ОРО: Магаданская область, пос. Омсукчан.*

*Правоустанавливающий документ на земельный участок, на котором расположен ОРО: договор аренды земель для несельскохозяйственных нужд в границах Омсукчанского городского округа от 20.08.2019 № 8-2019.*

*Проектная документация на строительство ОРО:*

ГПИ «Дальстройпроект»	1974 г.	5285-ИТ-1
-----------------------	---------	-----------

<sup>1</sup> Приказ Росприроднадзора от 11.09.2015 № 731 «О включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов»

	1976 г.	5285-ИР-2
	1979 г.	5285-4Т-1
ООО «МНПО «Полиметалл»	2001 г.	09 02 03 002 00
ЗАО «Полиметалл Инжиниринг»	2008 г.	09 02 03 002 07
АО «Полиметалл Инжиниринг»	2019 г.	35 02 03 001 00

*Заключение государственной экологической экспертизы на проектную документацию и строительство ОРО:* от 29.01.2019 № 1/19-Э, выдано Управлением Федеральной службой по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Магаданской области.

*Год ввода в эксплуатацию ОРО:* 1984.

*Вместимость ОРО, м<sup>3</sup> (т):* 13 430 000 (19 489 800).

*Размещено всего, м<sup>3</sup> (т):* 11 221 423,6 (15 709 993,0).

*Основные виды отходов, размещаемые на ОРО:* отходы (хвосты) флотации руд серебряных и золотосодержащих.

*Площадь ОРО, м<sup>2</sup>:* 541345.

*Системы защиты окружающей среды на ОРО:* экран пленочный, обваловка, отвод ливневых и дренажных вод, сбор и очистка ливневых и дренажных вод.

*Виды мониторинга окружающей среды на ОРО:* Мониторинг грунтовых вод (наблюдательные скважины), Мониторинг поверхностных вод, Мониторинг атмосферного воздуха, Мониторинг почвенного покрова.

*Негативное воздействие ОРО на окружающую среду:* имеется.

Характеристика объекта размещения отходов Хвостохранилище № 2 Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики, ГОК «Дукат» составлена по результатам проведения инвентаризации объектов размещения отходов в соответствии с Правилами инвентаризации объектов размещения отходов, утвержденными приказом Минприроды России от 25.02.2010 № 49 и направлена в адрес Северо-Восточного межрегионального управления Росприроднадзора письмом от 26.02.2021 № СМ-7/20-047.

## **1.2 Хвостохранилище № 3 Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики, ГОК «Дукат»**

Хвостохранилище №3 Омсукчанской ЗИФ - расположено в Омсукчанском городском округе Магаданской области в 3,5 км северо-восточнее пгт. Омсукчан, расположено на площади 83,4954 га на землях промышленного назначения.

Хвостохранилище № 3 расположено северо-восточнее хвостохранилища № 2 между ручьями Возвратный и Малютка. Северо-западный борт примыкает к склону сопки. Сооружение ограничено земляными дамбами (северо-западная, северо-восточная, юго-восточная и юго-западная плотины).

Хвостохранилище № 3 состоит из трех очередей. Каждая очередь опирается частично на техногенные грунты (хвосты), частично на гребень предыдущих очередей дамбы.

В качестве противодиффузионного элемента служит экран из геомембраны на внутреннем откосе дамб и понуре.

Хвостохранилище №3 Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики, ГОК «Дукат», зарегистрировано в ГРОРО № 49-00040-3-00731-11092015.<sup>2</sup>

Схема территорий объектов размещения отходов и прилегающих территорий Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики (Хвостохранилища № 2, № 3) представлена в Приложении 1.

### Характеристика объекта размещения отходов

*Наименование: Хвостохранилище № 3.*

*Учетный номер ОРО: 22.*

*Назначение ОРО: захоронение отходов.*

*Вид ОРО: хвостохранилище.*

*Место нахождения ОРО: Магаданская область, пос. Омсукчан.*

*Правоустанавливающий документ на земельный участок, на котором расположен ОРО: договор аренды земель в пос. Омсукчан в границах Омсукчанского района от 06.12.2017 № 8-2017.*

*Проектная документация на строительство ОРО:*

ЗАО «Полиметалл Инжиниринг»	2008 г.	09 02 03 002 07
АО «Полиметалл Инжиниринг»	2019 г.	35 02 03 001 00

<sup>2</sup> Приказ Росприроднадзора от 11.09.2015 № 731 «О включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов»

*Заключение государственной экологической экспертизы на проектную документацию и строительство ОРО: от 29.01.2019 № 1/19-Э, выдано Управлением Федеральной службой по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Магаданской области.*

*Год ввода в эксплуатацию ОРО: 2009.*

*Вместимость ОРО, м<sup>3</sup> (т): 14 640 000 (21 548 600).*

*Размещено всего, м<sup>3</sup> (т): 7 377 686,8 (10 328 712,9).*

*Основные виды отходов, размещаемые на ОРО: отходы (хвосты) флотации руд серебряных и золотосодержащих.*

*Площадь ОРО, м<sup>2</sup>: 834954.*

*Системы защиты окружающей среды на ОРО: экран пленочный, обваловка, отвод ливневых и дренажных вод, сбор и очистка ливневых и дренажных вод.*

*Виды мониторинга окружающей среды на ОРО: Мониторинг грунтовых вод (наблюдательные скважины), Мониторинг поверхностных вод, Мониторинг атмосферного воздуха, Мониторинг почвенного покрова.*

*Негативное воздействие ОРО на окружающую среду: имеется.*

*Характеристика объекта размещения отходов Хвостохранилище №3 Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики, ГОК «Дукат» составлена по результатам проведения инвентаризации объектов размещения отходов в соответствии с Правилами инвентаризации объектов размещения отходов, утвержденными приказом Минприроды России от 25.02.2010 № 49 и направлена в адрес Северо-Восточного межрегионального управления Росприроднадзора письмом от 26.02.2021 № СМ-7/20-047.*

### **1.3. Отвал горных пород (штольня 60 участка ПГР на месторождении «Дукат»)**

Рудник расположен в 3.9 км к востоку от пос. Дукат в пределах Охотско-Анадырского инженерно-геологического региона, в области разнорасчлененных эрозионно-денудационных гор и лавовых плоскогорий.

Отвал горных пород (штольня 60 участка ПГР на месторождении «Дукат») зарегистрирован в ГРОРО № 49-00028-3-00870-311214.3

Схема территорий объектов размещения отходов и прилегающих территорий рудника «Дукат» (Отвал горных пород (штольня 48 участка ПГР, Отвал горных пород (штольня 60 участка ПГР) представлена в Приложении 2

#### Характеристика объекта размещения отходов

*Наименование:* Отвал горных пород (шт. № 60 участка ПГР на месторождении «Дукат»).

*Учетный номер ОРО:* 36.

*Назначение ОРО:* захоронение отходов.

*Вид ОРО:* отвал горных пород.

*Место нахождения ОРО:* Магаданская область, пос. Дукат.

*Правоустанавливающий документ на земельный участок, на котором расположен ОРО:* договор аренды земель для несельскохозяйственных нужд в границах Омсукчанского городского округа от 21.01.2019 № 2-2019.

*Проектная документация на строительство ОРО:*

ЗАО «Серебро Магадана»	2008 г.	09 01 03 001 03
------------------------	---------	-----------------

*Год ввода в эксплуатацию ОРО:* 2008.

*Вместимость ОРО, м<sup>3</sup> (т):* 3 670 000 (8 808 000).

*Размещено всего, м<sup>3</sup> (т):* 1 327 154 (3 159 868).

*Основные виды отходов, размещаемые на ОРО:* скальные породы в смеси при проходке подземных горных выработок, не содержащие полезные ископаемые; скальные вскрышные породы в смеси практически неопасные; отходы (осадок) механической очистки дождевых, талых и дренажных вод при добыче руд серебряных и золотосодержащих.

*Площадь ОРО, м<sup>2</sup>:* 198100.

*Системы защиты окружающей среды на ОРО:* отвод ливневых и дренажных вод; сбор и очистка ливневых и дренажных вод; противопоылевое обустройство; и др.

*Виды мониторинга окружающей среды на ОРО:* мониторинг поверхностных вод, мониторинг атмосферного воздуха.

<sup>3</sup> Приказ Росприроднадзора от 31.12.2014 № 870 «О включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов»

*Негативное воздействие ОРО на окружающую среду: имеется.*

Характеристика объекта размещения отходов Отвал пустых пород (штольня 60 участка ПГР на месторождении «Дукат») составлена по результатам проведения инвентаризации объектов размещения отходов в соответствии с Правилами инвентаризации объектов размещения отходов, утвержденными приказом Минприроды России от 25.02.2010 № 49 и направлена в адрес Северо-Восточного межрегионального управления Росприроднадзора письмом от 21.12.2020 № СМ-7-20-356.



#### **1.4. Отвал горных пород (штольня 48 участка ПГР на месторождении «Дукат»)**

Рудник расположен в 3.9км к востоку от пос. Дукат в пределах Охотско-Анадырского инженерно-геологического региона, в области разнорасчлененных эрозионно-денудационных гор и лавовых плоскогорий.

Отвал горных пород (штольня 48 участка ПГР на месторождении «Дукат») зарегистрирован в ГРОРО № 49-00027-3-00870-311214.<sup>4</sup>

Схема территорий объектов размещения отходов и прилегающих территорий рудника «Дукат» (Отвал горных пород (штольня 48 участка ПГР, Отвал горных пород (штольня 60 участка ПГР) представлена в Приложении 2

##### Характеристика объекта размещения отходов

*Наименование:* Отвал горных пород (шт. № 48 участка ПГР на месторождении «Дукат»).

*Учетный номер ОРО:* 38.

*Назначение ОРО:* захоронение отходов.

*Вид ОРО:* отвал горных пород.

*Место нахождения ОРО:* Магаданская область, пос. Дукат.

*Правоустанавливающий документ на земельный участок, на котором расположен ОРО:* договор аренды земель для несельскохозяйственных нужд в границах Омсукчанского городского округа от 21.01.2019 № 2-2019.

*Проектная документация на строительство ОРО:*

ЗАО «Серебро Магадана»	2008 г.	09 01 03 001 03
------------------------	---------	-----------------

*Заключение государственной экологической экспертизы на проектную документацию и строительство ОРО:* от 29.12.2006 № 27/1, выдано Управлением по технологическому и экологическому надзору по Магаданской области.

*Год ввода в эксплуатацию ОРО:* 2006.

*Вместимость ОРО, м<sup>3</sup> (т):* 340 000 (657 000).

*Размещено всего, м<sup>3</sup> (т):* 266 530,9 (595 170,9).

*Основные виды отходов, размещаемые на ОРО:* скальные породы в смеси при проходке подземных горных выработок, не содержащие полезные ископаемые; отходы (осадок) механической очистки дождевых, талых и дренажных вод при добыче руд серебряных и золотосодержащих.

*Площадь ОРО, м<sup>2</sup>:* 16768.

*Системы защиты окружающей среды на ОРО:* отвод ливневых и дренажных вод; сбор и очистка ливневых и дренажных вод; противопопылевое обустройство; и др.

<sup>4</sup> Приказ Росприроднадзора от 31.12.2014 № 870 «О включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов»

*Виды мониторинга окружающей среды на ОРО:* мониторинг поверхностных вод, мониторинг атмосферного воздуха.

*Негативное воздействие ОРО на окружающую среду:* имеется.

Характеристика объекта размещения отходов Отвал горных пород (штольня 48 участка ПГР на месторождении «Дукат»), составлена по результатам проведения инвентаризации объектов размещения отходов в соответствии с Правилами инвентаризации объектов размещения отходов, утвержденными приказом Минприроды России от 25.02.2010 № 49 и направлена в адрес Северо-Восточного межрегионального управления Росприроднадзора письмом от 21.06.2019 № 1951.

### **1.5. Отвал горных пород (№1 участка ПГР месторождения «Лунное»)**

Золотосеребряное месторождение «Лунное» расположено на границе Омсукчанского и Среднеканского районов Магаданской области Российской Федерации, в 721км (по автомобильной дороге) северо-восточнее областного центра г. Магадана, в 132км от районного центра пос. Омсукчан и 105км от пос. Дукат.

Отвал горных пород (№ 1 участка ПГР месторождения «Лунное») зарегистрирован регистрация в ГРОРО № 49-00025-3-00870-311214.<sup>5</sup>

Схема территорий объектов размещения отходов и прилегающих территорий ГОК «Лунное» представлена в Приложении 3.

#### Характеристика объекта размещения отходов

*Наименование:* отвал горных пород (№ 1 участка ПГР на месторождении «Лунное»)

*Учетный номер ОРО:* 12.

*Назначение ОРО:* захоронение отходов.

*Вид ОРО:* отвал горных пород.

*Место нахождения ОРО:* Магаданская область, пос. Дукат.

*Правоустанавливающий документ на земельный участок, на котором расположен ОРО:* договор аренды лесных участков от 18.11.2008 № 220/08.

*Проектная документация на строительство ОРО:*

ФАУ «Главгосэкспертиза России»	2009 г.	№455-12/ГГЭ- 7740/15
--------------------------------	---------	----------------------

*Заключение государственной экологической экспертизы на проектную документацию и строительство ОРО:* от 29.12.2006 № 30/1, выдано Управлением по технологическому и экологическому надзору по Магаданской области.

*Год ввода в эксплуатацию ОРО:* 2006.

*Вместимость ОРО, м<sup>3</sup> (т):* 20 071 000 (49 574 380).

*Размещено всего, м<sup>3</sup> (т):* 271 770,8 (670 825,8).

*Основные виды отходов, размещаемые на ОРО:* скальные породы в смеси при проходке подземных горных выработок, не содержащие полезные ископаемые; отходы (осадок) механической очистки дождевых, талых и дренажных вод при добыче руд серебряных и золотосодержащих.

*Площадь ОРО, м<sup>2</sup>:* 30000.

*Системы защиты окружающей среды на ОРО:* отвод ливневых и дренажных вод; сбор и очистка ливневых и дренажных вод; противопылевое обустройство; и др.

<sup>5</sup> Приказ Росприроднадзора от 31.12.2014 № 870 «О включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов»

*Виды мониторинга окружающей среды на ОРО:* мониторинг поверхностных вод, мониторинг атмосферного воздуха.

*Негативное воздействие ОРО на окружающую среду:* имеется.

Характеристика объекта размещения отходов Отвал горных пород (№ 1 участка ПГР месторождения «Лунное») составлена по результатам проведения инвентаризации объектов размещения отходов в соответствии с Правилами инвентаризации объектов размещения отходов, утвержденными приказом Минприроды России от 25.02.2010 № 49 и направлена в адрес Северо-Восточного межрегионального управления Росприроднадзора письмом от 21.04.2020 № 1298.

## **1.6. Отвал горных пород (№ 2 участка ПГР на месторождении «Лунное»)**

Золотосеребряное месторождение «Лунное» расположено на границе Омсукчанского и Среднеканского районов Магаданской области Российской Федерации, в 721км (по автомобильной дороге) северо-восточнее областного центра г.Магадана, в 132км от районного центра пос.Омсукчан и 105км от пос. Дукат.

Отвал горных пород (№ 2 участка ПГР месторождения «Лунное») зарегистрирован регистрация в ГРОРО № 49-00026-3-00870-311214.<sup>6</sup>

Схема территорий объектов размещения отходов и прилегающих территорий ГОК «Лунное» представлена в Приложении 3.

### Характеристика объекта размещения отходов

*Наименование:* отвал горных пород (№ 2 участка ПГР месторождения «Лунное»).

*Учетный номер ОРО:* 13.

*Назначение ОРО:* захоронение отходов.

*Вид ОРО:* отвал горных пород.

*Место нахождения ОРО:* Магаданская область, пос. Дукат.

*Правоустанавливающий документ на земельный участок, на котором расположен ОРО:* договор аренды лесных участков от 07.07.2009 № 95/09.

*Проектная документация на строительство ОРО:*

ФАУ «Главгосэкспертиза России»	2009 г.	№455-12/ГГЭ- 7740/15
--------------------------------	---------	----------------------

*Заключение государственной экологической экспертизы на проектную документацию и строительство ОРО:* от 29.12.2006 № 30/1, выдано Управлением по технологическому и экологическому надзору по Магаданской области.

*Год ввода в эксплуатацию ОРО:* 2012.

*Вместимость ОРО, м<sup>3</sup> (т):* 714 700 (1 929 820).

*Размещено всего, м<sup>3</sup> (т):* 14 700 (36 600,0).

*Основные виды отходов, размещаемые на ОРО:* скальные породы в смеси при проходке подземных горных выработок, не содержащие полезные ископаемые; отходы (осадок) механической очистки дождевых, талых и дренажных вод при добыче руд серебряных и золотосодержащих.

*Площадь ОРО, м<sup>2</sup>:* 13000.

<sup>6</sup> Приказ Росприроднадзора от 31.12.2014 № 870 «О включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов»

*Системы защиты окружающей среды на ОРО:* отвод ливневых и дренажных вод; сбор и очистка ливневых и дренажных вод; противопылевое обустройство; и др.

*Виды мониторинга окружающей среды на ОРО:* мониторинг поверхностных вод, мониторинг атмосферного воздуха.

*Негативное воздействие ОРО на окружающую среду:* имеется.

Характеристика объекта размещения отходов Отвал горных пород (№ 2 участка ПГР месторождения «Лунное») составлена по результатам проведения инвентаризации объектов размещения отходов в соответствии с Правилами инвентаризации объектов размещения отходов, утвержденными приказом Минприроды России от 25.02.2010 № 49 и направлена в адрес Северо-Восточного межрегионального управления Росприроднадзора письмом от 21.04.2020 № 1298.

### **1.7. Хвостохранилище на месторождении «Лунное»**

Хвостохранилище на месторождении «Лунное» расположено в Среднеканском городском округе Магаданской области, в 721 км к северо-востоку от областного центра г. Магадан. Ближайшими населенными пунктами являются: центр Омсукчанского городского округа – пгт. Омсукчан, расположенный в 132 км от ГОКа и пгт. Дукат, расположенный на расстоянии 105 км. Других населенных пунктов в непосредственной близости от объектов ГОК «Лунное» нет.

Хвостохранилище на месторождении «Лунное» зарегистрировано в ГРОРО № 49-00029-3-00870-311214.<sup>7</sup>

Схема территорий объектов размещения отходов и прилегающих территорий ГОК «Лунное» представлена в Приложении 3.

#### Характеристика объекта размещения отходов

*Наименование:* хвостохранилище на месторождении «Лунное».

*Учетный номер ОРО:* 9.

*Назначение ОРО:* захоронение отходов.

*Вид ОРО:* хвостохранилище.

*Место нахождения ОРО:* Магаданская область, пос. Дукат.

*Правоустанавливающий документ на земельный участок, на котором расположен ОРО:* типовой договор аренды лесного участка для выполнения работ по геологическому изучению недр, разработки месторождений полезных ископаемых от 22.10.2018 № 378/18.

<sup>7</sup> Приказ Росприроднадзора от 31.12.2014 № 870 «О включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов»

*Проектная документация на строительство ОРО:*

ЗАО «Полиметалл Инжиниринг»	2006 г.	10 01 03 126 01
АО «Полиметалл Инжиниринг»	2018 г.	10 02 03 001 02

*Заключение государственной экологической экспертизы на проектную документацию и строительство ОРО:* от 21.12.2006 № 24/1, выдано Управлением по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора по Магаданской области; от 11.02.2019 № 2/19-Э, выдано Управлением Федеральной службой по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Магаданской области.

*Год ввода в эксплуатацию ОРО:* 2005.

*Вместимость ОРО, м<sup>3</sup> (т):* 8 159 340 (11 423 076).

*Размещено всего, м<sup>3</sup> (т):* 4 223 174 (5 912 443).

*Основные виды отходов, размещаемые на ОРО:* отходы (хвосты) флотации руд серебряных и золотосодержащих; отходы (осадок) реагентной очистки сточных вод цианирования руд серебряных и золотосодержащих.

*Площадь ОРО, м<sup>2</sup>:* 837300.

*Системы защиты окружающей среды на ОРО:* экран пленочный, обваловка, отвод ливневых и дренажных вод, сбор и очистка ливневых и дренажных вод.

*Виды мониторинга окружающей среды на ОРО:* мониторинг грунтовых вод (наблюдательные скважины); мониторинг поверхностных вод, мониторинг атмосферного воздуха; мониторинг почвенного покрова.

*Негативное воздействие ОРО на окружающую среду:* имеется.

Характеристика объекта размещения отходов Хвостохранилище на месторождении «Лунное» составлена по результатам проведения инвентаризации объектов размещения отходов в соответствии с Правилами инвентаризации объектов размещения отходов, утвержденными приказом Минприроды России от 25.02.2010 № 49 и направлена в адрес Северо-Восточного межрегионального управления Росприроднадзора письмом от 04.07.2019 № 239.



## **1.8. Полигон промышленных отходов и твердых коммунальных отходов ГОК «Лунное»**

Золотосеребряное месторождение «Лунное» расположено на границе Омсукчанского и Среднеканского районов Магаданской области Российской Федерации, в 721км (по автомобильной дороге) северо-восточнее областного центра г.Магадана, в 132км от районного центра пос.Омсукчан и 105км от пос. Дукат. Полигон расположен в северо-западном направлении от 9 рудной зоны месторождения «Лунное».

Полигон промышленных отходов и твердых коммунальных отходов (ГОК Лунное) зарегистрирован в ГРОРО № 49-00018-3-00870-311214.<sup>8</sup>

Схема территорий объектов размещения отходов и прилегающих территорий ГОК «Лунное» представлена в Приложении 3.

### Характеристика объекта размещения отходов

*Наименование:* Полигон промышленных отходов и ТКО.

*Учетный номер ОРО:* 10.

*Назначение ОРО:* захоронение отходов.

*Вид ОРО:* полигон захоронения твердых коммунальных отходов; Полигон захоронения промышленных отходов.

*Место нахождения ОРО:* Магаданская область, пос. Дукат.

*Правоустанавливающий документ на земельный участок, на котором расположен ОРО:* договор аренды земель для несельскохозяйственных нужд в границах Омсукчанского городского округа от 21.01.2019 № 1-2019.

*Проектная документация на строительство ОРО:*

ООО «ПРОГРЕСС-ПАРИТЕТ-ПРОЕКТ»	2015	П-175-7451367290-03
ООО «Проект Плюс»	2012	ЧелРОП-016-1003210-01
ЗАО «Полиметалл Инжиниринг»	2008	10 01 03 144 00

*Заключение государственной экологической экспертизы на проектную документацию и строительство ОРО:* от 20.03.2017 № 2/17-Э, выдано Управлением по технологическому и экологическому надзору по Магаданской области.

*Год ввода в эксплуатацию ОРО:* 2001, 2019 (после реконструкции).

*Вместимость ОРО, м<sup>3</sup> (т):* 93 963,7 (55 071,42).

*Размещено всего, м<sup>3</sup> (т):* 7 399,169 (3 553,610).

<sup>8</sup> Приказ Росприроднадзора от 31.12.2014 № 870 «О включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов»

*Основные виды отходов, размещаемые на ОРО:* пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50 %; отходы абразивных материалов в виде пыли; обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %); отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные); мусор от сноса и разборки зданий несортированный; мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный); фильтры воздушные транспортных средств отработанные; песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%); обрезки и обрывки смешанных тканей; тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная; лом изделий из стекла; абразивные круги отработанные, лом; отработанных абразивных кругов; отходы при очистке котлов от накипи; остатки и огарки стальных сварочных электродов; шлак сварочный; тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых; ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные; пищевые отходы кухонь и организаций; общественного питания несортированные; смет с территории предприятия практически неопасный; золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная; отходы (осадок) механической очистки дождевых, талых и дренажных вод при добыче серебряных и золосодержащих руд); смесь осадков при физико-химической очистке хозяйственно-бытовых сточных вод; ткань фильтровальная из полимрных волокон при очистке воздуха отработанная; ткань фильтровальная из полипропиленовых волокон, отработанная при обезвреживании концентрата руд серебряных и/или золотосодержащих; твердые остатки от сжигания нефтесодержащих отходов; отходы резинотехнических изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%).

*Площадь ОРО, м<sup>2</sup>:* 30000.

*Системы защиты окружающей среды на ОРО:* экран пленочный; обваловка; отвод ливневых и дренажных вод.

*Виды мониторинга окружающей среды на ОРО:* мониторинг грунтовых вод (наблюдательные скважины); мониторинг поверхностных вод, мониторинг атмосферного воздуха; мониторинг почвенного покрова.

*Негативное воздействие ОРО на окружающую среду:* имеется.

Характеристика объекта размещения отходов Полигон захоронения промышленных и твердых коммунальных отходов (ГОК Лунное) составлена по результатам проведения инвентаризации объектов размещения отходов в соответствии с Правилами инвентаризации объектов размещения отходов,

утвержденными приказом Минприроды России от 25.02.2010 № 49 и направлена в адрес Северо-Восточного межрегионального управления Росприроднадзора письмом от 04.07.2019 № 239.

## 1.9. Отвал горных пород (№ 2 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»)

Золотосеребряное месторождение «Арылах» расположено на территории Среднеканского района Магаданской области Российской Федерации. В 160 км от районного центра пос. Омсукчан и 30 км от действующего горно-обогатительного комплекса на месторождении «Лунное».

Отвал горных пород (№ 2 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах») зарегистрирован в ГРОРО № 49-00020-3-00870-311214.<sup>9</sup>

Схема территорий объектов размещения отходов и прилегающих территорий Месторождение «Арылах» представлена в Приложении 4.

### Характеристика объекта размещения отходов

*Наименование:* отвал горных пород (№ 2 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»)

*Учетный номер ОРО:* 2.

*Назначение ОРО:* захоронение отходов.

*Вид ОРО:* отвал горных пород.

*Место нахождения ОРО:* Магаданская область, пос. Дукат.

*Правоустанавливающий документ на земельный участок, на котором расположен ОРО:* договор аренды лесного участка от 23.10.2007 № 84/07.

*Проектная документация на строительство ОРО:*

ЗАО «Геоэксперт»	2006 г.	№ 40/06-ПОН
------------------	---------	-------------

*Заключение государственной экологической экспертизы на проектную документацию и строительство ОРО:* от 29.12.2006 № 29/1, выдано Управлением по технологическому и экологическому надзору по Магаданской области.

*Год ввода в эксплуатацию ОРО:* 2006.

*Вместимость ОРО, м<sup>3</sup> (т):* 2 143 400 (5 508 538).

*Размещено всего, м<sup>3</sup> (т):* 1 888 829 (4 685 178).

*Основные виды отходов, размещаемые на ОРО:* скальные породы в смеси при проходке подземных горных выработок, не содержащие полезные ископаемые.

*Площадь ОРО, м<sup>2</sup>:* 48920.

*Системы защиты окружающей среды на ОРО:* противопылевое обустройство; и иные системы защиты.

<sup>9</sup> Приказ Росприроднадзора от 31.12.2014 № 870 «О включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов»

*Виды мониторинга окружающей среды на ОРО:* мониторинг атмосферного воздуха.

*Негативное воздействие ОРО на окружающую среду:* имеется.

Характеристика объекта размещения отходов Отвал горных пород (№ 2 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах») составлена по результатам проведения инвентаризации объектов размещения отходов в соответствии с Правилами инвентаризации объектов размещения отходов, утвержденными приказом Минприроды России от 25.02.2010 № 49 и направлена в адрес Северо-Восточного межрегионального управления Росприроднадзора письмом от 21.04.2020 № 1298.

### **1.10. Отвал горных пород (№ 3 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»)**

Золотосеребряное месторождение «Арылах» расположено на территории Среднеканского района Магаданской области Российской Федерации. В 160 км от районного центра пос. Омсукчан и 30 км от действующего горно-обогатительного комплекса на месторождении «Лунное».

Отвал горных пород (№ 3 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах») зарегистрирован в ГРОРО № 49-00021-3-00870-311214.<sup>10</sup>

Схема территорий объектов размещения отходов и прилегающих территорий Месторождение «Арылах» представлена в Приложении 4.

#### Характеристика объекта размещения отходов

*Наименование:* отвал горных пород (№ 3 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»).

*Учетный номер ОРО:* 3.

*Назначение ОРО:* захоронение отходов.

*Вид ОРО:* отвал горных пород.

*Место нахождения ОРО:* Магаданская область, пос. Дукат.

*Правоустанавливающий документ на земельный участок, на котором расположен ОРО:* договор аренды лесного участка от 23.10.2007 № 84/07.

*Проектная документация на строительство ОРО:*

ЗАО «Геоэксперт»	2006 г.	№ 40/06-ПОН
------------------	---------	-------------

*Заключение государственной экологической экспертизы на проектную документацию и строительство ОРО:* от 29.12.2006 № 29/1, выдано Управлением по технологическому и экологическому надзору по Магаданской области.

*Год ввода в эксплуатацию ОРО:* 2006.

*Вместимость ОРО, м<sup>3</sup> (т):* 1 805 600 (4 640 392).

*Размещено всего, м<sup>3</sup> (т):* 920 156,8 (2 272 787,3).

*Основные виды отходов, размещаемые на ОРО:* скальные породы в смеси при проходке подземных горных выработок, не содержащие полезные ископаемые.

*Площадь ОРО, м<sup>2</sup>:* 102000.

*Системы защиты окружающей среды на ОРО:* противопылевое обустройство; и иные системы защиты.

<sup>10</sup> Приказ Росприроднадзора от 31.12.2014 № 870 «О включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов»

*Виды мониторинга окружающей среды на ОРО:* мониторинг атмосферного воздуха.

*Негативное воздействие ОРО на окружающую среду:* имеется.

Характеристика объекта размещения отходов Отвал горных пород (№ 3 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах») составлена по результатам проведения инвентаризации объектов размещения отходов в соответствии с Правилами инвентаризации объектов размещения отходов, утвержденными приказом Минприроды России от 25.02.2010 № 49 и направлена письмом в Северо-Восточное межрегиональное управление Росприроднадзора от 04.07.2019 № 239.



### **1.11. Отвал горных пород (№ 4 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»)**

Золотосеребряное месторождение «Арылах» расположено на территории Среднеканского района Магаданской области Российской Федерации. В 160 км от районного центра пос. Омсукчан и 30 км от действующего горно-обогатительного комплекса на месторождении «Лунное».

Отвал горных пород (№ 4 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах») зарегистрирован в ГРОРО № 49-00022-3-00870-311214.<sup>11</sup>

Схема территорий объектов размещения отходов и прилегающих территорий Месторождение «Арылах» представлена в Приложении 4.

#### Характеристика объекта размещения отходов

*Наименование:* отвал горных пород (№ 4 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»).

*Учетный номер ОРО:* 4.

*Назначение ОРО:* захоронение отходов.

*Вид ОРО:* отвал горных пород.

*Место нахождения ОРО:* Магаданская область, пос. Дукат.

*Правоустанавливающий документ на земельный участок, на котором расположен ОРО:* договор аренды лесного участка от 23.10.2007 № 84/07.

*Проектная документация на строительство ОРО:*

ЗАО «Геоэксперт»	2006 г.	№ 40/06-ПОН
------------------	---------	-------------

*Заключение государственной экологической экспертизы на проектную документацию и строительство ОРО:* от 29.12.2006 № 29/1, выдано Управлением по технологическому и экологическому надзору по Магаданской области.

*Год ввода в эксплуатацию ОРО:* 2006.

*Вместимость ОРО, м<sup>3</sup> (т):* 731 400 (1 879 698,0).

*Размещено всего, м<sup>3</sup> (т):* 609 500,0 (1 566 415,0).

*Основные виды отходов, размещаемые на ОРО:* скальные породы в смеси при проходке подземных горных выработок, не содержащие полезные ископаемые.

*Площадь ОРО, м<sup>2</sup>:* 57000.

*Системы защиты окружающей среды на ОРО:* противопылевое обустройство; и иные системы защиты.

<sup>11</sup> Приказ Росприроднадзора от 31.12.2014 № 870 «О включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов»

*Виды мониторинга окружающей среды на ОРО:* мониторинг атмосферного воздуха.

*Негативное воздействие ОРО на окружающую среду:* имеется.

Характеристика объекта размещения отходов Отвал горных пород (№ 4 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах») составлена по результатам проведения инвентаризации объектов размещения отходов в соответствии с Правилами инвентаризации объектов размещения отходов, утвержденными приказом Минприроды России от 25.02.2010 № 49 и направлена в адрес Северо-Восточного межрегионального управления Росприроднадзора письмом от 04.07.2019 № 239.

## 1.12. Отвал горных пород (№ 5 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»)

Золотосеребряное месторождение «Арылах» расположено на территории Среднеканского района Магаданской области Российской Федерации. В 160 км от районного центра пос. Омсукчан и 30 км от действующего горно-обогатительного комплекса на месторождении «Лунное».

Отвал горных пород (№ 5 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»), зарегистрирован в ГРОРО № 49-00023-3-00870-311214.<sup>12</sup>

Схема территорий объектов размещения отходов и прилегающих территорий Месторождение «Арылах» представлена в Приложении 4.

### Характеристика объекта размещения отходов

*Наименование:* отвал горных пород (№ 5 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»).

*Учетный номер ОРО:* 5.

*Назначение ОРО:* захоронение отходов.

*Вид ОРО:* отвал горных пород.

*Место нахождения ОРО:* Магаданская область, пос. Дукат.

*Правоустанавливающий документ на земельный участок, на котором расположен ОРО:* договор аренды лесного участка от 23.10.2007 № 84/07.

*Проектная документация на строительство ОРО:*

ЗАО «Геоэксперт»	2006 г.	№ 40/06-ПОН
------------------	---------	-------------

*Заключение государственной экологической экспертизы на проектную документацию и строительство ОРО:* от 29.12.2006 № 29/1, выдано Управлением по технологическому и экологическому надзору по Магаданской области.

*Год ввода в эксплуатацию ОРО:* 2006.

*Вместимость ОРО, м<sup>3</sup> (т):* 1 375 200,0 (3 534 264,0).

*Размещено всего, м<sup>3</sup> (т):* 1 055 000,0 (2 616 700,0).

*Основные виды отходов, размещаемые на ОРО:* скальные породы в смеси при проходке подземных горных выработок, не содержащие полезные ископаемые.

*Площадь ОРО, м<sup>2</sup>:* 213656.

*Системы защиты окружающей среды на ОРО:* противопылевое обустройство; и иные системы защиты.

<sup>12</sup> Приказ Росприроднадзора от 31.12.2014 № 870 (ред. от 08.10.2019, с изм. от 06.11.2019) «О включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов»

*Виды мониторинга окружающей среды на ОРО:* мониторинг атмосферного воздуха.

*Негативное воздействие ОРО на окружающую среду:* имеется.

Характеристика объекта размещения отходов Отвал горных пород (№ 5 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах») составлена по результатам проведения инвентаризации объектов размещения отходов в соответствии с Правилами инвентаризации объектов размещения отходов, утвержденными приказом Минприроды России от 25.02.2010 № 49 и направлена в адрес Северо-Восточного межрегионального управления Росприроднадзора письмом от 04.07.2019 № 239.

### 1.13. Отвал горных пород (№ 6 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»)

Золотосеребряное месторождение «Арылах» расположено на территории Среднеканского района Магаданской области Российской Федерации. В 160 км от районного центра пос. Омсукчан и 30 км от действующего горно-обогатительного комплекса на месторождении «Лунное».

Отвал горных пород участка открытых горных работ на месторождении «Арылах» № 5, зарегистрирован в ГРОРО № 49-00024-3-00870-311214.<sup>13</sup>

Схема территорий объектов размещения отходов и прилегающих территорий Месторождение «Арылах» представлена в Приложении 4.

#### Характеристика объекта размещения отходов

*Наименование:* отвал горных пород (№ 6 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»).

*Учетный номер ОРО:* 3.

*Назначение ОРО:* захоронение отходов.

*Вид ОРО:* отвал горных пород.

*Место нахождения ОРО:* Магаданская область, пос. Дукат.

*Правоустанавливающий документ на земельный участок, на котором расположен ОРО:* договор аренды лесного участка от 23.10.2007 № 84/07.

*Проектная документация на строительство ОРО:*

ЗАО «Геоэксперт»	2006 г.	№ 40/06-ПОН
------------------	---------	-------------

*Заключение государственной экологической экспертизы на проектную документацию и строительство ОРО:* от 29.12.2006 № 29/1, выдано Управлением по технологическому и экологическому надзору по Магаданской области.

*Год ввода в эксплуатацию ОРО:* 2006.

*Вместимость ОРО, м<sup>3</sup> (т):* 703 800,0 (1 808 766,0).

*Размещено всего, м<sup>3</sup> (т):* 435 659,0 (1 080 787,0).

*Основные виды отходов, размещаемые на ОРО:* скальные породы в смеси при проходке подземных горных выработок, не содержащие полезные ископаемые.

*Площадь ОРО, м<sup>2</sup>:* 119822.

*Системы защиты окружающей среды на ОРО:* противопылевое обустройство; и иные системы защиты.

<sup>13</sup> Приказ Росприроднадзора от 31.12.2014 № 870 (ред. от 08.10.2019, с изм. от 06.11.2019) «О включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов»

*Виды мониторинга окружающей среды на ОРО:* мониторинг атмосферного воздуха.

*Негативное воздействие ОРО на окружающую среду:* имеется.

Характеристика объекта размещения отходов Отвал горных пород (№ 6 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах») составлена по результатам проведения инвентаризации объектов размещения отходов в соответствии с Правилами инвентаризации объектов размещения отходов, утвержденными приказом Минприроды России от 25.02.2010 № 49 и направлена в адрес Северо-Восточного межрегионального управления Росприроднадзора письмом от 04.07.2019 № 239.

### 1.14. Отвал горных пород (месторождения «Перевальное»)

Месторождение «Перевальное» в административном отношении расположено в Омсукчанском городском округе Магаданской области, в 35 км от райцентра – пгт Омсукчан, в 8 км от центрального участка Дукатского золотосеребряного месторождения. Ближайший населенный пункт – пгт Дукат, расположенный в 6 км от месторождения Перевальное и на расстоянии около 580 км от г. Магадана.

Отвал расположен в непосредственной близости от площадки штолен с юго-западной стороны с абсолютной планировочной отметкой +890,0 м.

Размещение отвала обусловлено рельефом местности, расчетом устойчивости откосов отвала, а также рациональной дальностью возки пустой породы.

Отвал горных пород (месторождение «Перевальное») зарегистрирован в ГРОРО № 49-00061-3-01292-29092020.<sup>14</sup>

Схема территорий объектов размещения отходов и прилегающих территорий Месторождение «Перевальное» представлена в Приложении 5.

#### Характеристика объекта размещения отходов

*Наименование:* отвал горных пород (месторождение «Перевальное»).

*Учетный номер ОРО:* 36.

*Назначение ОРО:* захоронение отходов.

*Вид ОРО:* отвал горных пород.

*Место нахождения ОРО:* Магаданская область, пос. Дукат.

*Правоустанавливающий документ на земельный участок, на котором расположен ОРО:* типовой договор аренды лесного участка от 12.02.2018 № 37/18.

*Проектная документация на строительство ОРО:*

АО «Полиметалл Инжиниринг»	2019 г.	47 01 05 001 00 – ПЗ.1
----------------------------	---------	------------------------

*Заключение государственной экологической экспертизы на проектную документацию и строительство ОРО:* от 10.01.2020 № 2, выдано Федеральной службой по надзору в сфере природопользования г. Москва.

*Год ввода в эксплуатацию ОРО:* 2020.

*Вместимость ОРО, м<sup>3</sup> (т):* 283 088 (614 067).

*Размещено всего, м<sup>3</sup> (т):* 0 (0).

*Основные виды отходов, размещаемые на ОРО:* скальные породы в смеси при проходке подземных горных выработок, не содержащие

<sup>14</sup> Приказ Росприроднадзора от 29.09.2020 № 1292 «О включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов»



полезные ископаемые; отходы (осадок) механической очистки дождевых, талых и дренажных вод при добыче руд серебряных и золотосодержащих.

*Площадь ОРО, м<sup>2</sup>: 23100.*

*Системы защиты окружающей среды на ОРО:* отвод ливневых и дренажных вод; сбор и очистка ливневых и дренажных вод; противопылевое обустройство.

*Виды мониторинга окружающей среды на ОРО:* мониторинг поверхностных вод, мониторинг атмосферного воздуха.

*Негативное воздействие ОРО на окружающую среду:* имеется.

Характеристика объекта размещения отходов отвал горных пород (месторождение «Перевальное») составлена по результатам проведения инвентаризации объектов размещения отходов в соответствии с Правилами инвентаризации объектов размещения отходов, утвержденными приказом Минприроды России от 25.02.2010 № 49 и направлена в адрес Северо-Восточного межрегионального управления Росприроднадзора письмом от 23.07.2020 № СМ-7-20-175.

## **2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА СОСТОЯНИЕМ И ЗАГРЯЗНЕНИЕМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТА РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ И В ПРЕДЕЛАХ ЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

В соответствии с требованиями законодательства собственник объекта размещения отходов обязан осуществлять мониторинг состояния природной среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия.

Данная процедура закреплена ГОСТ Р 56060-2014 «Мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов».

*Целями наблюдений за состоянием и загрязнением окружающей среды на территории объектов размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду являются:*

- оценка состояний природной среды;
- недопущение превышений нормативов допустимого воздействия;
- определение решений для недопущения превышений нормативов допустимого воздействия;
- выявление причин превышения нормативов допустимого воздействия, в случае превышения указанных нормативов;
- ликвидация причин превышения нормативов допустимого воздействия.

*Задачами наблюдений за состоянием и загрязнением окружающей среды на территории объектов размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду являются:*

- наблюдение за состоянием атмосферного воздуха, почв, поверхностных и грунтовых вод, а также населяющих территорию животных и растительного покрова;
- оценка воздействия по данным наблюдениям;
- оформление результатов наблюдения в утвержденной законом форме и передача ее в соответствующие органы в виде отчета.

### **3. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПРОГРАММЫ МОНИТОРИНГА**

Программа мониторинга разрабатывалась на основе имеющихся данных о состоянии и загрязнении окружающей среды на территории объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду.

При разработке программы мониторинга использовались следующие источники:

- данные раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» проектной документации объекта, связанного с размещением отходов I-V класса опасности, и материалов по оценке воздействия объекта размещения отходов на окружающую среду;

- характеристики объектов размещения отходов;

- проекты образования отходов и лимитов на их размещение;

- программы производственного экологического контроля;

- данные регулярного текущего мониторинга в соответствии с утвержденными программой производственного экологического контроля;

- данные о фоновом состоянии окружающей среды в районе расположения объектов размещения отходов;

- протоколы лабораторных испытаний подземной и поверхностной воды, атмосферного воздуха, почвы, полученные лабораторией экологического контроля АО «Серебро Магадана», аккредитованными лабораториями по договору с ООО «Центр экологической безопасности» и иные аккредитованные лаборатории;

- материалы ранее проведенных обследований окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду.

При разработке программы мониторинга учитывались:

- проектные характеристики (технические особенности) объекта размещения отходов;

- происхождение, виды, количество и классы опасности размещаемых отходов;

- физико-географические условия в районе расположения объекта размещения отходов;

- геологические и гидрогеологические условия в районе расположения объекта размещения отходов.

### **3.1. Хвостохранилище № 2 (Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики, ГОК «Дукат»)**

Источник информации, использованной для разработки настоящей Программы мониторинга:

1. ПД «Реконструкция Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики». (шифр: 09 02 07 002 00), 2001 г. (ОАО «МНПО «Полиметалл»).
2. ПД «Реконструкция Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики в связи с увеличением производительности по переработке руды до 950 тысяч тонн в год». (шифр: 09 02 03 002 06), 2006 г. (ОАО «МНПО «Полиметалл»).
1. ПД «Реконструкция Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики в связи с увеличением производительности до 1,5 млн. тонн в год». (шифр: 09 02 03 002 07), 2008 г. (ЗАО «Полиметалл Инжиниринг»).
2. Проект мониторинга безопасности гидротехнических сооружений хвостохранилища №2 Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики. (шифр: 09 02 03 002 08), 2012 г. (ЗАО «Полиметалл Инжиниринг»).
3. «Декларация безопасности гидротехнических сооружений хвостохранилища №2 ОмЗИФ ЗАО «Серебро Магадана» после реконструкции», 2012 г.
4. ПД «Реконструкция гидротехнических сооружений хвостохранилищ № 2 и № 3 Омсукчанской ЗИФ» (шифр: 35 02 03 0012 00), 2018 г. (АО «Полиметалл Инжиниринг»).
5. Проект нормативов предельно допустимых выбросов Омсукчанская золотоизвлекательная фабрика, 2020 г. (АО «Полиметалл УК»).
6. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение Омсукчанская золотоизвлекательная фабрика, 2020 г. (АО «Полиметалл УК»).
7. Проект нормативов предельно допустимых выбросов Омсукчанская золотоизвлекательная фабрика, 2020 г. (АО «Полиметалл УК»).
8. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение Омсукчанская золотоизвлекательная фабрика, 2020 г. (АО «Полиметалл УК»).

Данные, использованные для организации проведения работ по наблюдению за состоянием и загрязнением окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду:

характеристика физико-географических и климатических условий района расположения объекта размещения отходов;

- оценка существующего состояния территории и геологической среды;
- характеристика растительного и животного мира;
- характеристика земель района расположения объекта размещения отходов;
- состояние и загрязнение грунтовых вод;
- состояние и загрязнение поверхностных вод;

- характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта размещения отходов;
- характеристика/свойства отходов, размещаемых на объекте размещения отходов;
- гидрологическая характеристика водных объектов района расположения ОРО;
- система организации контроля за техническим состоянием ГТС с учетом фактических условий эксплуатации;
- данные о фоновом состоянии окружающей среды в районе расположения объекта размещения отходов;
- протоколы лабораторных испытаний поверхностной воды, атмосферного воздуха, почвы;
- материалы, ранее проведенных обследований окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду.

### **3.2 Хвостохранилище № 3 Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики, ГОК «Дукат»**

Источник информации, использованной для разработки настоящей Программы мониторинга:

3. ПД «Реконструкция Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики». (шифр: 09 02 07 002 00), 2001 г. (ОАО «МНПО «Полиметалл»).

4. ПД «Реконструкция Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики в связи с увеличением производительности по переработке руды до 950 тысяч тонн в год». (шифр: 09 02 03 002 06), 2006 г. (ОАО «МНПО «Полиметалл»).

9. ПД «Реконструкция Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики в связи с увеличением производительности до 1,5 млн. тонн в год». (шифр: 09 02 03 002 07), 2008 г. (ЗАО «Полиметалл Инжиниринг»).

10. Проект мониторинга безопасности гидротехнических сооружений хвостохранилища №2 Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики. (шифр: 09 02 03 002 08), 2012 г. (ЗАО «Полиметалл Инжиниринг»).

11. «Декларация безопасности гидротехнических сооружений хвостохранилища №2 ОмЗИФ ЗАО «Серебро Магадана» после реконструкции», 2012 г.

12. ПД «Реконструкция гидротехнических сооружений хвостохранилищ № 2 и № 3 Омсукчанской ЗИФ» (шифр: 35 02 03 0012 00), 2018 г. (АО «Полиметалл Инжиниринг»).

13. Проект нормативов предельно допустимых выбросов Омсукчанская золотоизвлекательная фабрика, 2020 г. (АО «Полиметалл УК»).

14. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение Омсукчанская золотоизвлекательная фабрика, 2020 г. (АО «Полиметалл УК»).

Данные, использованные для организации проведения работ по наблюдению за состоянием и загрязнением окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду:

характеристика физико-географических и климатических условий района расположения объекта размещения отходов;

- оценка существующего состояния территории и геологической среды;
- характеристика растительного и животного мира;
- характеристика земель района расположения объекта размещения отходов;
- состояние и загрязнение грунтовых вод;
- состояние и загрязнение поверхностных вод;
- характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта размещения отходов;
- характеристика/свойства отходов, размещаемых на объекте размещения отходов;

- гидрологическая характеристика водных объектов района расположения ОРО;
- система организации контроля за техническим состоянием ГТС с учетом фактических условий эксплуатации;
- данные о фоновом состоянии окружающей среды в районе расположения объекта размещения отходов;
- протоколы лабораторных испытаний поверхностной воды, атмосферного воздуха, почвы;
- материалы, ранее проведенных обследований окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду.



### **3.3. Отвал горных пород (штольня 60 участка ПГР на месторождении «Дукат»)**

Источник информации, использованной для разработки настоящей Программы мониторинга:

1. ПД «Проект отработки запасов центрального участка выше горизонта 930 м Золотосеребряное месторождение «Дукат». (шифр: 09 01 03 001 02), 2006 г. (ОАО «МНПО «Полиметалл»).
2. ПД «Проект расширения рудника в связи с вовлечением в отработку всех запасов месторождения «Дукат» (Том 6) (шифр: 09 01 03 001 03 - ООС 2008 г. (АО «Полиметалл Инжиниринг»).
3. ПД «Технический проект отработки запасов золотосеребряного месторождения «Дукат» открытым способом» (шифр: 09 01 05 020 00 – ПЗ.1), 2020 (АО «Полиметалл Инжиниринг»).
4. Проект нормативов предельно допустимых выбросов рудник «Дукат», 2021 г. (АО «Полиметалл УК»).
5. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение Рудник «Дукат», 2020 г. (АО «Полиметалл УК»).
6. Проект нормативов допустимых сбросов веществ со сточными водами выпуска № 1 в р. Смелый и выпуска № 2 в р. Левая Брекчия Рудник на месторождении «Дукат», (шифр: 09 01 12 111 00 – НДС 2018), 2018 г. (АО «Полиметалл УК»).

Данные, использованные для организации проведения работ по наблюдению за состоянием и загрязнением окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду:

характеристика физико-географических и климатических условий района расположения объекта размещения отходов;

- оценка существующего состояния территории и геологической среды;
- характеристика растительного и животного мира;
- характеристика земель района расположения объекта размещения отходов;
- состояние и загрязнение поверхностных вод;
- характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта размещения отходов;
- характеристика/свойства отходов, размещаемых на объекте размещения отходов;
- геохимическая характеристика вмещающих пород;
- данные о фоновом состоянии окружающей среды в районе расположения объекта размещения отходов;
- протоколы лабораторных испытаний поверхностной воды, атмосферного воздуха, почвы;

- материалы, ранее проведенных обследований окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду.

### **3.4. Отвал горных пород (штольня 48 участка ПГР на месторождении «Дукат»)**

Источник информации, использованной для разработки настоящей Программы мониторинга:

1. ПД «Проект отработки запасов центрального участка выше горизонта 930 м Золотосеребряное месторождение «Дукат». (шифр: 09 01 03 001 02), 2006 г. (ОАО «МНПО «Полиметалл»).
2. ПД «Проект расширения рудника в связи с вовлечением в отработку всех запасов месторождения «Дукат» (Том 6) (шифр: 09 01 03 001 03 - ООС 2008 г. (АО «Полиметалл Инжиниринг»).
3. ПД «Технический проект отработки запасов золотосеребряного месторождения «Дукат» открытым способом» (шифр: 09 01 05 020 00 – ПЗ.1), 2020 (АО «Полиметалл Инжиниринг»).
4. Проект нормативов предельно допустимых выбросов рудник «Дукат», 2021 г. (АО «Полиметалл УК»).
5. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение Рудник «Дукат», 2020 г. (АО «Полиметалл УК»).
6. Проект нормативов допустимых сбросов веществ со сточными водами выпуска № 1 в р. Смелый и выпуска № 2 в р. Левая Брекчия Рудник на месторождении «Дукат», (шифр: 09 01 12 111 00 – НДС 2018), 2018 г. (АО «Полиметалл УК»).

Данные, использованные для организации проведения работ по наблюдению за состоянием и загрязнением окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду:

характеристика физико-географических и климатических условий района расположения объекта размещения отходов;

- оценка существующего состояния территории и геологической среды;
- характеристика растительного и животного мира;
- характеристика земель района расположения объекта размещения отходов;
- состояние и загрязнение поверхностных вод;
- характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта размещения отходов;
- характеристика/свойства отходов, размещаемых на объекте размещения отходов;
- геохимическая характеристика вмещающих пород;
- данные о фоновом состоянии окружающей среды в районе расположения объекта размещения отходов;
- протоколы лабораторных испытаний поверхностной воды, атмосферного воздуха, почвы;
- материалы, ранее проведенных обследований окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду.

### **3.5. Отвал горных пород (№1 участка ПГР месторождения «Лунное»)**

Источник информации, использованной для разработки настоящей Программы мониторинга:

1. Технический проект отработки запасов месторождения «Лунное» подземным способом (Разделы 1 -12) (шифр 10 01 05 015 00), 2016 г. (ЗАО «Полиметалл Инжиниринг»).
2. ПД «Отработка запасов месторождения «Лунное» подземным способом» (Разделы 1 -12) (шифр 10 01 03 015 01), 2011 г. (ЗАО «Полиметалл Инжиниринг»).
3. ПД «Техническое перевооружение рудника, система разработки с подэтажным обрушением и торцевым выпуском при отработке рудных запасов IX рудной зоны месторождения «Лунное» (Разделы 1 -11), (шифр 10 01 14 015 01), 2015 г, (ЗАО «Полиметалл Инжиниринг»).
4. Проект нормативов предельно допустимых выбросов ГОК на месторождении «Лунное» (шифр: 09 05 12 110 00-ПДВ.2017), 2017 г. (АО «Полиметалл УК»).
5. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение ГОК на месторождении «Лунное» (шифр: 09 00 12 112 00 – ПНООЛР.2020), 2020 г. (АО «Полиметалл УК»).
6. Проект нормативов допустимых сбросов веществ со сточными водами выпуска № 1 в р. Луна Месторождение «Лунное», (шифр: 10 01 12 111 00 – НДС 2020), 2020 г. (АО «Полиметалл УК»).
7. Проект нормативов допустимых сбросов веществ со сточными водами выпуска № 2 в р. Л. Булур Месторождение «Лунное», (шифр: 10 01 12 111 00 – НДС 2019), 2019 г. (АО «Полиметалл УК»).

Данные, использованные для организации проведения работ по наблюдению за состоянием и загрязнением окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду:

характеристика физико-географических и климатических условий района расположения объекта размещения отходов;

- оценка существующего состояния территории и геологической среды;
- характеристика растительного и животного мира;
- характеристика земель района расположения объекта размещения отходов;
- состояние и загрязнение поверхностных вод;
- характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта размещения отходов;
- характеристика/свойства отходов, размещаемых на объекте размещения отходов;
- геохимическая характеристика вмещающих пород;

- данные о фоновом состоянии окружающей среды в районе расположения объекта размещения отходов;
- протоколы лабораторных испытаний поверхностной воды, атмосферного воздуха, почвы;
- материалы, ранее проведенных обследований окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду.

### **3.6. Отвал горных пород (№ 2 участка ПГР на месторождении «Лунное»)**

Источник информации, использованной для разработки настоящей Программы мониторинга:

1. Технический проект отработки запасов месторождения «Лунное» подземным способом (Разделы 1 -12) (шифр 10 01 05 015 00), 2016 г. (ЗАО «Полиметалл Инжиниринг»).
2. ПД «Отработка запасов месторождения «Лунное» подземным способом» (Разделы 1 -12) (шифр 10 01 03 015 01), 2011 г. (ЗАО «Полиметалл Инжиниринг»).
3. ПД «Техническое перевооружение рудника, система разработки с подэтажным обрушением и торцевым выпуском при отработке рудных запасов IX рудной зоны месторождения «Лунное» (Разделы 1 -11), (шифр 10 01 14 015 01), 2015 г, (ЗАО «Полиметалл Инжиниринг»).
4. Проект нормативов предельно допустимых выбросов ГОК на месторождении «Лунное» (шифр: 09 05 12 110 00-ПДВ.2017), 2017 г. (АО «Полиметалл УК»).
5. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение ГОК на месторождении «Лунное» (шифр: 09 00 12 112 00 – ПНООЛР.2020), 2020 г. (АО «Полиметалл УК»).
6. Проект нормативов допустимых сбросов веществ со сточными водами выпуска № 1 в р. Луна Месторождение «Лунное», (шифр: 10 01 12 111 00 – НДС 2020), 2020 г. (АО «Полиметалл УК»).
7. Проект нормативов допустимых сбросов веществ со сточными водами выпуска № 2 в р. Л. Булур Месторождение «Лунное», (шифр: 10 01 12 111 00 – НДС 2019), 2019 г. (АО «Полиметалл УК»).

Данные, использованные для организации проведения работ по наблюдению за состоянием и загрязнением окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду:

характеристика физико-географических и климатических условий района расположения объекта размещения отходов;

- оценка существующего состояния территории и геологической среды;
- характеристика растительного и животного мира;
- характеристика земель района расположения объекта размещения отходов;
- состояние и загрязнение поверхностных вод;
- характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта размещения отходов;
- характеристика/свойства отходов, размещаемых на объекте размещения отходов;
- геохимическая характеристика вмещающих пород;

- данные о фоновом состоянии окружающей среды в районе расположения объекта размещения отходов;
- протоколы лабораторных испытаний поверхностной воды, атмосферного воздуха, почвы;
- материалы, ранее проведенных обследований окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду.



### 3.7. Хвостохранилище на месторождении «Лунное»

Источник информации, использованной для разработки настоящей Программы мониторинга:

1. Рабочий проект «Хвостохранилище и техническое водоснабжение рудника на м.р. «Лунное» 180/1а-ПЗ-2, 1999 г. (НПП «Дальгидропромпроект»).
2. ПД «Реконструкция хвостохранилища ЗИФ ЗАО «Серебро Территории» (шифр: 10 01 03 126 01-ООС), 2006 г.
3. Декларация безопасности гидротехнических сооружений хвостохранилища ЗИФ ГОК «Лунное» АО «Серебро Магадана», 2015 г.
4. ПД «Реконструкция хвостохранилища ГОК «Лунное». Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период эксплуатации. (Тома 8.1.1 – 8.2.2) (шифры: 10 02 03 001 02 – ООС 1.1 – 10 02 03 001 02 – ООС 2.2), 2019 год (АО «Полиметалл Инжиниринг»).
5. Проект нормативов предельно допустимых выбросов ГОК на месторождении «Лунное» (шифр: 09 05 12 110 00-ПДВ.2017), 2017 г. (АО «Полиметалл УК»).
6. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение ГОК на месторождении «Лунное» (шифр: 09 00 12 112 00 – ПНООЛР.2020), 2020 г. (АО «Полиметалл УК»).
7. Проект нормативов допустимых сбросов веществ со сточными водами выпуска № 1 в р. Луна Месторождение «Лунное», (шифр: 10 01 12 111 00 – НДС 2020), 2020 г. (АО «Полиметалл УК»).
8. Проект нормативов допустимых сбросов веществ со сточными водами выпуска № 2 в р. Л. Булур Месторождение «Лунное», (шифр: 10 01 12 111 00 – НДС 2019), 2019 г. (АО «Полиметалл УК»).

Данные, использованные для организации проведения работ по наблюдению за состоянием и загрязнением окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду:

характеристика физико-географических и климатических условий района расположения объекта размещения отходов;

- оценка существующего состояния территории и геологической среды;
- характеристика растительного и животного мира;
- характеристика земель района расположения объекта размещения отходов;
- состояние и загрязнение грунтовых вод;
- состояние и загрязнение поверхностных вод;
- характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта размещения отходов;

- характеристика/свойства отходов, размещаемых на объекте размещения отходов;
- система организации контроля за техническим состоянием ГТС с учетом фактических условий эксплуатации;
- данные о фоновом состоянии окружающей среды в районе расположения объекта размещения отходов;
- протоколы лабораторных испытаний поверхностной воды, атмосферного воздуха, почвы;
- материалы, ранее проведенных обследований окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду.

### **3.8. Полигон промышленных отходов и твердых коммунальных отходов (ГОК Лунное)**

Источник информации, использованной для разработки настоящей Программы мониторинга:

1. ПД «Реконструкция полигонов размещения промышленных и бытовых отходов ЗАО «Серебро Территория» (шифр: 10 01 03 144 00-ПЗ), 2008 г. (ООО предприятие «Проект Плюс»).
2. ПД «Реконструкции полигона размещения промышленных твердых бытовых отходов (ТКО) IV-V класса опасности на ГОК «Лунное». Перечень мероприятий по охране окружающей среды. (Том 8) (шифр: ПРО-2016-001-ОВОС), 2016 год. (ООО предприятие «Проект Плюс»).
3. ПД «Реконструкции полигона размещения промышленных твердых бытовых отходов (ТКО) IV-V класса опасности на ГОК «Лунное». Оценка воздействия на окружающую среду. (Том 12.1) (шифр: ПРО-2016-001-ОВОС), 2016 год. (ООО предприятие «Проект Плюс»).
4. Проект нормативов предельно допустимых выбросов ГОК на месторождении «Лунное» (шифр: 09 05 12 110 00-ПДВ.2017), 2017 г. (АО «Полиметалл УК»).
5. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение ГОК на месторождении «Лунное» (шифр: 09 00 12 112 00 – ПНООЛР.2020), 2020 г. (АО «Полиметалл УК»).
6. Проект нормативов допустимых сбросов веществ со сточными водами выпуска № 1 в р. Луна Месторождение «Лунное», (шифр: 10 01 12 111 00 – НДС 2020), 2020 г. (АО «Полиметалл УК»).
7. Проект нормативов допустимых сбросов веществ со сточными водами выпуска № 2 в р. Л. Булур Месторождение «Лунное», (шифр: 10 01 12 111 00 – НДС 2019), 2019 г. (АО «Полиметалл УК»).

Данные, использованные для организации проведения работ по наблюдению за состоянием и загрязнением окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду:

характеристика физико-географических и климатических условий района расположения объекта размещения отходов;

- оценка существующего состояния территории и геологической среды;
- характеристика растительного и животного мира;
- характеристика земель района расположения объекта размещения отходов;
- состояние и загрязнение подземных вод;
- состояние и загрязнение поверхностных вод;
- характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта размещения отходов;
- характеристика/свойства отходов, размещаемых на объекте размещения отходов;

- данные о фоновом состоянии окружающей среды в районе расположения объекта размещения отходов;
- протоколы лабораторных испытаний поверхностной воды, атмосферного воздуха, почвы;
- материалы, ранее проведенных обследований окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду.

### **3.9. Отвал горных пород (№ 2 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»)**

Источник информации, использованной для разработки настоящей Программы мониторинга:

1. ПД «Отработка золото-серебряного месторождения «Арылах» открытым способом». Охрана окружающей среды, (Том 2), (шифр: 10 02 03 001 00 – ООС), 2006 г. (ЗАО «Полиметалл Инжиниринг»).
2. ПД «Отработка запасов месторождения «Арылах» подземным способом». Раздел 8 Перечень мероприятий по охране окружающей среды (Тома 8.1.1 – 8.2), (шифр: 10 02 03 001 01 - ООС 1.1 - 10 02 03 001 01 – ООС2), 2014 г. (ЗАО «Полиметалл Инжиниринг»).
3. Проект нормативов предельно допустимых выбросов (Рудник на месторождении «Арылах»), 2020 г. (АО «Полиметалл УК»).
4. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (Рудник на месторождении «Арылах»), 2020 г. (АО «Полиметалл УК»).

Данные, использованные для организации проведения работ по наблюдению за состоянием и загрязнением окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду:

характеристика физико-географических и климатических условий района расположения объекта размещения отходов;

- оценка существующего состояния территории и геологической среды;
- характеристика растительного и животного мира;
- характеристика земель района расположения объекта размещения отходов;
- состояние и загрязнение поверхностных вод;
- характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта размещения отходов;
- характеристика/свойства отходов, размещаемых на объекте размещения отходов;
- геохимическая характеристика вмещающих пород;
- данные о фоновом состоянии окружающей среды в районе расположения объекта размещения отходов;
- протоколы лабораторных испытаний поверхностной воды, атмосферного воздуха, почвы;
- материалы, ранее проведенных обследований окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду.

### **3.10. Отвал горных пород (№ 3 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»**

Источник информации, использованной для разработки настоящей Программы мониторинга:

1. ПД «Отработка золото-серебряного месторождения «Арылах» открытым способом». Охрана окружающей среды, (Том 2), (шифр: 10 02 03 001 00 – ООС), 2006 г. (ЗАО «Полиметалл Инжиниринг»).
2. ПД «Отработка запасов месторождения «Арылах» подземным способом». Раздел 8 Перечень мероприятий по охране окружающей среды (Тома 8.1.1 – 8.2), (шифр: 10 02 03 001 01 - ООС 1.1 - 10 02 03 001 01 – ООС2), 2014 г. (ЗАО «Полиметалл Инжиниринг»).
3. Проект нормативов предельно допустимых выбросов (Рудник на месторождении «Арылах»), 2020 г. (АО «Полиметалл УК»).
4. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (Рудник на месторождении «Арылах»), 2020 г. (АО «Полиметалл УК»).

Данные, использованные для организации проведения работ по наблюдению за состоянием и загрязнением окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду:

характеристика физико-географических и климатических условий района расположения объекта размещения отходов;

- оценка существующего состояния территории и геологической среды;
- характеристика растительного и животного мира;
- характеристика земель района расположения объекта размещения отходов;
- состояние и загрязнение поверхностных вод;
- характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта размещения отходов;
- характеристика/свойства отходов, размещаемых на объекте размещения отходов;
- геохимическая характеристика вмещающих пород;
- данные о фоновом состоянии окружающей среды в районе расположения объекта размещения отходов;
- протоколы лабораторных испытаний поверхностной воды, атмосферного воздуха, почвы;
- материалы, ранее проведенных обследований окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду.

### **3.11. Отвал горных пород (№ 4 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»)**

Источник информации, использованной для разработки настоящей Программы мониторинга:

1. ПД «Отработка золото-серебряного месторождения «Арылах» открытым способом». Охрана окружающей среды, (Том 2), (шифр: 10 02 03 001 00 – ООС), 2006 г. (ЗАО «Полиметалл Инжиниринг»).
2. ПД «Отработка запасов месторождения «Арылах» подземным способом». Раздел 8 Перечень мероприятий по охране окружающей среды (Тома 8.1.1 – 8.2), (шифр: 10 02 03 001 01 - ООС 1.1 - 10 02 03 001 01 – ООС2), 2014 г. (ЗАО «Полиметалл Инжиниринг»).
3. Проект нормативов предельно допустимых выбросов (Рудник на месторождении «Арылах»), 2020 г. (АО «Полиметалл УК»).
4. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (Рудник на месторождении «Арылах»)), 2020 г. (АО «Полиметалл УК»).

Данные, использованные для организации проведения работ по наблюдению за состоянием и загрязнением окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду:

- характеристика физико-географических и климатических условий района расположения объекта размещения отходов;
- оценка существующего состояния территории и геологической среды;
- характеристика растительного и животного мира;
- характеристика земель района расположения объекта размещения отходов;
- состояние и загрязнение поверхностных вод;
- характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта размещения отходов;
- характеристика/свойства отходов, размещаемых на объекте размещения отходов;
- геохимическая характеристика вмещающих пород;
- данные о фоновом состоянии окружающей среды в районе расположения объекта размещения отходов;
- протоколы лабораторных испытаний поверхностной воды, атмосферного воздуха, почвы;
- материалы, ранее проведенных обследований окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду.



### **3.12. Отвал горных пород (№ 5 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»)**

Источник информации, использованной для разработки настоящей Программы мониторинга:

1. ПД «Отработка золото-серебряного месторождения «Арылах» открытым способом». Охрана окружающей среды, (Том 2), (шифр: 10 02 03 001 00 – ООС), 2006 г. (ЗАО «Полиметалл Инжиниринг»).
2. ПД «Отработка запасов месторождения «Арылах» подземным способом». Раздел 8 Перечень мероприятий по охране окружающей среды (Тома 8.1.1 – 8.2), (шифр: 10 02 03 001 01 - ООС 1.1 - 10 02 03 001 01 – ООС2), 2014 г. (ЗАО «Полиметалл Инжиниринг»).
3. Проект нормативов предельно допустимых выбросов (Рудник на месторождении «Арылах»), 2020 г. (АО «Полиметалл УК»).
4. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (Рудник на месторождении «Арылах»)), 2020 г. (АО «Полиметалл УК»).

Данные, использованные для организации проведения работ по наблюдению за состоянием и загрязнением окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду:

- характеристика физико-географических и климатических условий района расположения объекта размещения отходов;
- оценка существующего состояния территории и геологической среды;
- характеристика растительного и животного мира;
- характеристика земель района расположения объекта размещения отходов;
- состояние и загрязнение поверхностных вод;
- характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта размещения отходов;
- характеристика/свойства отходов, размещаемых на объекте размещения отходов;
- геохимическая характеристика вмещающих пород;
- данные о фоновом состоянии окружающей среды в районе расположения объекта размещения отходов;
- протоколы лабораторных испытаний поверхностной воды, атмосферного воздуха, почвы;
- материалы, ранее проведенных обследований окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду.

### **3.13. Отвал горных пород (№ 6 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»)**

Источник информации, использованной для разработки настоящей Программы мониторинга:

1. ПД «Отработка золото-серебряного месторождения «Арылах» открытым способом». Охрана окружающей среды, (Том 2), (шифр: 10 02 03 001 00 – ООС), 2006 г. (ЗАО «Полиметалл Инжиниринг»).
2. ПД «Отработка запасов месторождения «Арылах» подземным способом». Раздел 8 Перечень мероприятий по охране окружающей среды (Тома 8.1.1 – 8.2), (шифр: 10 02 03 001 01 - ООС 1.1 - 10 02 03 001 01 – ООС2), 2014 г. (ЗАО «Полиметалл Инжиниринг»).
3. Проект нормативов предельно допустимых выбросов (Рудник на месторождении «Арылах»), 2020 г. (АО «Полиметалл УК»).
4. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (Рудник на месторождении «Арылах»)), 2020 г. (АО «Полиметалл УК»).

Данные, использованные для организации проведения работ по наблюдению за состоянием и загрязнением окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду:

- характеристика физико-географических и климатических условий района расположения объекта размещения отходов;
- оценка существующего состояния территории и геологической среды;
- характеристика растительного и животного мира;
- характеристика земель района расположения объекта размещения отходов;
- состояние и загрязнение поверхностных вод;
- характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта размещения отходов;
- характеристика/свойства отходов, размещаемых на объекте размещения отходов;
- геохимическая характеристика вмещающих пород;
- данные о фоновом состоянии окружающей среды в районе расположения объекта размещения отходов;
- протоколы лабораторных испытаний поверхностной воды, атмосферного воздуха, почвы;
- материалы, ранее проведенных обследований окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду.

### 3.14. Отвал горных пород (месторождение «Перевальное»)

Источник информации, использованной для разработки настоящей Программы мониторинга:

1. Горнодобывающее предприятие на месторождении «Перевальное» ПД «Отработка запасов месторождения Перевальное подземным способом». Раздел 8 Перечень мероприятий по охране окружающей среды (Том 8.1.1 – 8.3.2), (шифр: 47 01 03 001 00 – ООС1.1 – 47 01 03 001 00 – ООС3.2), 2019 г. (АО «Полиметалл Инжиниринг»).
2. Горнодобывающее предприятие на месторождении «Перевальное» ПД «Отработка запасов месторождения Перевальное подземным способом». Оценка воздействия на окружающую среду (Том 1, 2), (шифр: 47 01 03 001 00 – ПЗ.1.ОВОС, 47 01 03 001 00 – ПЗ.2.ОВОС), 2019 г. (АО «Полиметалл Инжиниринг»).
3. Горнодобывающее предприятие на месторождении «Перевальное» ПД «Технический проект отработки запасов месторождения Перевальное подземным способом» (Книга 1 - 3), (шифр: 47 01 05 001 00 ПЗ.1 - 47 01 05 001 00 ПЗ.3) 2019 г. (АО «Полиметалл Инжиниринг»).
4. Проект нормативов предельно допустимых выбросов (Месторождение «Перевальное»), 2018 г. (АО «Полиметалл УК»).
5. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (Месторождение «Перевальное»), 2020 г. (АО «Полиметалл УК»).
6. Проект нормативов допустимых сбросов веществ со сточными водами выпуска № 1 в р. Без названия (левый приток р. Непонятный) Месторождения «Перевальное», (шифр: 09 01 12 111 00 – НДС 2018), 2018 г. (АО «Полиметалл УК»).

Данные, использованные для организации проведения работ по наблюдению за состоянием и загрязнением окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду:

- характеристика физико-географических и климатических условий района расположения объекта размещения отходов;
- оценка существующего состояния территории и геологической среды;
- характеристика растительного и животного мира;
- характеристика земель района расположения объекта размещения отходов;
- состояние и загрязнение поверхностных вод;
- характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта размещения отходов;
- характеристика/свойства отходов, размещаемых на объекте размещения отходов;
- геохимическая характеристика вмещающих пород;
- данные о фоновом состоянии окружающей среды в районе расположения объекта размещения отходов;

- протоколы лабораторных испытаний поверхностной воды, атмосферного воздуха, почвы;
- материалы, ранее проведенных обследований окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду.

#### **4. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПОДЛЕЖАЩИХ НАБЛЮДЕНИЮ КОМПОНЕНТОВ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ПРИРОДНЫХ ОБЪЕКТОВ НА ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТА РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ И В ПРЕДЕЛАХ ЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

В данном разделе приводятся:

- данные о состоянии и загрязнении атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почв, растительного и животного мира (при необходимости), а также находящихся под охраной природных объектов в районе расположения объекта размещения отходов;
- данные, характеризующие непосредственное воздействие объектов размещения отходов на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвы, растительный и животный мир (при необходимости), а также отдельные экологические системы и природные ландшафты в районе расположения объекта размещения отходов.

На основании сравнительной оценки вышеуказанных данных делается вывод о проведении наблюдений за конкретными компонентами природной среды и природными объектами на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду.

Решение о необходимости проведения наблюдений за объектами растительного мира принимается по результатам анализа геохимических данных о состоянии грунтовых вод и (или) почвенного покрова при наличии свидетельств их загрязнения.

Решение о необходимости проведения наблюдений за объектами животного мира принимается по результатам анализа данных о состоянии растительного покрова при наличии свидетельств его загрязнения и (или) по результатам анализа физиономических данных о состоянии растительного покрова при наличии свидетельств об его угнетении.

Наблюдения за состоянием компонентов окружающей среды осуществляется по утвержденной программе производственного экологического контроля, которая соответствует Требованиям к содержанию программы производственного экологического контроля, утвержденным приказом Минприроды России от 28.02.2018 № 74.

Для обоснования выбора компонентов природной среды, подлежащих мониторингу, были проанализированы данные проектной документации, указанной в разделе 3 настоящей Программы мониторинга.

При выборе объекта мониторинга, учитывались такие данные, как:

наличие/отсутствие поверхностных водных объектов в зоне влияния объекта размещения отходов;

наличие стока с объекта размещения отходов;

близость к месту постоянного проживания людей, рабочим местам сотрудников;

фоновые концентрации химических соединений в воздушных бассейнах и водных объектах, с учетом геоаномалий и карстовых явлений района расположения объекта размещения отходов;

компонентный, фракционный, химический состав, класс опасности для окружающей природной среды размещаемых отходов производства и потребления.

На основании анализа указанных выше данных сделаны выводы о наличии, либо отсутствии негативного воздействия ОРО на сегодняшний день.

Анализ необходимости контроля компонентов окружающей среды, на которые объекты размещения отходов АО «Серебро Магадана» могут оказывать потенциальное воздействие или оказывают непосредственное воздействие представлен ниже.

#### **4.1. Хвостохранилище № 2 Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики, ГОК «Дукат»**

Данные о состоянии и загрязнении атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, а также находящихся под охраной природных объектов в районе расположения объекта размещения отходов представлены в Приложении 7.

В зоне воздействия Хвостохранилища № 2 Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики отсутствуют особо охраняемые пригородные территории федерального, регионального и местного значения.

##### Наблюдения за воздействием на подземные воды

Наиболее надежным и доступным способом изучения фильтрационного режима хвостохранилищ и выяснения характера загрязнения подземных вод является бурение наблюдательных скважин, с последующим отбором из них проб воды на химико-аналитические исследования. Существующие гидронаблюдательные скважины 1-10, расположенные вдоль правых бортов хвостохранилищ, обеспечивают достаточный объем наблюдений. Гидрогеологический отчет по сооружению наблюдательных скважин представлен в Приложении 6.

Превышение показателей ПДК<sup>15</sup> по результатам производственного экологического контроля по веществам, характеризующим состав технологических вод хвостохранилища, не зафиксировано, создание дополнительной сети наблюдательных скважин не требуется.

Проектная документация предусматривает возможность исключения из программы исследования содержания СПАВ, железа и взвешенных веществ, так как сведения по данным компонентам не являются информативными в связи с:

- отсутствием СПАВ в технологических водах, а также результатами за период наблюдений в концентрациях ниже порога обнаружения методики;
- отсутствием данных загрязняющих веществ в технологических водах хвостохранилищ;
- техническим состоянием гидронаблюдательных скважин (процессы заиления и коррозии).

##### Наблюдения за воздействием на поверхностные водные объекты

В целях ресурсосбережения в технологической схеме фабрики используется оборотная система водоснабжения.

Технологические воды с пульпой из главного корпуса ЗИФ поступают по пульповоду в хвостохранилище, из хвостохранилища осветленная вода с

<sup>15</sup> ПДК – предельно-допустимая концентрация



помощью плавучей насосной станции по водоводу оборотной воды возвращается на фабрику в баки оборотной воды.

Какие-либо виды сточных вод на Хвостохранилище № 2 не образуются. Сброс сточных вод не предусмотрен проектными решениями.

Объект размещения отходов размещен вне границ водоохранных зон поверхностных водных объектов и зон санитарной охраны источников водоснабжения. Режим водоохранных зон соблюдается в соответствии с Водным Кодексом РФ.

С целью определения возможного влияния объектов размещения отходов на качество поверхностных вод на предприятии осуществляется контроль содержания загрязняющих веществ в воде руч. Возвратный.

Для исключения потенциального воздействия на водные ресурсы предусмотрены следующие мероприятия:

- в непосредственной близости к дамбе Хвостохранилища № 2 находится руч. Возвратный, поэтому проектными решениями предусмотрено помещение части русла ручья в закрытый коллектор;

- устройство противofильтрационных экранов (текстурированная геомембрана из полиэтилена высокой плотности, толщиной 1,5 мм, уложенная на защитный слой из геотекстиля с плотностью не менее 500 г/м<sup>2</sup>) и понуров в дамбах хвостохранилищ;

- полный перехват дренажной системой фильтрационных вод в прудок хвостохранилища;

- сохранение существующей оборотной системы водоснабжения;

- организация нагорной канавы с целью предотвращения подтопления территории хвостохранилищ за счет поступления поверхностного стока с прилегающей территории и недопущения загрязнения чистых вод на площадке предприятия.

#### Наблюдения за воздействием на атмосферный воздух

Хвостохранилище № 2 наливного типа и не являются источниками выбросов загрязняющих веществ, пыление пляжей отсутствует (хвостохранилища обводнены, представляют собой пруды). Согласно действующего ПДВ<sup>16</sup> выбросы загрязняющих веществ при эксплуатации Хвостохранилища № 2 осуществляются в период наращивания дамбы хвостохранилища.

Поскольку гидротехническое сооружение Хвостохранилища № 2 ОмЗИФ не является источником загрязнения атмосферного воздуха, то

<sup>16</sup> ПДВ – проект нормативов допустимых выбросов

контроль за загрязнением атмосферного воздуха должен осуществляться на границе СЗЗ предприятия.

В период проведения работ по наращиванию дамбы Хвостохранилища № 2 необходимо проводить производственный контроль на источниках выбросов расчетным способом в соответствии с Планом-графиком контроля нормативов выброса на источниках выброса проекта ПДВ.

Программой производственного экологического контроля осуществляется контроль нормативов выбросов на источниках и в контрольных точках. В связи с чем включение дополнительных точек наблюдения за атмосферным воздухом не требуется.

#### Наблюдения за воздействием на почвенный покров/грунты

Хвостохранилище № 2 располагается на землях категории «земли промышленности».

Территория к настоящему времени уже претерпела антропогенные изменения и представляет собой промышленный ландшафт с существующими хвостохранилищами № 2 и № 3 и объектами инфраструктуры (технологические дороги, дренажная система, система нагорных канав). Почвенный покров сведен.

Воздействие на земельные ресурсы можно разделить на прямое и косвенное.

Основными видами прямого воздействия на почвенно-растительный покров является трансформация почвы без видимого повреждения (уплотнение, рыхление при движении техники, «вытаптывание» территории).

Развитие косвенных воздействий определяется взаимодействием природных и техногенных факторов и характеризуется, преимущественно, такими процессами, как водно-ветровая эрозия, выщелачивание химических веществ из техногенных образований, пространственное перемещение компонентов в твердой, растворимой и газообразной форме с последующей аккумуляцией компонентами окружающей среды.

Косвенное воздействие на прилегающие ненарушенные земельные ресурсы при эксплуатации могут происходить в результате:

- поступления загрязняющих веществ с выбросами в атмосферу от технологического оборудования, при работе техники и автотранспорта;
- поступления загрязняющих веществ с дренажными водами;
- возможным поступлением загрязняющих веществ при накоплении и размещении отходов производства и потребления.

В рамках производственного экологического контроля на предприятии в соответствии поводится периодический контроль состояния почвенного покрова. Отбор проб и оценка качества почв проводятся в соответствии с

требованиями государственных стандартов и санитарно-эпидемиологических норм и правил.

#### Наблюдения за воздействием на растительный и животный мир

Растительный мир рассматриваемой территории уже существенно претерпел изменения в результате длительного периода эксплуатации хвостохранилища в целом, а также антропогенной нагрузки близлежащего пгт. Омсукчан.

Основные изменения проявляются в наличии на большей части территории антропогенного ландшафта с нарушенным почвенным покровом и сведённой растительностью. Это участки непосредственного размещения ложа и дамб существующих хвостохранилища, водосборных канав, патрульной дороги, а также других существующих объектов инфраструктуры хвостового хозяйства.

Территория размещения объекта размещения отходов на протяжении многих лет подвергалась техногенному воздействию, которое сопровождалось отчуждением площадей, сведением почвенного и растительного покрова, акустической нагрузкой от машин и механизмов фабрики.

Учитывая это, в границе земельного отвода хвостохранилищ возможно лишь редкое случайное появление отдельных представителей животного мира, которые вследствие уже существующего фактора беспокойства, мигрировали в соседние, более благоприятные уголья.

Согласно имеющимся данным производственного контроля за загрязнением почв, подземных и поверхностных вод не зафиксировано превышение ПДК. В связи с чем, ведение наблюдений за воздействием на растительный и животный мир в настоящее время не требуется. При наличии свидетельств загрязнения грунтовых вод и (или) почвенного покрова необходимо включить наблюдения за растительным и животным миром в границах воздействия Хвостохранилища № 2 в настоящую Программу.

В целях сохранения биоразнообразия, в частности орнитофауны, в теплый период года на территории Хвостохранилища № 2 устанавливаются звуковые отпугиватели птиц, мониторинг эффективности мероприятия осуществляется ежемесячно.

#### Дополнительные виды наблюдения (контроля) на Хвостохранилище №2

В целях исключения возникновения аварийных ситуаций, которые могли бы привести к нежелательным последствиям и негативным воздействиям, неконтролируемого сброса загрязняющих веществ при развитии аварийных ситуаций, как на основных, так и на вспомогательных производственных объектах предприятием осуществляется контроль геологической среды, температурный контроль, геодезический контроль.

## **4.2. Хвостохранилище № 3 Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики, ГОК «Дукат»**

Данные о состоянии и загрязнении атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, а также находящихся под охраной природных объектов в районе расположения объекта размещения отходов представлены в Приложении 7.

В зоне воздействия Хвостохранилища № 3 Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики отсутствуют особо охраняемые пригородные территории федерального, регионального и местного значения.

### Наблюдения за воздействием на подземные воды

Наиболее надежным и доступным способом изучения фильтрационного режима хвостохранилищ и выяснения характера загрязнения подземных вод является бурение наблюдательных скважин, с последующим отбором из них проб воды на химико-аналитические исследования. Существующие гидронаблюдательные скважины 1-10, расположенные вдоль правых бортов хвостохранилищ, обеспечивают достаточный объем наблюдений. Гидрогеологический отчет по сооружению наблюдательных скважин представлен в Приложении 6.

Превышение показателей ПДК по результатам производственного экологического контроля по веществам, характеризующим состав технологических вод хвостохранилища, не зафиксировано, создание дополнительной сети наблюдательных скважин не требуется.

Проектная документация предусматривает возможность исключения из программы исследования содержания СПАВ, железа и взвешенных веществ, так как сведения по данным компонентам не являются информативными в связи с:

- отсутствием СПАВ в технологических водах, а также результатами за период наблюдений в концентрациях ниже порога обнаружения методики;
- отсутствием данных загрязняющих веществ в технологических водах хвостохранилищ;
- техническим состоянием гидронаблюдательных скважин (процессы заиления и коррозии).

### Наблюдения за воздействием на поверхностные водные объекты

В целях ресурсосбережения в технологической схеме фабрики используется оборотная система водоснабжения.

Технологические воды с пульпой из главного корпуса ЗИФ поступают по пульповоду в хвостохранилище, из хвостохранилища осветленная вода с

помощью плавучей насосной станции по водоводу оборотной воды возвращается на фабрику в баки оборотной воды.

Какие-либо виды сточных вод на Хвостохранилище № 3 не образуются. Сброс сточных вод не предусмотрен проектными решениями.

Объект размещения отходов размещен вне границ водоохранных зон поверхностных водных объектов и зон санитарной охраны источников водоснабжения. Режим водоохранных зон соблюдается в соответствии с Водным Кодексом РФ.

С целью определения возможного влияния объектов размещения отходов на качество поверхностных вод на предприятии осуществляется контроль содержания загрязняющих веществ в воде руч. Возвратный.

Для исключения потенциального воздействия на водные ресурсы предусмотрены следующие мероприятия:

- в непосредственной близости к дамбе Хвостохранилища № 3 находится руч. Возвратный, поэтому проектными решениями предусмотрено помещение части русла ручья в закрытый коллектор;

- устройство противofильтрационных экранов (текстурированная геомембрана из полиэтилена высокой плотности, толщиной 1,5 мм, уложенная на защитный слой из геотекстиля с плотностью не менее 500 г/м<sup>2</sup>) и понуров в дамбах хвостохранилищ;

- полный перехват дренажной системой фильтрационных вод в прудок хвостохранилища;

- сохранение существующей оборотной системы водоснабжения;

- организация нагорной канавы с целью предотвращения подтопления территории хвостохранилищ за счет поступления поверхностного стока с прилегающей территории и недопущения загрязнения чистых вод на площадке предприятия.

#### Наблюдения за воздействием на атмосферный воздух

Хвостохранилище № 3 наливного типа и не являются источниками выбросов загрязняющих веществ, пыление пляжей отсутствует (хвостохранилища обводнены, представляют собой пруды). Согласно действующего ПДВ выбросы загрязняющих веществ при эксплуатации Хвостохранилища № 3 осуществляются в период наращивания дамбы хвостохранилища.

Поскольку гидротехническое сооружение Хвостохранилища № 3 ОмЗИФ не является источником загрязнения атмосферного воздуха, то контроль за загрязнением атмосферного воздуха должен осуществляться на границе СЗЗ предприятия.

В период проведения работ по наращиванию дамбы Хвостохранилища № 3 необходимо проводить производственный контроль на источниках выбросов расчетным способом в соответствии с Планом-графиком контроля нормативов выброса на источниках выброса проекта ПДВ.

Программой производственного экологического контроля осуществляется контроль нормативов выбросов на источниках и в контрольных точках. В связи с чем включение дополнительных точек наблюдения за атмосферным воздухом не требуется.

#### Наблюдения за воздействием на почвенный покров/грунты

Хвостохранилище № 3 располагается на землях категории «земли промышленности».

Территория к настоящему времени уже претерпела антропогенные изменения и представляет собой промышленный ландшафт с существующими хвостохранилищами № 2 и № 3 и объектами инфраструктуры (технологические дороги, дренажная система, система нагорных канав). Почвенный покров сведен.

Воздействие на земельные ресурсы можно разделить на прямое и косвенное.

Основными видами прямого воздействия на почвенно-растительный покров является трансформация почвы без видимого повреждения (уплотнение, рыхление при движении тельной техники, «вытаптывание» территории).

Развитие косвенных воздействий определяется взаимодействием природных и техногенных факторов и характеризуется, преимущественно, такими процессами, как водно-ветровая эрозия, выщелачивание химических веществ из техногенных образований, пространственное перемещение компонентов в твердой, растворимой и газообразной форме с последующей аккумуляцией компонентами окружающей среды.

Косвенное воздействие на прилегающие ненарушенные земельные ресурсы при эксплуатации объектов размещения отходов могут происходить в результате:

- поступления загрязняющих веществ с выбросами в атмосферу от технологического оборудования, при работе техники и автотранспорта;
- поступления загрязняющих веществ с дренажными водами;
- возможным поступлением загрязняющих веществ при накоплении и размещении отходов производства и потребления.

В рамках производственного экологического контроля на предприятии в соответствии поводится периодический контроль состояния почвенного покрова. Отбор проб и оценка качества почв проводятся в соответствии с



требованиями государственных стандартов и санитарно-эпидемиологических норм, и правил.

#### Наблюдения за воздействием на растительный и животный мир

Растительный мир рассматриваемой территории уже существенно претерпел изменения в результате длительного периода эксплуатации хвостохранилища в целом, а также антропогенной нагрузки близлежащего пгт. Омсукчан.

Основные изменения проявляются в наличии на большей части территории антропогенного ландшафта с нарушенным почвенным покровом и сведённой растительностью. Это участки непосредственного размещения ложа и дамб существующих хвостохранилища, водосборных канав, патрульной дороги, а также других существующих объектов инфраструктуры хвостового хозяйства.

Территория размещения объектов на протяжении многих лет подвергалась техногенному воздействию, которое сопровождалось отчуждением площадей, сведением почвенного и растительного покрова, акустической нагрузкой от машин и механизмов фабрики.

Учитывая это, в границе земельного отвода хвостохранилищ возможно лишь редкое случайное появление отдельных представителей животного мира, которые вследствие уже существующего фактора беспокойства, мигрировали в соседние, более благоприятные уголья.

Согласно имеющимся данным производственного контроля за загрязнением почв, подземных и поверхностных вод не зафиксировано превышение ПДК. В связи с чем, ведение наблюдений за воздействием на растительный и животный мир в настоящее время не требуется. При наличии свидетельств загрязнения грунтовых вод и (или) почвенного покрова необходимо включить наблюдения за растительным и животным миром в границах воздействия Хвостохранилища № 3 в настоящую Программу.

В целях сохранения биоразнообразия, в частности орнитофауны, в теплый период года на территории Хвостохранилища № 3 устанавливаются звуковые отпугиватели птиц, мониторинг эффективности мероприятия осуществляется ежемесячно.

#### Дополнительные виды наблюдения (контроля) на Хвостохранилище №3

В целях исключения возникновения аварийных ситуаций, которые могли бы привести к нежелательным последствиям и негативным воздействиям, неконтролируемого сброса загрязняющих веществ при развитии аварийных ситуаций, как на основных, так и на вспомогательных производственных объектах предприятием осуществляется контроль геологической среды, температурный контроль, геодезический контроль.



### **4.3. Отвал горных пород (штольня 60 участка ПГР на месторождении «Дукат»)**

Данные о состоянии и загрязнении атмосферного воздуха, а также находящихся под охраной природных объектов в районе расположения объекта размещения отходов представлены в Приложении 8.

В зоне воздействия Рудника «Дукат» отсутствуют особо охраняемые пригородные территории федерального, регионального и местного значения.

#### Наблюдения за воздействием на подземные воды и поверхностные воды

Территория месторождения Дукат относится к водосборным бассейнам рек Сугой и Балыгычан – левых притоков реки Колыма.

Участок месторождения дренируется следующими водотоками низкого и среднего порядков:

- на восточном фланге – руч.Левая Брекчия с притоками – руч.Искра и Ерш, Правая Брекчия и Брекчия (после слияния руч.Лев. и Прав. Брекчия) с притоком руч.Ягельный. Руч.Брекчия является притоком руч.Непонятный (с притоком руч.Иргучан)

- на западном фланге – руч.Смелый и Каховка (после слияния – руч.Каховка).

В настоящее время осуществляется производственный контроль за качеством сточных вод в водотоках в районе месторождения Дукат.

Система контроля за качеством сточных вод состоит из:

- системы контроля качества карьерных вод;
- системы контроля за качеством в ручьях-приемниках сточных вод.

Контроль за качеством воды в ручьях осуществляется в следующих створах:

- выше по течению водотоков на расстоянии 1км от расположения объектов рудника, с территории которых могут поступать сточные воды;

- ниже по течению водотоков на расстоянии 500м от выпуска сточных вод.

Перечень определяемых показателей и периодичность проведения контроля определяются на основании ГОСТ 17.1.3.07-82 «Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков», в соответствии с которым на водотоках в районе рудника Дукат организованы пункты контроля категории III (район организованного сброса сточных вод).

#### Наблюдения за воздействием на атмосферный воздух

Характер и объем выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) связан с технологическими процессами основных и вспомогательных производств.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух при эксплуатации отвала происходит при формировании отвала бульдозером.

На отвале источниками выделения и источниками выбросов загрязняющих веществ будут являться:

- дизельный бульдозер, занятый на перемещении пустой породы при формировании отвала;
- разгрузка автосамосвала с породой (с выключенным двигателем) на отвале;
- пыление свеженасыпной части отвала в теплый период года.

Технологические мероприятия по сокращению воздействия на атмосферный воздух предусматриваются гидрообеспыливание свеженасыпных поверхности отвала. Коэффициент эффективности гидрообеспыливания водой до 90 %.

Программой производственного экологического контроля осуществляется контроль нормативов выбросов на источниках и в контрольных точках в соответствии с Планом-графиком контроля нормативов выброса на источниках выброса проекта ПДВ. В связи с чем включение дополнительных точек наблюдения за атмосферным воздухом не требуется.

#### Наблюдения за воздействием на почвенный покров/грунты

Основные изменения состояния земельных ресурсов при разработке месторождения проявляются в деформации земной поверхности, формировании техногенного ландшафта, сокращении площадей продуктивных угодий, нарушении почвенного покрова, ухудшении качества почв, изменении водного баланса зоны аэрации.

Отложения представлены крупнообломочным (камень, щебень, дресва с незначительным количеством мелкодисперсного заполнителя) элювием коренных пород.

Все эти изменения уже произошли за период проведения геологоразведочных работ и эксплуатации месторождения.

Отсутствие инфильтрации с подошвы отвала в условиях повсеместно распространенной многолетней водоупорной мерзлоты. Отвалы вскрышных пород имеют общий литолого-петрографический состав со слагающими месторождение породами, геохимия отвалов не отличается от общего геохимического фонда рудного поля. Минералы, входящие в состав пустых пород, не относятся к кислотообразующим. На основании изложенного необходимость проведения мониторинга отсутствует.

#### Наблюдения за воздействием на растительный и животный мир

Участок расположен в пределах гольцовой тундры, практически лишенной растительности и почвенного покрова, и не имеющей хозяйственной ценности.

Территория размещения объектов на протяжении многих лет подвергалась техногенному воздействию, которое сопровождалось отчуждением площадей, сведением почвенного и растительного покрова.

Учитывая это в границе земельного отвода возможно лишь редкое случайное появление отдельных представителей животного мира, которые вследствие уже существующего фактора беспокойства, мигрировали в соседние, более благоприятные угодья.

Ведение наблюдений за воздействием на растительный и животный мир будет осуществляться при наличии свидетельств загрязнения грунтовых вод и (или) почвенного покрова необходимо включить наблюдения за растительным и животным миром в границах воздействия отвала в настоящую Программу.

В целях сохранения биоразнообразия, в частности орнитофауны, в теплый период года на территории Хвотсохранилища № 3 устанавливаются звуковые отпугиватели птиц, мониторинг эффективности мероприятия осуществляется ежемесячно.

#### **4.4. Отвал горных пород (штольня 48 участка ПГР на месторождении «Дукат»)**

Данные о состоянии и загрязнении атмосферного воздуха, а также находящихся под охраной природных объектов в районе расположения объекта размещения отходов представлены в Приложении 8.

В зоне воздействия Рудника «Дукат» отсутствуют особо охраняемые пригородные территории федерального, регионального и местного значения.

##### Наблюдения за воздействием на подземные воды и поверхностные воды

Территория месторождения Дукат относится к водосборным бассейнам рек Сугой и Балыгычан – левых притоков реки Колыма, протяженность которых составляет 443 и 400км при площади водосборов 26100 и 17600км<sup>2</sup> соответственно.

Участок месторождения дренируется следующими водотоками низкого и среднего порядков:

- на восточном фланге – руч.Левая Брекчия с притоками – руч.Искра и Ерш, Правая Брекчия и Брекчия (после слияния руч.Лев. и Прав. Брекчия) с притоком руч.Ягельный. Руч.Брекчия является притоком руч.Непонятный (с притоком руч.Иргучан)

- на западном фланге – руч.Смелый и Каховка (после слияния – руч.Каховка).

В настоящее время осуществляется производственный контроль за качеством сточных вод и воды в водотоках в районе месторождения Дукат.

Система контроля за качеством сточных вод состоит из:

- системы контроля качества карьерных вод;
- системы контроля за качеством в ручьях-приемниках сточных вод.

Контроль за качеством воды в ручьях осуществляется в следующих створах:

- выше по течению водотоков на расстоянии 1км от расположения объектов рудника, с территории которых могут поступать сточные воды;
- ниже по течению водотоков на расстоянии 500м от выпуска сточных вод.

Перечень определяемых показателей и периодичность проведения контроля определяются на основании ГОСТ 17.1.3.07-82 «Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков», в соответствии с которым на водотоках в районе рудника Дукат организованы пункты контроля категории III (район организованного сброса сточных вод).

##### Наблюдения за воздействием на атмосферный воздух

Характер и объем выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) связан с технологическими процессами основных и вспомогательных производств.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух при эксплуатации отвала происходит при формировании отвала бульдозером.

На отвале источниками выделения и источниками выбросов загрязняющих веществ будут являться:

- дизельный бульдозер, занятый на перемещении пустой породы при формировании отвала;
- разгрузка автосамосвала с породой (с выключенным двигателем) на отвале;
- пыление свеженасыпной части отвала в теплый период года.

Технологические мероприятия по сокращению воздействия на атмосферный воздух предусматриваются гидрообеспыливание свеженасыпных поверхности отвала. Коэффициент эффективности гидрообеспыливания водой до 90 %.

Программой производственного экологического контроля осуществляется контроль нормативов выбросов на источниках и в контрольных точках в соответствии с Планом-графиком контроля нормативов выброса на источниках выброса проекта ПДВ. В связи с чем включение дополнительных точек наблюдения за атмосферным воздухом не требуется.

#### Наблюдения за воздействием на почвенный покров/грунты

Основные изменения состояния земельных ресурсов при разработке месторождения проявляются в деформации земной поверхности, формировании техногенного ландшафта, сокращении площадей продуктивных угодий, нарушении почвенного покрова, ухудшении качества почв, изменении водного баланса зоны аэрации.

Отложения представлены крупнообломочным (камень, щебень, дресва с незначительным количеством мелкодисперсного заполнителя) элювием коренных пород.

Все эти изменения уже произошли за период проведения геологоразведочных работ и эксплуатации месторождения.

Отсутствие инфильтрации с подошвы отвала в условиях повсеместно распространенной многолетней водоупорной мерзлоты. Отвалы вскрышных пород имеют общий литолого-петрографический состав со слагающими месторождение породами, геохимия отвалов не отличается от общего геохимического фонда рудного поля. Минералы, входящие в состав пустых пород, не относятся к кислотообразующим. На основании изложенного необходимость проведения мониторинга отсутствует.

#### Наблюдения за воздействием на растительный и животный мир

Участок расположен в пределах гольцовой тундры, практически лишенной растительности и почвенного покрова, и не имеющей хозяйственной ценности.

Территория размещения объектов на протяжении многих лет подвергалась техногенному воздействию, которое сопровождалось отчуждением площадей, сведением почвенного и растительного покрова.

Учитывая это в границе земельного отвода возможно лишь редкое случайное появление отдельных представителей животного мира, которые вследствие уже существующего фактора беспокойства, мигрировали в соседние, более благоприятные уголья.

Ведение наблюдений за воздействием на растительный и животный мир будет осуществляться при наличии свидетельств загрязнения грунтовых вод и (или) почвенного покрова необходимо включить наблюдения за растительным и животным миром в границах воздействия отвала в настоящую Программу.

#### **4.5. Отвал горных пород (№1 участка ПГР месторождения «Лунное»)**

Данные о состоянии и загрязнении атмосферного воздуха, а также находящихся под охраной природных объектов в районе расположения объекта размещения отходов представлены в Приложении 9.

В зоне воздействия месторождения «Лунное» отсутствуют особо охраняемые пригородные территории федерального, регионального и местного значения.

##### Наблюдения за воздействием на подземные воды и поверхностные воды

Гидрографическая сеть района принадлежит бассейну р. Колыма и представлена ручьями Левый Булур, Луна, с притоками Скальный, Кальцитовый, Мокрый, Болотный, Низкий.

Месторождение и площадка ГОКа расположены на водораздельной части северного склона Омсукчанского хребта, обеспечивающего поверхностный сток в бассейн р. Колымы с восточной стороны склона месторождения посредством руч. Луна и р. Сугой, с западного – руч. Булур и р. Балыгычан.

Гидрологический режим рек района характеризуется весенне-летним половодьем и систематическими дождевыми паводками. Зимой реки перемерзают, образуя наледи.

Речная сеть района месторождения Лунное отличается весьма резкой неравномерностью внутригодового распределения стока.

На существующее положение объект размещения отходов может оказать воздействие на поверхностные воды – руч. Луна.

Контроль за химическим составом поверхностных вод водотоков и подземных вод в зоне влияния производственных объектов предприятия, осуществляется в соответствии с Программой производственного экологического контроля.

С целью определения возможного влияния объектов размещения отходов на качество поверхностных вод на действующем предприятии осуществляется контроль содержания загрязняющих веществ в воде руч. Луна в контрольном и фоновом створах.

##### Наблюдения за воздействием на атмосферный воздух

Характер и объем выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) связан с технологическими процессами основных и вспомогательных производств.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух при эксплуатации отвала происходит при формировании отвала бульдозером.

На отвале источниками выделения и источниками выбросов загрязняющих веществ будут являться:



- дизельный бульдозер, занятый на перемещении пустой породы при формировании отвала;
- разгрузка автосамосвала с породой (с выключенным двигателем) на отвале;
- пыление свеженасыпной части отвала в теплый период года.

Технологические мероприятия по сокращению воздействия на атмосферный воздух предусматриваются гидрообеспыливание свеженасыпных поверхности отвала. Коэффициент эффективности гидрообеспыливания водой до 90 %.

В соответствии с Программой производственного экологического контроля осуществляется контроль нормативов выбросов на источниках и в контрольных точках на основании Плана-графика контроля нормативов выброса на источниках выброса проекта ПДВ. В связи с чем включение дополнительных точек наблюдения за атмосферным воздухом не требуется.

#### Наблюдения за воздействием на почвенный покров/грунты

Основные изменения состояния земельных ресурсов при разработке месторождения проявляются в деформации земной поверхности, формировании техногенного ландшафта, сокращении площадей продуктивных угодий, нарушении почвенного покрова, ухудшении качества почв, изменении водного баланса зоны аэрации.

Все эти изменения уже произошли за период проведения геологоразведочных работ и эксплуатации месторождения.

Отсутствие инфильтрации с подошвы отвала в условиях повсеместно распространенной многолетней водоупорной мерзлоты. Отвалы вскрышных пород имеют общий литолого-петрографический состав со слагающими месторождение породами, геохимия отвалов не отличается от общего геохимического фонда рудного поля. Минералы, входящие в состав пустых пород, не относятся к кислотообразующим. На основании изложенного необходимость проведения мониторинга отсутствует.

#### Наблюдения за воздействием на растительный и животный мир

Растительный мир характерен для зон горной тундры Магаданской области – склоновые лишайники, кедровый стланик, листовенное редколесье, строительный лес (лиственница, тополь) произрастают в долине р.Левый Марат, в 15км к юго-востоку от месторождения.

Ведение наблюдений за воздействием на растительным и животный мир будет осуществляться при наличии свидетельств загрязнения грунтовых вод и (или) почвенного покрова необходимо включить наблюдения за растительным и животным миром в границах воздействия отвала в настоящую Программу.

#### **4.6. Отвал горных пород (№ 2 участка ПГР на месторождении «Лунное»)**

Данные о состоянии и загрязнении атмосферного воздуха, а также находящихся под охраной природных объектов в районе расположения объекта размещения отходов представлены в Приложении 9.

В зоне воздействия месторождения «Лунное» отсутствуют особо охраняемые пригородные территории федерального, регионального и местного значения.

##### Наблюдения за воздействием на подземные воды и поверхностные воды

Гидрографическая сеть района принадлежит бассейну р. Колыма и представлена ручьями Левый Булур, Луна, с притоками Скальный, Кальцитовый, Мокрый, Болотный, Низкий.

Месторождение и площадка ГОКа расположены на водораздельной части северного склона Омсукчанского хребта, обеспечивающего поверхностный сток в бассейн р. Колымы с восточной стороны склона месторождения посредством руч. Луна и р. Сугой, с западного – руч. Булур и р. Балыгычан.

Гидрологический режим рек района характеризуется весенне-летним половодьем и систематическими дождевыми паводками. Зимой реки перемерзают, образуя наледи.

Речная сеть района месторождения Лунное отличается весьма резкой неравномерностью внутригодового распределения стока.

На существующее положение объект размещения отходов может оказать воздействие на поверхностные воды – руч. Луна.

Контроль за химическим составом поверхностных вод водотоков и подземных вод в зоне влияния производственных объектов предприятия, осуществляется в соответствии с Программой производственного экологического контроля.

С целью определения возможного влияния объектов размещения отходов на качество поверхностных вод на действующем предприятии осуществляется контроль содержания загрязняющих веществ в воде руч. Луна в контрольном и фоновом створах.

##### Наблюдения за воздействием на атмосферный воздух

Характер и объем выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) связан с технологическими процессами основных и вспомогательных производств.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух при эксплуатации отвала происходит при формировании отвала бульдозером.

На отвале источниками выделения и источниками выбросов загрязняющих веществ будут являться:

- дизельный бульдозер, занятый на перемещении пустой породы при формировании отвала;
- разгрузка автосамосвала с породой (с выключенным двигателем) на отвале;
- пыление свеженасыпной части отвала в теплый период года.

Технологические мероприятия по сокращению воздействия на атмосферный воздух предусматриваются гидрообеспыливание свеженасыпных поверхности отвала. Коэффициент эффективности гидрообеспыливания водой до 90 %.

Программой производственного экологического контроля осуществляется контроль нормативов выбросов на источниках и в контрольных точках в соответствии с Планом-графиком контроля нормативов выброса на источниках выброса проекта ПДВ. В связи с чем включение дополнительных точек наблюдения за атмосферным воздухом не требуется.

#### Наблюдения за воздействием на почвенный покров/грунты

Основные изменения состояния земельных ресурсов при разработке месторождения проявляются в деформации земной поверхности, формировании техногенного ландшафта, сокращении площадей продуктивных угодий, нарушении почвенного покрова, ухудшении качества почв, изменении водного баланса зоны аэрации.

Все эти изменения уже произошли за период проведения геологоразведочных работ и эксплуатации месторождения.

Отсутствие инфильтрации с подошвы отвала в условиях повсеместно распространенной многолетней водоупорной мерзлоты. Отвалы вскрышных пород имеют общий литолого-петрографический состав со слагающими месторождение породами, геохимия отвалов не отличается от общего геохимического фонда рудного поля. Минералы, входящие в состав пустых пород, не относятся к кислотообразующим. На основании изложенного необходимость проведения мониторинга отсутствует.

#### Наблюдения за воздействием на растительный и животный мир

Растительный мир характерен для зон горной тундры Магаданской области – склоновые лишайники, кедровый стланик, листовенное редколесье, строительный лес (лиственница, тополь) произрастают в долине р.Левый Марат, в 15км к юго-востоку от месторождения.

Ведение наблюдений за воздействием на растительным и животный мир будет осуществляться при наличии свидетельств загрязнения грунтовых вод и

(или) почвенного покрова необходимо включить наблюдения за растительным и животным миром в границах воздействия отвала в настоящую Программу.

#### **4.7. Хвостохранилище на месторождении «Лунное»**

Данные о состоянии и загрязнении атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, а также находящихся под охраной природных объектов в районе расположения объекта размещения отходов представлены в Приложении 9.

В зоне воздействия Хвостохранилища на месторождении «Лунное» отсутствуют особо охраняемые пригородные территории федерального, регионального и местного значения.

##### Наблюдения за воздействием на подземные воды

Противофильтрационные мероприятия обеспечивают полное исключение фильтрации хвостохранилища.

Наиболее надежным и доступным способом изучения фильтрационного режима хвостохранилищ и выяснения характера загрязнения подземных вод является бурение наблюдательных скважин, с последующим отбором из них проб воды на химико-аналитические исследования.

Наблюдательные скважины 1-4 расположены в долине руч. Левый Булур ниже дамбы существующего хвостохранилища.

Превышение показателей ПДК по результатам производственного экологического контроля по веществам, характеризующим состав технологических вод хвостохранилища, не зафиксировано, создание дополнительной сети наблюдательных скважин не требуется.

##### Наблюдения за воздействием на поверхностные водные объекты

Хвостохранилище используется для складирования хвостов обогащения ГОК «Лунное» и представляет собой наливное хвостохранилище овражного типа, образованное ограждающей дамбой и бортами долины руч. Левый Булур.

На существующее положение объектами, попадающими в зону воздействия хвостохранилища являются поверхностные воды – руч. Левый Булур.

В качестве противофильтрационного элемента использована диафрагма из полиэтиленовой пленки толщиной 1,5 мм.

С целью перехвата воды, фильтрующей через основание дамбы, проложен трубчатый дренаж в низовой части дамбы. Перехваченная дренажная вода с помощью дренажной насосной, расположенной в нижнем бьефе дамбы, возвращается в хвостохранилище.

Хвостовая пульпа из главного корпуса ЗИФ подается по пульповоду в хвостохранилище. В хвостохранилище пульпа отстаивается, и осветленная вода с помощью плавучей насосной станции по водоводу оборотной воды возвращается на фабрику в баки оборотной воды.

За счет поступления в хвостохранилище поверхностных сточных вод с прилегающих территорий, не перехватываемых водоотводными сооружениями, образуется избыток воды, который накапливается в прудке хвостохранилища, образуя положительный баланс.

Избыточные воды прудка хвостохранилища после очистки и достижения концентраций загрязняющих веществ, разрешенных к сбросу, направляется на водоотведение.

Контроль за химическим составом поверхностных вод водотоков и подземных вод в зоне влияния производственных объектов предприятия, осуществляется в соответствии с Программой производственного экологического контроля.

С целью определения возможного влияния проектируемых объектов на качество поверхностных вод на действующем предприятии осуществляется контроль содержания загрязняющих веществ в воде руч. Левый Булур в контрольном и фоновом створах.

#### Наблюдения за воздействием на атмосферный воздух

Хвостохранилище наливного типа и не является источником выбросов загрязняющих веществ, пыление пляжей отсутствует (хвостохранилища обводнены, представляют собой пруды).

Поскольку гидротехническое сооружение Хвостохранилища не является источником загрязнения атмосферного воздуха, то контроль за загрязнением атмосферного воздуха должен осуществляться на границе СЗЗ предприятия.

Программой производственного экологического контроля осуществляется контроль нормативов выбросов на источниках и в контрольных точках. В связи с чем включение дополнительных точек наблюдения за атмосферным воздухом не требуется.

#### Наблюдения за воздействием на почвенный покров/грунты

При деятельности хвостохранилища ГОК «Лунное» прямое воздействие уже произошло.

Воздействие на земельные ресурсы можно разделить на прямое и косвенное.

Основными видами прямого воздействия на почвенно-растительный покров являются:

- механическое воздействие, проявляющееся в изъятии почвенно-растительного слоя и грунта при проведении земляных работ при обустройстве площадок под объекты намечаемой деятельности;

- трансформация почвы без видимого повреждения (уплотнение, рыхление при движении тельной техники, «вытаптывание» территории).



Развитие косвенных воздействий определяется взаимодействием природных и техногенных факторов и характеризуется, преимущественно, такими процессами, как водно-ветровая эрозия, выщелачивание химических веществ из техногенных образований, пространственное перемещение компонентов в твердой, растворимой и газообразной форме с последующей аккумуляцией компонентами окружающей среды. Объектом влияния косвенного воздействия являются территории с ненарушенным почвенным покровом в районе расположения объектов.

Косвенное воздействие на прилегающие ненарушенные земельные ресурсы при эксплуатации хвостохранилища могут происходить в результате:

- поступления загрязняющих веществ с выбросами в атмосферу от технологического оборудования, при работе техники и автотранспорта;
- поступления загрязняющих веществ с дренажными водами;
- возможным поступлением загрязняющих веществ при накоплении и размещении отходов производства и потребления.

В рамках производственного экологического контроля на предприятии проводится периодический контроль состояния почвенного покрова. Отбор проб и оценка качества почв проводятся в соответствии с требованиями государственных стандартов и санитарно-эпидемиологических норм, и правил.

#### Наблюдения за воздействием на растительный и животный мир

Промышленный ландшафт, который сформировался под воздействием антропогенных факторов, представляет собой непосредственно хвостохранилище, а также промышленные объекты инфраструктуры (ограждающая дамба с трубчатым дренажом в основании; закрытый руслоотводной канал (коллектор), пульпопровод, насосная станция оборотной воды, водовод оборотной воды, насосная станция и водовод возврата профильтрованной воды).

Растительный мир рассматриваемой территории уже существенно претерпел изменения в результате длительного периода эксплуатации хвостохранилища в целом.

Основные изменения проявляются в наличии на большей части территории антропогенного ландшафта с нарушенным почвенным покровом и сведённой растительностью.

Территория размещения объектов на протяжении многих лет подвергалась техногенному воздействию, которое сопровождалось отчуждением площадей, сведением почвенного и растительного покрова.

Учитывая это, в границе земельного отвода хвостохранилища возможно лишь редкое случайное появление отдельных представителей животного мира,



которые вследствие уже существующего фактора беспокойства, мигрировали в соседние, более благоприятные уголья.

Ведение наблюдений за воздействием на растительный и животный мир будет осуществляться при наличии свидетельств загрязнения грунтовых вод и (или) почвенного покрова необходимо включить наблюдения за растительным и животным миром в границах воздействия хвостохранилища в настоящую Программу.

В целях сохранения биоразнообразия, в частности орнитофауны, в теплый период года на территории Хвотсохранилища устанавливаются звуковые отпугиватели птиц, мониторинг эффективности мероприятия осуществляется ежемесячно.

Дополнительные виды наблюдения (контроля) на Хвостохранилище месторождения «Лунное»

В целях исключения возникновения аварийных ситуаций, которые могли бы привести к нежелательным последствиям и негативным воздействиям, неконтролируемого сброса загрязняющих веществ при развитии аварийных ситуаций, как на основных, так и на вспомогательных производственных объектах предприятием осуществляется контроль геологической среды, температурный контроль, геодезический контроль.

В целях сохранения биоразнообразия, в частности орнитофауны, в теплый период года на территории Хвотсохранилища устанавливаются звуковые отпугиватели птиц, мониторинг эффективности мероприятия осуществляется ежемесячно.

#### **4.8. Полигон захоронения промышленных и твердых коммунальных отходов (ГОК Лунное)**

Данные о состоянии и загрязнении атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, а также находящихся под охраной природных объектов в районе расположения объекта размещения отходов представлены в Приложении 9.

В зоне воздействия Полигона на месторождении «Лунное» отсутствуют особо охраняемые пригородные территории федерального, регионального и местного значения.

##### Наблюдения за воздействием на подземные воды

Учитывая метеорологические условия (промораживание обваловки и поверхности полигона), использование геомембран, относительно небольшие объемы поверхностного стока, значительную испаряемость воды и отсутствие грунтовых вод, воздействие на подземные воды полностью исключается.

Наблюдение за сезонным талым слоем осуществляется посредством имеющейся наблюдательной скважины.

##### Наблюдения за воздействием на поверхностные воды

Площадка полигонов размещения отходов расположена на выположенном левом склоне долины руч. Мокрый, в 0.4 км от его устья, в 3 км от существующего вахтового поселка. Полигоны располагаются вне пределов 50-метровой водоохранной зоны руч. Мокрый.

Выраженных водотоков на площадке полигона нет. Имеет место сток с прилегающей площади водосбора. Отвод склонового стока от площадки размещения полигонов производится с помощью нагорной канавы.

Программой предусматривается мониторинг водного объекта руч. Мокрый.

##### Наблюдения за воздействием на атмосферный воздух

В толще бытовых и промышленных отходов, захороненных на полигоне, под воздействием микрофлоры происходит биотермический анаэробный распад органической составляющей отходов.

Конечным продуктом этого распада является биогаз, основную объемную массу которого составляет метан и диоксид углерода.

Программой производственного экологического контроля осуществляется контроль нормативов выбросов на источниках и в контрольных точках. В связи с чем включение дополнительных точек наблюдения за атмосферным воздухом не требуется.

##### Наблюдения за воздействием на почвенный покров/грунты

Воздействие на земельные ресурсы можно разделить на прямое и косвенное.

Основными видами прямого воздействия на почвенно-растительный покров являются:

- механическое воздействие, проявляющееся в изъятии почвенно-растительного слоя и грунта при проведении земляных работ при обустройстве площадок под объекты намечаемой деятельности;
- трансформация почвы без видимого повреждения (уплотнение, рыхление при движении тяжелой техники, «вытаптывание» территории).

Развитие косвенных воздействий определяется взаимодействием природных и техногенных факторов и характеризуется, преимущественно, такими процессами, как водно-ветровая эрозия, выщелачивание химических веществ из техногенных образований, пространственное перемещение компонентов в твердой, растворимой и газообразной форме с последующей аккумуляцией компонентами окружающей среды. Объектом влияния косвенного воздействия являются территории с ненарушенным почвенным покровом в районе расположения объектов.

Косвенное воздействие на прилегающие ненарушенные земельные ресурсы при эксплуатации могут происходить в результате:

- поступления загрязняющих веществ с выбросами в атмосферу от технологического оборудования, при работе техники и автотранспорта;
- поступления загрязняющих веществ с дренажными водами;
- возможным поступлением загрязняющих веществ при накоплении и размещении отходов производства и потребления.

В рамках производственного экологического контроля на предприятии проводится периодический контроль состояния почвенного покрова. Отбор проб и оценка качества почв проводятся в соответствии с требованиями государственных стандартов и санитарно-эпидемиологических норм, и правил.

#### Наблюдения за воздействием на растительный и животный мир

Ведение наблюдений за воздействием на растительный и животный мир будет осуществляться при наличии свидетельств загрязнения грунтовых вод и (или) почвенного покрова необходимо включить наблюдения за растительным и животным миром в границах воздействия Полигона в настоящую Программу.

В целях сохранения биоразнообразия, в частности орнитофауны, в теплый период года на территории Полигона устанавливаются звуковые отпугиватели птиц, мониторинг эффективности мероприятия осуществляется ежемесячно.

#### **4.9. Отвал горных пород (№ 2 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»)**

Данные о состоянии и загрязнении атмосферного воздуха, а также находящихся под охраной природных объектов в районе расположения объекта размещения отходов представлены в Приложении 10.

В зоне воздействия месторождения «Арылах» отсутствуют особо охраняемые пригородные территории федерального, регионального и местного значения.

##### Наблюдения за воздействием на подземные воды и поверхностные воды

Гидросеть района принадлежит бассейну р. Колымы. Месторождение расположено в междуречье Филина и Бледного – левых притоков р. Правый Булур, которая протекает в трёх километрах восточнее.

Вблизи площадки месторождения отсутствуют поверхностные водные объекты. Сброс в водные объекты отсутствует. Необходимость проведения мониторинга отсутствует.

##### Наблюдения за воздействием на атмосферный воздух

Характер и объем выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) связан с технологическими процессами основных и вспомогательных производств.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух при эксплуатации отвала происходит при формировании отвала бульдозером.

На отвале источниками выделения и источниками выбросов загрязняющих веществ будут являться:

- дизельный бульдозер, занятый на перемещении пустой породы при формировании отвала;
- разгрузка автосамосвала с породой (с выключенным двигателем) на отвале;
- пыление свеженасыпной части отвала в теплый период года.

Технологические мероприятия по сокращению воздействия на атмосферный воздух предусматривают гидрообеспыливание свеженасыпных поверхностей отвала. Коэффициент эффективности гидрообеспыливания водой до 90 %.

Программой производственного экологического контроля осуществляется контроль нормативов выбросов на источниках и в контрольных точках в соответствии с Планом-графиком контроля нормативов выброса на источниках выброса проекта ПДВ. В связи с чем включение дополнительных точек наблюдения за атмосферным воздухом не требуется.

### Наблюдения за воздействием на почвенный покров/грунты

Почвы природных ландшафтов, распространенные в районе месторождения «Арылах», относятся к типу горно-тундровых и горных мерзлотно-таежных.

Процесс почвообразования, происходящий в суровых климатических условиях, затрудняется близостью многолетнемерзлых пород, ограничивающих жизнедеятельность почвенных организмов. Характерна малая мощность почвенного слоя, большая кислотность и бедность органическими и минеральными веществами. Кислые свойства почв района месторождения обуславливают их невысокое естественное плодородие, недостаточное качество для рентабельного производства сельскохозяйственной земледельческой продукции.

Почвенный покров в значительной степени нарушен или уничтожен полностью выполнявшимися ранее горнодобывающими работами. Отсутствие инфильтрации с подошвы отвала в условиях повсеместно распространенной многолетней водоупорной мерзлоты. Отвалы вскрышных пород имеют общий литолого-петрографический состав со слагающими месторождение породами, геохимия отвалов не отличается от общего геохимического фонда рудного поля. Минералы, входящие в состав пустых пород, не относятся к кислотообразующим. Ввиду отсутствия в границах воздействия объекта размещения отходов ненарушенного почвенного покрова, контроль загрязнения почв не производится.

### Наблюдения за воздействием на растительный и животный мир

Растительный покров территории месторождения входит в Яно-Колымскую провинцию горных редкостойных лиственничных и кедрово-стланиковых лесов Восточно-Сибирской подобласти светлохвойных лесов Берингской области.

В зоогеографическом отношении по распространению млекопитающих район месторождения относится к Омолону-Аньюскому округу Берингской северо-таежной провинции Арктической подобласти Голарктики (Чернявский, 1984), по распространению птиц – к Колымскому альпийскому участку Колымского нагорья.

Ввиду отсутствия ненарушенного почвенного покрова наблюдения за растительным и животным миром в границах воздействия объекта размещения отходов не производится.

#### **4.10. Отвал горных пород (№ 3 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»)**

Данные о состоянии и загрязнении атмосферного воздуха, а также находящихся под охраной природных объектов в районе расположения объекта размещения отходов представлены в Приложении 10.

В зоне воздействия месторождения «Арылах» отсутствуют особо охраняемые пригородные территории федерального, регионального и местного значения.

##### Наблюдения за воздействием на подземные воды и поверхностные воды

Гидросеть района принадлежит бассейну р. Колымы. Месторождение расположено в междуречье Филина и Бледного – левых притоков р. Правый Булур, которая протекает в трёх километрах восточнее.

Вблизи площадки месторождения отсутствуют поверхностные водные объекты. Сброс в водные объекты отсутствует. Необходимость проведения мониторинга отсутствует.

##### Наблюдения за воздействием на атмосферный воздух

Характер и объем выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) связан с технологическими процессами основных и вспомогательных производств.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух при эксплуатации отвала происходит при формировании отвала бульдозером.

На отвале источниками выделения и источниками выбросов загрязняющих веществ будут являться:

- дизельный бульдозер, занятый на перемещении пустой породы при формировании отвала;
- разгрузка автосамосвала с породой (с выключенным двигателем) на отвале;
- пыление свеженасыпной части отвала в теплый период года.

Технологические мероприятия по сокращению воздействия на атмосферный воздух предусматривают гидрообеспыливание свеженасыпных поверхностей отвала. Коэффициент эффективности гидрообеспыливания водой до 90 %.

Программой производственного экологического контроля осуществляется контроль нормативов выбросов на источниках и в контрольных точках в соответствии с Планом-графиком контроля нормативов выброса на источниках выброса проекта ПДВ. В связи с чем включение дополнительных точек наблюдения за атмосферным воздухом не требуется.



### Наблюдения за воздействием на почвенный покров/грунты

Почвы природных ландшафтов, распространенные в районе месторождения «Арылах», относятся к типу горно-тундровых и горных мерзлотно-таежных.

Процесс почвообразования, происходящий в суровых климатических условиях, затрудняется близостью многолетнемерзлых пород, ограничивающих жизнедеятельность почвенных организмов. Характерна малая мощность почвенного слоя, большая кислотность и бедность органическими и минеральными веществами. Кислые свойства почв района месторождения обуславливают их невысокое естественное плодородие, недостаточное качество для рентабельного производства сельскохозяйственной земледельческой продукции.

Почвенный покров в значительной степени нарушен или уничтожен полностью выполнявшимися ранее горнодобывающими работами. Отсутствие инфильтрации с подошвы отвала в условиях повсеместно распространенной многолетней водоупорной мерзлоты. Отвалы вскрышных пород имеют общий литолого-петрографический состав со слагающими месторождение породами, геохимия отвалов не отличается от общего геохимического фонда рудного поля. Минералы, входящие в состав пустых пород, не относятся к кислотообразующим. Ввиду отсутствия в границах воздействия объекта размещения отходов ненарушенного почвенного покрова, контроль загрязнения почв не производится.

### Наблюдения за воздействием на растительный и животный мир

Растительный покров территории месторождения входит в Яно-Колымскую провинцию горных редкостойных лиственничных и кедрово-стланиковых лесов Восточно-Сибирской подобласти светлохвойных лесов Берингской области.

В зоогеографическом отношении по распространению млекопитающих район месторождения относится к Омолону-Аньюскому округу Берингской северо-таежной провинции Арктической подобласти Голарктики (Чернявский, 1984), по распространению птиц – к Колымскому альпийскому участку Колымского нагорья.

Ввиду отсутствия ненарушенного почвенного покрова наблюдения за растительным и животным миром в границах воздействия объекта размещения отходов не производится.



#### **4.11. Отвал горных пород (№ 4 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»)**

Данные о состоянии и загрязнении атмосферного воздуха, а также находящихся под охраной природных объектов в районе расположения объекта размещения отходов представлены в Приложении 10.

В зоне воздействия месторождения «Арылах» отсутствуют особо охраняемые пригородные территории федерального, регионального и местного значения.

Наблюдения за воздействием на подземные воды и поверхностные воды

Гидросеть района принадлежит бассейну р. Колымы. Месторождение расположено в междуречье Филина и Бледного – левых притоков р. Правый Булур, которая протекает в трёх километрах восточнее.

Вблизи площадки месторождения отсутствуют поверхностные водные объекты. Сброс в водные объекты отсутствует. Необходимость проведения мониторинга отсутствует.

##### Наблюдения за воздействием на атмосферный воздух

Характер и объем выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) связан с технологическими процессами основных и вспомогательных производств.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух при эксплуатации отвала происходит при формировании отвала бульдозером.

На отвале источниками выделения и источниками выбросов загрязняющих веществ будут являться:

- дизельный бульдозер, занятый на перемещении пустой породы при формировании отвала;
- разгрузка автосамосвала с породой (с выключенным двигателем) на отвале;
- пыление свеженасыпной части отвала в теплый период года.

Технологические мероприятия по сокращению воздействия на атмосферный воздух предусматривают гидрообеспыливание свеженасыпных поверхностей отвала. Коэффициент эффективности гидрообеспыливания водой до 90 %.

Программой производственного экологического контроля осуществляется контроль нормативов выбросов на источниках и в контрольных точках в соответствии с Планом-графиком контроля нормативов выброса на источниках выброса проекта ПДВ. В связи с чем включение дополнительных точек наблюдения за атмосферным воздухом не требуется.

##### Наблюдения за воздействием на почвенный покров/грунты

Почвы природных ландшафтов, распространенные в районе месторождения «Арылах», относятся к типу горно-тундровых и горных мерзлотно-таежных.

Процесс почвообразования, происходящий в суровых климатических условиях, затрудняется близостью многолетнемерзлых пород, ограничивающих жизнедеятельность почвенных организмов. Характерна малая мощность почвенного слоя, большая кислотность и бедность органическими и минеральными веществами. Кислые свойства почв района месторождения обуславливают их невысокое естественное плодородие, недостаточное качество для рентабельного производства сельскохозяйственной земледельческой продукции.

Почвенный покров в значительной степени нарушен или уничтожен полностью выполнявшимися ранее горнодобывающими работами. Отсутствие инфильтрации с подошвы отвала в условиях повсеместно распространенной многолетней водоупорной мерзлоты. Отвалы вскрышных пород имеют общий литолого-петрографический состав со слагающими месторождение породами, геохимия отвалов не отличается от общего геохимического фонда рудного поля. Минералы, входящие в состав пустых пород, не относятся к кислотообразующим.

Ввиду отсутствия в границах воздействия объекта размещения отходов ненарушенного почвенного покрова, контроль загрязнения почв не производится.

#### Наблюдения за воздействием на растительный и животный мир

Растительный покров территории месторождения входит в Яно-Колымскую провинцию горных редкостойных лиственничных и кедрово-стланиковых лесов Восточно-Сибирской подобласти светлохвойных лесов Берингской области.

В зоогеографическом отношении по распространению млекопитающих район месторождения относится к Омолону-Аньюскому округу Берингской северо-таежной провинции Арктической подобласти Голарктики (Чернявский, 1984), по распространению птиц – к Колымскому альпийскому участку Колымского нагорья.

Ввиду отсутствия ненарушенного почвенного покрова наблюдения за растительным и животным миром в границах воздействия объекта размещения отходов не производится.

#### **4.12. Отвал горных пород (№ 5 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»)**

Данные о состоянии и загрязнении атмосферного воздуха, а также находящихся под охраной природных объектов в районе расположения объекта размещения отходов представлены в Приложении 10.

В зоне воздействия месторождения «Арылах» отсутствуют особо охраняемые пригородные территории федерального, регионального и местного значения.

Наблюдения за воздействием на подземные воды и поверхностные воды

Гидросеть района принадлежит бассейну р. Колымы. Месторождение расположено в междуречье Филина и Бледного – левых притоков р. Правый Булур, которая протекает в трёх километрах восточнее.

Вблизи площадки месторождения отсутствуют поверхностные водные объекты. Сброс в водные объекты отсутствует. Необходимость проведения мониторинга отсутствует.

##### Наблюдения за воздействием на атмосферный воздух

Характер и объем выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) связан с технологическими процессами основных и вспомогательных производств.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух при эксплуатации отвала происходит при формировании отвала бульдозером.

На отвале источниками выделения и источниками выбросов загрязняющих веществ будут являться:

- дизельный бульдозер, занятый на перемещении пустой породы при формировании отвала;
- разгрузка автосамосвала с породой (с выключенным двигателем) на отвале;
- пыление свеженасыпной части отвала в теплый период года.

Технологические мероприятия по сокращению воздействия на атмосферный воздух предусматривают гидрообеспыливание свеженасыпных поверхностей отвала. Коэффициент эффективности гидрообеспыливания водой до 90 %.

Программой производственного экологического контроля осуществляется контроль нормативов выбросов на источниках и в контрольных точках в соответствии с Планом-графиком контроля нормативов выброса на источниках выброса проекта ПДВ. В связи с чем включение дополнительных точек наблюдения за атмосферным воздухом не требуется.

##### Наблюдения за воздействием на почвенный покров/грунты

Почвы природных ландшафтов, распространенные в районе месторождения «Арылах», относятся к типу горно-тундровых и горных мерзлотно-таежных.

Процесс почвообразования, происходящий в суровых климатических условиях, затрудняется близостью многолетнемерзлых пород, ограничивающих жизнедеятельность почвенных организмов. Характерна малая мощность почвенного слоя, большая кислотность и бедность органическими и минеральными веществами. Кислые свойства почв района месторождения обуславливают их невысокое естественное плодородие, недостаточное качество для рентабельного производства сельскохозяйственной земледельческой продукции.

Почвенный покров в значительной степени нарушен или уничтожен полностью выполнявшимися ранее горнодобывающими работами. Отсутствие инфильтрации с подошвы отвала в условиях повсеместно распространенной многолетней водоупорной мерзлоты. Отвалы вскрышных пород имеют общий литолого-петрографический состав со слагающими месторождение породами, геохимия отвалов не отличается от общего геохимического фонда рудного поля. Минералы, входящие в состав пустых пород, не относятся к кислотообразующим. На основании изложенного необходимость проведения мониторинга отсутствует.

Ввиду отсутствия в границах воздействия объекта размещения отходов ненарушенного почвенного покрова, контроль загрязнения почв не производится.

#### Наблюдения за воздействием на растительный и животный мир

Растительный покров территории месторождения входит в Яно-Колымскую провинцию горных редкостойных лиственничных и кедрово-стланиковых лесов Восточно-Сибирской подобласти светлохвойных лесов Берингийской области.

В зоогеографическом отношении по распространению млекопитающих район месторождения относится к Омолону-Аньюскому округу Берингийской северо-таежной провинции Арктической подобласти Голарктики (Чернявский, 1984), по распространению птиц – к Колымскому альпийскому участку Колымского нагорья. Ввиду отсутствия ненарушенного почвенного покрова наблюдения за растительным и животным миром в границах воздействия объекта размещения отходов не производится.

#### **4.13. Отвал горных пород (№ 6 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»)**

Данные о состоянии и загрязнении атмосферного воздуха, а также находящихся под охраной природных объектов в районе расположения объекта размещения отходов представлены в Приложении 10.

В зоне воздействия месторождения «Арылах» отсутствуют особо охраняемые пригородные территории федерального, регионального и местного значения.

Наблюдения за воздействием на подземные воды и поверхностные воды

Гидросеть района принадлежит бассейну р. Колымы. Месторождение расположено в междуречье Филина и Бледного – левых притоков р. Правый Булур, которая протекает в трёх километрах восточнее.

Вблизи площадки месторождения отсутствуют поверхностные водные объекты. Сброс в водные объекты отсутствует. Необходимость проведения мониторинга отсутствует.

##### Наблюдения за воздействием на атмосферный воздух

Характер и объем выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) связан с технологическими процессами основных и вспомогательных производств.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух при эксплуатации отвала происходит при формировании отвала бульдозером.

На отвале источниками выделения и источниками выбросов загрязняющих веществ будут являться:

- дизельный бульдозер, занятый на перемещении пустой породы при формировании отвала;
- разгрузка автосамосвала с породой (с выключенным двигателем) на отвале;
- пыление свеженасыпной части отвала в теплый период года.

Технологические мероприятия по сокращению воздействия на атмосферный воздух предусматривают гидрообеспыливание свеженасыпных поверхностей отвала. Коэффициент эффективности гидрообеспыливания водой до 90 %.

Программой производственного экологического контроля осуществляется контроль нормативов выбросов на источниках и в контрольных точках в соответствии с Планом-графиком контроля нормативов выброса на источниках выброса проекта ПДВ. В связи с чем включение дополнительных точек наблюдения за атмосферным воздухом не требуется.

##### Наблюдения за воздействием на почвенный покров/грунты

Почвы природных ландшафтов, распространенные в районе месторождения «Арылах», относятся к типу горно-тундровых и горных мерзлотно-таежных.

Процесс почвообразования, происходящий в суровых климатических условиях, затрудняется близостью многолетнемерзлых пород, ограничивающих жизнедеятельность почвенных организмов. Характерна малая мощность почвенного слоя, большая кислотность и бедность органическими и минеральными веществами. Кислые свойства почв района месторождения обуславливают их невысокое естественное плодородие, недостаточное качество для рентабельного производства сельскохозяйственной земледельческой продукции.

Почвенный покров в значительной степени нарушен или уничтожен полностью выполнявшимися ранее горнодобывающими работами. Отсутствие инфильтрации с подошвы отвала в условиях повсеместно распространенной многолетней водоупорной мерзлоты. Отвалы вскрышных пород имеют общий литолого-петрографический состав со слагающими месторождение породами, геохимия отвалов не отличается от общего геохимического фонда рудного поля. Минералы, входящие в состав пустых пород, не относятся к кислотообразующим. На основании изложенного необходимость проведения мониторинга отсутствует.

Ввиду отсутствия в границах воздействия объекта размещения отходов ненарушенного почвенного покрова, контроль загрязнения почв не производится.

#### Наблюдения за воздействием на растительный и животный мир

Растительный покров территории месторождения входит в Яно-Колымскую провинцию горных редкостойных лиственничных и кедрово-стланиковых лесов Восточно-Сибирской подобласти светлохвойных лесов Берингийской области.

В зоогеографическом отношении по распространению млекопитающих район месторождения относится к Омолону-Аньюскому округу Берингийской северо-таежной провинции Арктической подобласти Голарктики (Чернявский, 1984), по распространению птиц – к Колымскому альпийскому участку Колымского нагорья.

Ввиду отсутствия ненарушенного почвенного покрова наблюдения за растительным и животным миром в границах воздействия объекта размещения отходов не производится.



#### **4.14. Отвал горных пород (месторождение «Перевальное»)**

Данные о состоянии и загрязнении атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, а также находящихся под охраной природных объектов в районе расположения объекта размещения отходов представлены в Приложении 11.

В зоне воздействия месторождения «Перевальное» отсутствуют особо охраняемые пригородные территории федерального, регионального и местного значения.

##### Наблюдения за воздействием на подземные воды

Перечень контролируемых показателей в пробах грунтовых вод принят в соответствии с приложением 2 СП 2.1.5.1059-01, а также с учетом технологических процессов на отвале. Индикаторами антропогенного воздействия является увеличение концентрации определяемых веществ в контрольной скважине по сравнению с фоновой.

Наблюдения за составом подземных вод выполняется в зоне возможного влияния отвала пустых пород. Мониторинг качества подземных вод предусматривается в трех наблюдательных скважинах. В настоящее время осуществляется реализация проектных решений по оборудованию сети мониторинговых скважин. Наблюдения будут проводиться после ввода в эксплуатацию мониторинговых скважин.

##### Наблюдения за воздействием на поверхностные водные объекты

Ручей Без названия является единственным водным объектом, находящимся в границах месторождения «Перевальное. Протяженность ручья составляет 3 км. Ручей Без названия впадает с левого берега в руч. Непонятный. В верховьях носит временный характер. Водоохранная зона составляет 50 м.

В теплый сезон года в результате выпадения атмосферных осадков будут образовываться поверхностные и отвальные сточные воды.

Сбор поверхностных и отвальных сточных вод предусматривается с площадок, дорог, откосов и прилегающих к ним территорий, а также отвала пустой породы.

Сбор отвальных сточных вод предусмотрен водосборными канавами.

Сбор поверхностного стока будет осуществляться водосборной канавой, дорожными кюветами, по которым самотеком поверхностные сточные воды совместно с отвальными поступают в отстойник.

Наблюдения за качеством поверхностных вод в зоне возможного влияния отвала предусмотрены в руч. Без названия (лев. приток руч. Непонятный). Индикаторами антропогенного воздействия является изменение



любого определяемого компонента в контрольном створе по сравнению с фоновым створом.

#### Наблюдения за воздействием на атмосферный воздух

На отвале источниками выделения и источниками выбросов загрязняющих веществ будут являться:

- дизельный бульдозер, занятый на перемещении пустой породы при формировании отвала;
- разгрузка автосамосвала с породой (с выключенным двигателем) на отвале;
- пыление свеженасыпной части отвала в теплый период года.

Технологические мероприятия по сокращению воздействия на атмосферный воздух предусматриваются гидрообеспыливание свеженасыпных поверхности отвала. Коэффициент эффективности гидрообеспыливания водой до 90 %.

В соответствии с ПД «Отработка запасов месторождения «Перевальное» подземным способом» проводится контроль выбросов на ИЗА (отвал) расчетным методом.

Программой производственного экологического контроля осуществляется контроль нормативов выбросов на источниках и в контрольных точках в соответствии с Планом-графиком контроля нормативов выброса на источниках выброса проекта ПДВ. В связи с чем включение дополнительных точек наблюдения за атмосферным воздухом не требуется.

#### Наблюдения за воздействием на почвенный покров/грунты

По показателям химического и гранулометрического состава почвы и почвообразующие породы в целом не отвечают комплексу нормативных требований ГОСТ 17.5.3.05-84 и ГОСТ 17.5.1.03-86, позволяющих отнести их к категории «потенциально-плодородный слой почвы» и являются малопригодными для биологической рекультивации.

Прямое воздействие повлечет следующие изменения:

- изменение рельефа поверхности, визуальных характеристик ландшафта и геологического строения участка месторождения;
- нарушение или полное уничтожение почвенного покрова.

Развитие косвенных воздействий определяется взаимодействием природных и техногенных факторов и характеризуется, преимущественно, такими процессами, как водно-ветровая эрозия, пространственное перемещение компонентов в твердой, растворимой и газообразной форме с последующей аккумуляцией компонентами окружающей среды.

Косвенное воздействие будет происходить за счет:

- поступления загрязняющих веществ в воздух при работе спецтехники и автотранспорта на поверхности, транспортировки породы и руды по технологическим дорогам, выбросов через устье штольни Северная от работающей в подземных выработках спецтехники и буровзрывных работ;

- пыление поверхности отвала, складов руды и породы.

Перечень контролируемых показателей почвенного покрова в пределах возможного воздействия ОРО на окружающую среду определен в соответствии с результатами исследований в рамках ИЭИ: и физико-химическими и токсикологическими характеристиками размещаемых отходов.

Индикаторами антропогенного воздействия является изменение концентрации маркерных веществ в контрольной точке по сравнению с фоновой площадкой.

Объем исследований обеспечивает получение достаточных сведений для оценки состояния природной среды в зоне возможного влияния ОРО и динамики распространения возможного воздействия.

#### Наблюдения за воздействием на растительный и животный мир

В границах воздействия объекта размещения отходов

Согласно имеющимся данным производственного контроля за загрязнением почв и поверхностных вод не зафиксировано превышение ПДК.

При наличии свидетельств загрязнения грунтовых вод и (или) почвенного покрова необходимо включить наблюдения за растительным и животным миром в границах воздействия Отвала горных пород (месторождение «Перевальное») в настоящую Программу.

## **5. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА НАБЛЮДАЕМЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ ПОДЛЕЖАЩИХ НАБЛЮДЕНИЮ КОМПОНЕНТОВ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ПРИРОДНЫХ ОБЪЕКТОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ СОСТОЯНИЕ И ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ И В ПРЕДЕЛАХ ЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ПЕРИОДИЧНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ НАБЛЮДЕНИЙ**

Сведения о наблюдаемых показателях компонентов природной среды и природных объектов, на которые ОРО АО «Серебро Магадана» могут оказывать потенциальное или оказывают непосредственное воздействие и подлежащие контролю, приведены в таблицах ниже.

Наблюдаемые показатели приняты на основании проектной и разрешительной документации согласно Раздела 3 настоящей Программы.

## 5.1. Хвостохранилище № 2 Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики, ГОК «Дукат»

Таблица 1. Перечень наблюдаемых показателей на Хвостохранилище № 2 ОмЗИФ

Компонент окружающей среды	Наблюдаемый показатель	Периодичность наблюдения
Поверхностные воды (р. Возвратный)	рН	1 раз в месяц в период открытой воды (июнь-сентябрь)
	Взвешенные вещества	
	Сухой остаток	
	Сульфат-ионы	
	Нитрит-ионы	
	Нитрат-ионы	
	Аммоний-ионы	
	СПАВ (анионоактивные)	
	Железо общее	
	Марганец общий	
	Цинк	
	Медь	
	Свинец	
Кадмий		
Подземные воды (сеть наблюдательных скважин)	рН	1 раз в месяц в теплый период года (июнь-сентябрь)
	Взвешенные вещества	
	Сухой остаток	
	Сульфат-ионы	
	Нитрит-ионы	
	Нитрат-ионы	
	Аммоний-ионы	
	Марганец общий	
	Цинк	
	Медь	
	Свинец	
	Кадмий	
	Атмосферный воздух	
Азот (II) оксид (Азота оксид)		
Углерод (Сажа)		
Сера диоксид-Ангидрид сернистый		
Углерод оксид		
Керосин		
Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>		
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		2 раза в год (на границе С33)
Углерод (Сажа)		
Дигидросульфид (Сероводород)		
Бенз/а/пирен		
(3, 4-Бензпирен)		

Компонент окружающей среды	Наблюдаемый показатель	Периодичность наблюдения
	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	
	Пыль каменного угля	
<b>Почвенный покров</b>	Марганец	1 раз в 3 года
	Свинец	
	Кадмий	
	Цинк	
	Медь	
	Никель	
	Мышьяк	
	Ртуть	
	рН	1 раз в год
	Микробиологические показатели (патогенные микроорганизмы)	
<b>Геотехнологический контроль (визуальные наблюдения, маркшейдерский контроль)</b>	Состояние низового откоса, верхового откоса дамбы, намывного экрана из хвостов, поверхности нижнего бьефа в районе примыкания к низовому откосу (наличие просадок, трещин, выпоров, провальных явлений, оползней, суффозионных явлений). Появление на низовом откосе дамбы мокрых пятен или выходов фильтрационной воды; наличие взвешенных частиц в профильтровавшейся воде. Появление сосредоточенных очагов фильтрации воды с выносом или без выноса грунта из основания у подошвы дамбы, выход фильтрационной воды на дневную поверхность за низовым откосом, появление наледей, наличие пучения или выпора грунтов на примыкающей к дамбе территории	1 раз в неделю мастером участка
	Состояние доступных для осмотра частей КИА (наличие крышек, погнутости оголовков, оледенения оголовков и т.д.)	1 раз в неделю

Компонент окружающей среды	Наблюдаемый показатель	Периодичность наблюдения
	Наличие непредусмотренных динамических нагрузок на дамбу (проезд по гребню не связанного с эксплуатацией транспорта, быстрое наполнение ил срабатывание уровней отстойного пруда)	постоянно
<b>Температурный контроль</b>	Измерение температуры в термоскважинах. Температура грунтов в основании низового откоса дамбы и в зоне влияния дрены за низовым откосом	1 раз в квартал
<b>Геодезический контроль</b>	Привязка опорного репера к государственной геодезической сети, измерение планового и высотного положения КИА	1 раз в 5 лет
	Контрольные промеры геометрических параметров с построением поперечных профилей, измерение вертикальных осадок по установленным поверхностным маркам на гребне, нивелирование гребня с построением продольного профиля	1 раз в год
<b>Объект размещения отходов</b>	Проверка отсутствия (наличия) посторонних отходов (не предназначенных для размещения на данном объекте)	1 раз в неделю

Периодичность проведения наблюдений и наблюдаемые показатели приняты в соответствии с проектной документацией, указанной в разделе 3 настоящей Программы, а также согласно нормативно-технической документации:

Приказ Ростехнадзора от 26.11.2020 № 462 «Об утверждении Требований к содержанию правил эксплуатации гидротехнических сооружений (за исключением судоходных и портовых гидротехнических сооружений)»;

ГОСТ 17.1.3.07-82. Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков;

ГОСТ Р 8.589-2001 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Контроль загрязнения окружающей природной среды. Метрологическое обеспечение. Основные положения;

ГОСТ 27384-2002 Вода. Нормы погрешности измерений показателей состава и свойств;

СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.



## 5.2. Хвостохранилище № 3 Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики, ГОК «Дукат»

Таблица 2. Перечень наблюдаемых показателей на Хвостохранилище № 3 ОмЗИФ

Компонент окружающей среды	Наблюдаемый показатель	Периодичность наблюдения
<b>Поверхностные воды (р. Возвратный)</b>	рН	1 раз в месяц в период открытой воды (июнь-сентябрь)
	Взвешенные вещества	
	Сухой остаток	
	Сульфат-ионы	
	Нитрит-ионы	
	Нитрат-ионы	
	Аммоний-ионы	
	СПАВ (анионоактивные)	
	Железо общее	
	Марганец общий	
	Цинк	
	Медь	
	Свинец	
	Кадмий	
<b>Подземные воды (сеть наблюдательных скважин)</b>	рН	1 раз в месяц в теплый период года (июнь-сентябрь)
	Взвешенные вещества	
	Сухой остаток	
	Сульфат-ионы	
	Нитрит-ионы	
	Нитрат-ионы	
	Аммоний-ионы	
	Марганец общий	
	Цинк	
	Медь	
	Свинец	
	Кадмий	
<b>Атмосферный воздух</b>	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (расчетным методом на ИЗА №6048, №6046)
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	
	Углерод (Сажа)	
	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	
	Углерод оксид	
	Керосин	
	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2 раза в год (на границе С33)
	Углерод (Сажа)	
	Дигидросульфид (Сероводород)	
	Бенз/а/пирен	
	(3, 4-Бензпирен)	

Компонент окружающей среды	Наблюдаемый показатель	Периодичность наблюдения
	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	
	Пыль каменного угля	
<b>Почвенный покров</b>	Марганец	1 раз в 5 лет
	Свинец	
	Кадмий	
	Цинк	
	Медь	
	Никель	
	Мышьяк	
	Ртуть	
	рН	1 раз в год
	Микробиологические показатели (патогенные микроорганизмы)	
<b>Контроль геологической среды (визуальные наблюдения, маркшейдерский контроль)</b>	Состояние низового откоса, верхового откоса дамбы, намывного экрана из хвостов, поверхности нижнего бьефа в районе примыкания к низовому откосу (наличие просадок, трещин, выпоров, провальных явлений, оползней, суффозионных явлений). Появление на низовом откосе дамбы мокрых пятен или выходов фильтрационной воды; наличие взвешенных частиц в профильтровавшейся воде. Появление сосредоточенных очагов фильтрации воды с выносом или без выноса грунта из основания у подошвы дамбы, выход фильтрационной воды на дневную поверхность за низовым откосом, появление наледей, наличие пучения или выпора грунтов на примыкающей к дамбе территории	1 раз в неделю мастером участка
	Состояние доступных для осмотра частей КИА (наличие крышек, погнутости оголовков, оледенения оголовков и т.д.)	1 раз в неделю

<b>Компонент окружающей среды</b>	<b>Наблюдаемый показатель</b>	<b>Периодичность наблюдения</b>
	Наличие непредусмотренных динамических нагрузок на дамбу (проезд по гребню не связанного с эксплуатацией транспорта, быстрое наполнение ил срабатывание уровней отстойного пруда)	постоянно
<b>Температурный контроль</b>	Измерение температуры в термоскважинах. Температура грунтов в основании низового откоса дамбы и в зоне влияния дрены за низовым откосом	1 раз в квартал
<b>Геодезический контроль</b>	Привязка опорного репера к государственной геодезической сети, измерение планового и высотного положения КИА	1 раз в 3 года
	Контрольные промеры геометрических параметров с построением поперечных профилей, измерение вертикальных осадок по установленным поверхностным маркам на гребне, нивелирование гребня с построением продольного профиля	1 раз в год
<b>Объект размещения отходов</b>	Проверка отсутствия (наличия) посторонних отходов (не предназначенных для размещения на данном объекте)	1 раз в неделю

Периодичность проведения наблюдений и наблюдаемые показатели приняты в соответствии с проектной документацией, указанной в разделе 3 настоящей Программы, а также согласно нормативно-технической документации:

Приказ Ростехнадзора от 26.11.2020 № 462 «Об утверждении Требований к содержанию правил эксплуатации гидротехнических сооружений (за исключением судоходных и портовых гидротехнических сооружений)»;

ГОСТ 17.1.3.07-82. Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков;

ГОСТ Р 8.589-2001 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Контроль загрязнения окружающей природной среды. Метрологическое обеспечение. Основные положения;

ГОСТ 27384-2002 Вода. Нормы погрешности измерений показателей состава и свойств;

СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.

### 5.3. Отвал горных пород (штольня 60 участка ПГР на месторождении «Дукат»)

Таблица 3. Перечень наблюдаемых показателей на Отвале горных пород (штольня 60 участка ПГР на месторождении «Дукат»)

Компонент окружающей среды	Наблюдаемый показатель	Периодичность наблюдения
Поверхностные воды (ручей Смелый)	Взвешенные вещества	1 раз в месяц в период открытой воды (июнь - сентябрь)
	Сульфат-ионы	
	Аммоний-ионы	
	Сухой остаток	
	Цинк	
	Медь	
	Свинец	
	Нефтепродукты	
	Кадмий	
Атмосферный воздух	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2 раза в год (на границе СЗЗ)
	Углерод оксид	
	Бензол	
	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	
Объект размещения отходов	Проверка отсутствия (наличия) посторонних отходов (не предназначенных для размещения на данном объекте)	1 раз в неделю

Периодичность проведения наблюдений и наблюдаемые показатели приняты в соответствии с проектной документацией, указанной в разделе 3 настоящей Программы, а также согласно нормативно-технической документации:

ГОСТ 17.1.3.07-82. Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков;

ГОСТ Р 8.589-2001 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Контроль загрязнения окружающей природной среды. Метрологическое обеспечение. Основные положения;

ГОСТ 27384-2002 Вода. Нормы погрешности измерений показателей состава и свойств;

СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.

#### 5.4. Отвал горных пород (штольня 48 участка ПГР на месторождении «Дукат»)

Таблица 4. Перечень наблюдаемых показателей на Отвале горных пород (штольня 48 участка ПГР на месторождении «Дукат»)

Компонент окружающей среды	Наблюдаемый показатель	Периодичность наблюдения
Поверхностные воды (ручей Смелый)	Взвешенные вещества	1 раз в месяц в период открытой воды (июнь-сентябрь)
	Сульфат-ионы	
	Аммоний-ионы	
	Сухой остаток	
	Цинк	
	Медь	
	Свинец	
	Нефтепродукты	
	Кадмий	
Атмосферный воздух	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2 раза в год (на границе СЗЗ)
	Углерод оксид	
	Бензол	
	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	
Объект размещения отходов	Проверка отсутствия (наличия) посторонних отходов (не предназначенных для размещения на данном объекте)	1 раз в неделю

Периодичность проведения наблюдений и наблюдаемые показатели приняты в соответствии с проектной документацией, указанной в разделе 3 настоящей Программы, а также согласно нормативно-технической документации:

ГОСТ 17.1.3.07-82. Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков;

ГОСТ Р 8.589-2001 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Контроль загрязнения окружающей природной среды. Метрологическое обеспечение. Основные положения;

ГОСТ 27384-2002 Вода. Нормы погрешности измерений показателей состава и свойств;

СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.



## 5.5. Отвал горных пород (№ 1 участка ПГР на месторождении «Лунное»)

Таблица 5. Перечень наблюдаемых показателей на Отвале горных пород (№1 участка ПГР на месторождении «Лунное»)

Компонент окружающей среды	Наблюдаемый показатель	Периодичность наблюдения
Поверхностные воды (ручей Луна)	Сухой остаток	1 раз в месяц в период открытой воды (июнь-сентябрь)
	Взвешенные вещества	
	Сульфат-ионы	
	Нитрит-ионы	
	Нитрат-ионы	
	Аммоний-ионы	
	Железо общее	
	Марганец общий	
	Цинк	
	Медь	
	Свинец	
	Нефтеродукты	
Атмосферный воздух	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (на границе СЗЗ)
	Углерод оксид	
Объект размещения отходов	Проверка отсутствия (наличия) посторонних отходов (не предназначенных для размещения на данном объекте)	1 раз в неделю

Периодичность проведения наблюдений и наблюдаемые показатели приняты в соответствии с проектной документацией, указанной в разделе 3 настоящей Программы, а также согласно нормативно-технической документации:

ГОСТ 17.1.3.07-82. Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков;

ГОСТ Р 8.589-2001 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Контроль загрязнения окружающей природной среды. Метрологическое обеспечение. Основные положения;

ГОСТ 27384-2002 Вода. Нормы погрешности измерений показателей состава и свойств;

СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных

помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.

## 5.6. Отвал горных пород (№ 2 участка ПГР на месторождении «Лунное»)

**Таблица 6. Перечень наблюдаемых показателей на Отвале горных пород (№ 2 участка ПГР на месторождении «Лунное»)**

Компонент окружающей среды	Наблюдаемый показатель	Периодичность наблюдения
Поверхностные воды (ручей Луна)	Сухой остаток	1 раз в месяц в период открытой воды (июнь-сентябрь)
	Взвешенные вещества	
	Сульфат-ионы	
	Нитрит-ионы	
	Нитрат-ионы	
	Аммоний-ионы	
	Железо общее	
	Марганец общий	
	Цинк	
	Медь	
	Свинец	
Нефтепродукты		
Атмосферный воздух	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (на границе СЗЗ)
	Углерод оксид	
Объект размещения отходов	Проверка отсутствия (наличия) посторонних отходов (не предназначенных для размещения на данном объекте)	1 раз в неделю

Периодичность проведения наблюдений и наблюдаемые показатели приняты в соответствии с проектной документацией, указанной в разделе 3 настоящей Программы, а также согласно нормативно-технической документации:

ГОСТ 17.1.3.07-82. Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков;

ГОСТ Р 8.589-2001 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Контроль загрязнения окружающей природной среды. Метрологическое обеспечение. Основные положения;

ГОСТ 27384-2002 Вода. Нормы погрешности измерений показателей состава и свойств;

СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.

### 5.7. Хвостохранилище на месторождении «Лунное»

Таблица 7. Перечень наблюдаемых показателей на Хвостохранилище на месторождении «Лунное»

Компонент окружающей среды	Наблюдаемый показатель	Периодичность наблюдения
<b>Поверхностные воды (ручей Л. Булур)</b>	Сухой остаток	1 раз в месяц в период открытой воды (июнь-сентябрь)
	Взвешенные вещества	
	Сульфат-ионы	
	Нитрит-ионы	
	Нитрат-ионы	
	Аммоний-ионы	
	Железо общее	
	Марганец общий	
	Цинк	
	Медь	
	Хлориды	
	Свинец	
	Цианиды	
	Кадмий	
	Кобальт	
	Мышьяк	
	Никель	
	Селен	
	Ртуть	
	Стронций	
Алюминий		
Серебро		
Роданиды		
Нефтепродукты		
<b>Подземные воды (сеть наблюдательных скважин)</b>	Сухой остаток	1 раз в месяц в теплый период года (июнь-сентябрь)
	Взвешенные вещества	
	Сульфат-ионы	
	Нитрит-ионы	
	Нитрат-ионы	
	Аммоний-ионы	
	Железо общее	
	Марганец общий	
	Цинк	
	Медь	
	Хлориды	
	Свинец	
	Цианиды	
	Кадмий	

<b>Компонент окружающей среды</b>	<b>Наблюдаемый показатель</b>	<b>Периодичность наблюдения</b>
	Кобальт	
	Мышьяк	
	Никель	
	Селен	
	Ртуть	
	Стронций	
	Алюминий	
	Серебро	
	Роданиды	
	Нефтепродукты	
<b>Атмосферный воздух</b>	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (на границе СЗЗ)
	Углерод оксид	
<b>Почвенный покров</b>	Марганец	1 раз в 3 года
	Свинец	
	Кадмий	
	Цинк	
	Медь	
	Никель	
	Мышьяк	
	Ртуть	
	рН	
	Микробиологические показатели (патогенные микроорганизмы)	

Компонент окружающей среды	Наблюдаемый показатель	Периодичность наблюдения
<b>Контроль геологической среды (визуальные наблюдения, маркшейдерский контроль)</b>	Состояние низового откоса, верхового откоса дамбы, намывного экрана из хвостов, поверхности нижнего бьефа в районе примыкания к низовому откосу (наличие просадок, трещин, выпоров, провальных явлений, оползней, суффозионных явлений). Появление на низовом откосе дамбы мокрых пятен или выходов фильтрационной воды; наличие взвешенных частиц в профильтровавшейся воде. Появление сосредоточенных очагов фильтрации воды с выносом или без выноса грунта из основания у подошвы дамбы, выход фильтрационной воды на дневную поверхность за низовым откосом, появление наледей, наличие пучения или выпора грунтов на примыкающей к дамбе территории	1 раз в неделю мастером участка
	Состояние доступных для осмотра частей КИА (наличие крышек, погнутости оголовков, оледенения оголовков и т.д.)	1 раз в неделю
	Наличие непредусмотренных динамических нагрузок на дамбу (проезд по гребню не связанного с эксплуатацией транспорта, быстрое наполнение ил срабатывание уровней отстойного пруда)	постоянно
<b>Температурный контроль</b>	Измерение температуры в термоскважинах. Температура грунтов в основании низового откоса дамбы и в зоне влияния дрены за низовым откосом	1 раз в квартал
<b>Геодезический контроль</b>	Привязка опорного репера к государственной геодезической сети, измерение планового и высотного положения КИА	1 раз в 5 лет



<b>Компонент окружающей среды</b>	<b>Наблюдаемый показатель</b>	<b>Периодичность наблюдения</b>
	Контрольные промеры геометрических параметров с построением поперечных профилей, измерение вертикальных осадок по установленным поверхностным маркам на гребне, нивелирование гребня с построением продольного профиля	1 раз в год
<b>Объект размещения отходов</b>	Проверка отсутствия (наличия) посторонних отходов (не предназначенных для размещения на данном объекте)	1 раз в неделю

Периодичность проведения наблюдений и наблюдаемые показатели приняты в соответствии с проектной документацией, указанной в разделе 3 настоящей Программы, а также согласно нормативно-технической документации:

Приказ Ростехнадзора от 26.11.2020 № 462 «Об утверждении Требований к содержанию правил эксплуатации гидротехнических сооружений (за исключением судоходных и портовых гидротехнических сооружений)»;

ГОСТ 17.1.3.07-82. Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков;

ГОСТ Р 8.589-2001 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Контроль загрязнения окружающей природной среды. Метрологическое обеспечение. Основные положения;

ГОСТ 27384-2002 Вода. Нормы погрешности измерений показателей состава и свойств;

СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.

## 5.8. Полигон захоронения промышленных и твердых коммунальных отходов (ГОК «Лунное»)

Таблица 8. Перечень наблюдаемых показателей на Полигоне захоронения промышленных и твердых коммунальных отходов (ГОК «Лунное»)

Компонент окружающей среды	Наблюдаемый показатель	Периодичность наблюдения
Поверхностные воды (ручей Мокрый)	рН	1 раз в месяц в период открытой воды (май-сентябрь)
	Взвешенные вещества	
	Сульфат-ионы	
	Сухой остаток	
	Нитрит-ионы	
	Нитрат-ионы	
	Аммоний-ионы	
	Железо общее	
	СПАВ (анионактивные)	
	Марганец общий	
	Цинк	
	Медь	
	Свинец	
	Кадмий	
Подземные воды (наблюдательная скважина)	рН	1 раз в месяц в теплый период года (июнь-сентябрь)
	Взвешенные вещества	
	Хлориды	
	Сухой остаток	
	Нитрит-ионы	
	Нитрат-ионы	
	Аммоний-ионы	
	Железо общее	
	СПАВ (анионактивные)	
	Марганец общий	
	Цинк	
	Медь	
	Свинец	
	Сульфаты	
Нефтепродукты		
Атмосферный воздух	Кадмий	1 раз в год (на границе СЗЗ)
	Углерод оксид	
Почвенный покров	Марганец	1 раз в 3 года
	Свинец	
	Кадмий	
	Цинк	
	Медь	

Компонент окружающей среды	Наблюдаемый показатель	Периодичность наблюдения
	Никель	
	Мышьяк	
	Ртуть	
	рН	
	Микробиологические показатели (патогенные микроорганизмы)	1 раз в год
<b>Объект размещения отходов</b>	Проверка отсутствия (наличия) посторонних отходов (не предназначенных для размещения на данном объекте)	1 раз в неделю

Периодичность проведения наблюдений и наблюдаемые показатели приняты в соответствии с проектной документацией, указанной в разделе 3 настоящей Программы, а также согласно нормативно-технической документации:

ГОСТ 17.1.3.07-82. Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков;

ГОСТ Р 8.589-2001 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Контроль загрязнения окружающей природной среды. Метрологическое обеспечение. Основные положения;

ГОСТ 27384-2002 Вода. Нормы погрешности измерений показателей состава и свойств;

СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.

## 5.9. Отвал горных пород (№ 2 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»)

Таблица 9. Перечень наблюдаемых показателей на Отвале горных пород (№ 2 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»)

Компонент окружающей среды	Наблюдаемый показатель	Периодичность наблюдения
Атмосферный воздух	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2 раза в год (на границе СЗЗ)
	Углерод (Сажа)	
	Углерод оксид	
	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	
Объект размещения отходов	Проверка отсутствия (наличия) посторонних отходов (не предназначенных для размещения на данном объекте)	1 раз в неделю

Периодичность проведения наблюдений и наблюдаемые показатели приняты в соответствии с проектной документацией, указанной в разделе 3 настоящей Программы, а также согласно нормативно-технической документации:

СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.

### 5.10. Отвал горных пород (№ 3 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»)

Таблица 10. Перечень наблюдаемых показателей на Отвале горных пород (№ 3 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»)

Компонент окружающей среды	Наблюдаемый показатель	Периодичность наблюдения
Атмосферный воздух	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2 раза в год (на границе СЗЗ)
	Углерод (Сажа)	
	Углерод оксид	
	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	
Объект размещения отходов	Проверка отсутствия (наличия) посторонних отходов (не предназначенных для размещения на данном объекте)	1 раз в неделю

Периодичность проведения наблюдений и наблюдаемые показатели приняты в соответствии с проектной документацией, указанной в разделе 3 настоящей Программы, а также согласно нормативно-технической документации:

СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.

### **5.11. Отвал горных пород (№ 4 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»)**

**Таблица 11. Перечень наблюдаемых показателей на Отвале горных пород (№ 4 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»)**

<b>Компонент окружающей среды</b>	<b>Наблюдаемый показатель</b>	<b>Периодичность наблюдения</b>
<b>Атмосферный воздух</b>	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2 раза в год (на границе СЗЗ)
	Углерод (Сажа)	
	Углерод оксид	
	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	
<b>Объект размещения отходов</b>	Проверка отсутствия (наличия) посторонних отходов (не предназначенных для размещения на данном объекте)	1 раз в неделю

Периодичность проведения наблюдений и наблюдаемые показатели приняты в соответствии с проектной документацией, указанной в разделе 3 настоящей Программы, а также согласно нормативно-технической документации:

СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.

## **5.12. Отвал горных пород (№ 5 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»)**

**Таблица 12. Перечень наблюдаемых показателей на Отвале горных пород (№ 5 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»)**

<b>Компонент окружающей среды</b>	<b>Наблюдаемый показатель</b>	<b>Периодичность наблюдения</b>
<b>Атмосферный воздух</b>	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2 раза в год (на границе СЗЗ)
	Углерод (Сажа)	
	Углерод оксид	
	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	
<b>Объект размещения отходов</b>	Проверка отсутствия (наличия) посторонних отходов (не предназначенных для размещения на данном объекте)	1 раз в неделю

Периодичность проведения наблюдений и наблюдаемые показатели приняты в соответствии с проектной документацией, указанной в разделе 3 настоящей Программы, а также согласно нормативно-технической документации:

СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.



### **5.13. Отвал горных пород (№ 6 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»)**

**Таблица 13. Перечень наблюдаемых показателей на Отвале горных пород (№ 6 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»)**

<b>Компонент окружающей среды</b>	<b>Наблюдаемый показатель</b>	<b>Периодичность наблюдения</b>
<b>Атмосферный воздух</b>	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2 раза в год (на границе СЗЗ)
	Углерод (Сажа)	
	Углерод оксид	
	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	
<b>Объект размещения отходов</b>	Проверка отсутствия (наличия) посторонних отходов (не предназначенных для размещения на данном объекте)	1 раз в неделю

Периодичность проведения наблюдений и наблюдаемые показатели приняты в соответствии с проектной документацией, указанной в разделе 3 настоящей Программы, а также согласно нормативно-технической документации:

СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.

### 5.14. Отвал горных пород (месторождение «Перевальное»)

**Таблица 14. Перечень наблюдаемых показателей на Отвале горных пород месторождение «Перевальное»**

Компонент окружающей среды	Наблюдаемый показатель	Периодичность наблюдения
Поверхностные воды (ручей Без названия)	Взвешенные вещества	1 раз в месяц в период открытой воды (июнь-сентябрь)
	Сульфат-ионы	
	Аммоний-ион	
	Марганец общий	
	Железо общее	
	Сухой остаток	
	Цинк	
	Нефтепродукты	
Подземные воды (сеть наблюдательных скважин) <sup>17</sup>	Взвешенные вещества	1 раз в месяц в теплый период года (июнь-сентябрь)
	Сульфат-ионы	
	Аммоний-ион	
	Марганец общий	
	Железо общее	
	Сухой остаток	
	Цинк	
	Нефтепродукты	
Атмосферный воздух	ДиАлюминий триоксид	1 раз в год (расчетным методом)
	Пыль неорганическая >70 % SiO <sub>2</sub>	1 раз в год (расчетным методом)
	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раза в год (на границе С33)
	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	
Почвенный покров	pH	1 раз в год
	Марганец общий	
	Медь	
	Свинец	
	Цинк	
	Нефтепродукты	
Объект размещения отходов	Проверка отсутствия (наличия) посторонних отходов (не предназначенных для размещения на данном объекте)	1 раз в неделю

<sup>17</sup> Мониторинг будет проводиться после создания сети наблюдательных скважин

Периодичность проведения наблюдений и наблюдаемые показатели приняты в соответствии с проектной документацией, указанной в разделе 3 настоящей Программы, а также согласно нормативно-технической документации:

ГОСТ 17.1.3.07-82. Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков;

ГОСТ Р 8.589-2001 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Контроль загрязнения окружающей природной среды. Метрологическое обеспечение. Основные положения;

ГОСТ 27384-2002 Вода. Нормы погрешности измерений показателей состава и свойств;

СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.

## **6. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА МЕСТА ОТБОРА ПРОБ, ТОЧЕК ПРОВЕДЕНИЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ, ОПРЕДЕЛЕНИЙ И НАБЛЮДЕНИЙ**

Места и точки отбора проб/проведения инструментальных замеров и визуальных наблюдений определены в проектной документации ПДВ, НДС, требованиями инструкций о порядке ведения мониторинга безопасности ГТС, инструкции по производству маркшейдерских работ, в соответствии с нормативной природоохранной документацией, ГОСТ, РД.

Решение о расположении и количестве мест отбора проб, точек проведения инструментальных измерений атмосферного воздуха, почв принимается с учётом направлений преобладающих ветров и с учётом видов разрешенного использования земель на прилегающих.

Решение о расположении мест отбора проб, точек проведения инструментальных измерений подземных вод принимается с учётом:

- распространенности и условий залегания водоносных горизонтов и водоупорных горных пород;
- расположения границ областей питания водоносных горизонтов (в пределах территории объекта размещения отходов) и границ областей их разгрузки (в пределах территории объекта размещения отходов или в пределах его воздействия на подземные воды).

Наблюдения за состоянием и загрязнением подземных вод в зоне воздействия объектов размещения отходов проводятся на первом от земной поверхности водоносном горизонте. В случае выявления загрязнения первого от земной поверхности водоносного горизонта и высокой вероятности распространения этого загрязнения далее вглубь, наблюдения проводятся и на нижележащем водоносном горизонте. В случае выявления загрязнения второго от земной поверхности водоносного горизонта и высокой вероятности распространения этого загрязнения далее вглубь, наблюдения проводятся на нижележащем водоносном горизонте.

Решение о расположении и количестве мест отбора проб, точек проведения инструментальных измерений зависит от климатических условий в частности от направления преобладающего ветра.

Сведения о местах отбора проб/проведения инструментальных замеров, по каждому ОРО АО «Серебро Магадана», приведены в таблице. Графические материалы с указанием точек отбора проб представлены в Приложении 12 - 21.

**Таблица 15. Места/точки отбора проб показателей компонентов окружающей среды, подлежащих мониторингу**

<b>Наименование объекта размещения отходов</b>	<b>Контролируемый компонент</b>	<b>Место/точка отбора проб</b>	<b>Картографический материал</b>
Хвостохранилище № 2 ОмЗИФ Хвостохранилище № 3 ОмЗИФ	Атмосферный воздух	т.к. 1- 3 на границе СЗЗ	Приложение 12
	Вода поверхностная (ручей Возвратный)	Ф3 (условно-фоновый створ)	Приложение 13
		К4 (контрольный створ)	
		К5 (контрольный створ)	
	Вода подземная (сеть наблюдательных скважин)	точки отбора: 1с - 10с	
Почвенный покров	пк1 – пк2		
Отвал горных пород, шт. 60 участка ПГР на м/р «Дукат» Отвал горных пород, шт. 48 участка ПГР на м/р «Дукат»	Атмосферный воздух	т.к. 14, 16 на границе СЗЗ	Приложение 15
	Вода поверхностная (ручей Смелый)	Ф2 (условно-фоновый створ)	Приложение 14
		С2 (точка выпуска очищенных сточных вод)	
К2 (контрольный створ)			
Отвал горных пород (№ 1 участка ПГР на месторождении «Лунное») Отвал горных пород (№ 2 участка ПГР на месторождении «Лунное»)	Атмосферный воздух	т.к. 1 - 10 (на границе СЗЗ)	Приложение 16
	Вода поверхностная (ручей Луна)	Ф1 (условно-фоновый створ)	Приложение 17
		С1 (точка выпуска очищенных сточных вод)	
К2 (контрольный створ)			
Хвостохранилище на месторождении «Лунное»	Атмосферный воздух	т.к. 1 - 10 (на границе СЗЗ)	Приложение 16
	Вода поверхностная (ручей Л. Булур)	т. Ф1 (фоновый створ)	Приложение 18
		С2 (точка выпуска очищенных сточных вод)	
		т. К2 (контрольный створ)	
	Вода подземная (сеть наблюдательных скважин)	точки отбора: 1с - 4с	
Почвенный покров	пк1 – пк5		

Наименование объекта размещения отходов	Контролируемый компонент	Место/точка отбора проб	Картографический материал
Полигон захоронения промышленных и твердых коммунальных отходов (ГОК Лунное)	Атмосферный воздух	т.к. 1 - 10 (на границе СЗЗ)	Приложение 16
	Вода подземная (наблюдательная скважина)	точка отбора 5с	Приложение 19
	Вода поверхностная (Ручей Мокрый)	Ф5 (фоновый створ)	
		К6 (контрольный створ)	
Почвенный покров	пк1 - пк2		
Отвалы горных пород (№ 2 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах») Отвалы горных пород (№ 3 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах») Отвалы горных пород (№ 5 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах») Отвалы горных пород (№ 6 участка открытых горных работ на месторождении «Арылах»)	Атмосферный воздух	к.т. 2 (на границе СЗЗ)	Приложение 20
Отвал горных пород (месторождение «Перевальное»)	Атмосферный воздух	к.т. 1 – 4 (граница СЗЗ)	Приложение 21
	Вода поверхностная (ручей Без названия)	т. Ф1 (условно-фоновый створ)	
		т. К2 (контрольный створ)	
	Почвенный покров	ТН-11 (фоновая площадка)	
ТН-8 (контрольная площадка)			

## **7. СОСТАВ ОТЧЕТА О РЕЗУЛЬТАТАХ МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ И ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ И В ПРЕДЕЛАХ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Состав и содержание отчета о результатах мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды в пределах воздействия объекта размещения отходов на окружающую среду составляется в соответствии с требованиями главы IV приказа Минприроды России от 08.12.2020 № 1030 «Об утверждении Порядка проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду».

Согласно пункту 4 Порядка, утвержденного приказом Минприроды России от 08.12.2020 № 1030, результаты мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду оформляются в виде отчетов, которые в уведомительном порядке представляются в территориальный орган Росприроднадзора по месту расположения объекта размещения отходов ежегодно до 15 января года, следующего за отчетным.

*Отчет включает следующие разделы:*

- сведения об объекте размещения отходов;
- сведения об обеспечении наблюдений за состоянием и загрязнением окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду;
- сведения о показателях (физических, химических, биологических, иных), характеризующих состояние и загрязнение окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду;
- обработка и документирование данных наблюдений за состоянием и загрязнением окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду;
- оценка изменений состояния окружающей среды;
- список использованных источников;
- приложения.



В разделе «Сведения об объекте размещения отходов» приводятся реквизиты последнего письма, которым в территориальный орган Росприроднадзора направлена характеристика объекта размещения отходов, составленная по результатам проведения инвентаризации объекта размещения отходов в соответствии с Правилами инвентаризации объектов размещения отходов, утвержденными приказом Минприроды России от 25.02.2010 № 49.

В разделе «Сведения об обеспечении наблюдений за состоянием и загрязнением окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду» приводятся сведения:

- об организациях, привлекаемых к осуществлению наблюдений за состоянием и загрязнением окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду;
- об использованных средствах отбора проб, инструментальных измерений, определений и наблюдений и их соответствии требованиям законодательства Российской Федерации об обеспечении единства измерений;
- об использованных методиках (методах) отбора проб, инструментальных измерений, определений и их соответствии требованиям законодательства Российской Федерации об обеспечении единства измерений;
- об оснащении автоматическими средствами измерения и учета объема или массы выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ и концентрации загрязняющих веществ, а также техническими средствами фиксации и передачи информации об объеме и (или) о массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ;
- копии документов об аккредитации испытательной лаборатории (центра) и области ее (его) аккредитации согласно Федеральному закону от 28.12.2013 № 412-ФЗ «Об аккредитации в национальной системе аккредитации», которая(-ый) проводил(-а) инструментальные измерения, подписанные уполномоченным должностным лицом испытательной лаборатории (центра);
- копии актов отборов проб.

В разделе «Сведения о показателях (физических, химических, биологических, иных), характеризующих состояние и загрязнение окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду» приводятся результаты наблюдений за состоянием физических, химических, биологических и иных показателей:

- атмосферного воздуха;
- поверхностных вод;
- подземных вод;

- почв (в год проведения работ по оценке состояния почв);
- растительного и животного мира (при необходимости).

В разделе «Обработка и документирование данных наблюдений за состоянием и загрязнением окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду» приводятся:

- данные наблюдений за состоянием и загрязнением окружающей среды;
- результаты сравнительной оценки изменений качества окружающей среды под воздействием объекта размещения отходов (по сравнению с фоновыми данными о состоянии и загрязнении окружающей среды в районе расположения объекта размещения отходов);
- сведения об информировании органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, юридических и физических лиц о состоянии и загрязнении окружающей среды в районе расположения объекта размещения отходов.

В разделе «Оценка изменений состояния окружающей среды» приводятся:

- сравнительные данные о показателях компонентов природной среды и природных объектов, характеризующих состояние и загрязнение окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду, за отчетный период и за предыдущие отчетные периоды;
- осуществляемые и планируемые меры по предотвращению, уменьшению и ликвидации негативных изменений качества окружающей среды.

При представлении первого по очередности отчета о результатах мониторинга оценка изменений окружающей среды осуществляется по сравнению с фоновыми значениями показателей компонентов природной среды и природных объектов в районе расположения объекта размещения отходов.

В разделе «Список использованных источников» указывается перечень использованных при подготовке отчета о результатах мониторинга окружающей среды нормативных правовых актов, нормативно-технических и инструктивно-методических документов, публикаций с указанием их авторов, названий, источников, издательств и дат издания.

В раздел «Приложения» могут быть включены:

- календарный план выполнения работ по наблюдению за состоянием и загрязнением компонентов природной среды и природных объектов;

- иные материалы по усмотрению лица, ответственного за проведение мониторинга.

На основании информации, изложенной в предыдущих разделах программы мониторинга, предлагается в качестве минимально целесообразных интервалов времени для проведения наблюдений за состоянием и загрязнением окружающей среды принять периодичность наблюдений, установленной программой производственного экологического контроля.

Отчет о результатах мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду оформляется в двух экземплярах, один экземпляр которого хранится в отделе экологии и промышленной санитарии службы экологии и промышленной санитарии экологии АО «Серебро Магадана», а второй экземпляр, вместе с электронной версией отчета на магнитном носителе, в уведомительном порядке направляется почтовым отправлением в территориальный орган Росприроднадзора по месту нахождения объекта размещения отходов.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

### **Нормативные правовые акты**

1. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
2. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
3. Постановление Правительства РФ от 20.11.2020 № 1892 «О декларировании безопасности гидротехнических сооружений».
4. Приказ Минприроды России от 25.02.2010 № 49 «Об утверждении Правил инвентаризации объектов размещения отходов».
5. Приказ Минсельхоза России от 13.12.2016 № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».
1. Приказ Минприроды России от 08.12.2020 № 1026 «Об утверждении порядка паспортизации и типовых форм паспортов отходов I - IV классов опасности».
2. Приказ Минприроды России от 08.12.2020 № 1030 «Об утверждении Порядка проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду»
3. Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов».

### **Нормативно-технические документы**

#### **Государственные стандарты**

4. ГОСТ 17.4.2.01-81. Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния.
5. ГОСТ 17.1.3 05-82. Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения нефтью и нефтепродуктами.
6. ГОСТ 17.1.3.07-82. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков.
7. ГОСТ 17.2.1.03-84. Охрана природы. Атмосфера. Термины и определения контроля загрязнения.
8. ГОСТ 17.1.3.13-85. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения.
9. ГОСТ 17.4.3.03-85. Охрана природы. Почвы. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ.

10. ГОСТ 17.1.5.05-85 «Охрана природы. ГИДРОСФЕРА. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков».
11. ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб.
12. ГОСТ Р 56060-2014 Производственный экологический мониторинг. Мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов.
13. ГОСТ 56061-2014 «Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля».
14. ГОСТ 56062-2014 «Производственный экологический контроль. Общие положения».
15. ГОСТ 56063-2014 «Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга».

#### Свод правил

16. СП 1.1.2193-07 Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.
17. СП 45.13330.2017 Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87.
18. СП 3.4.2318-08 «Санитарная охрана территории Российской Федерации».
19. СП 58.13330.2019 Гидротехнические сооружения. Основные положения СНиП 33-01-2003

#### Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы

20. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».
21. СанПиН 2.1.5.980-00 «Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод».
22. СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.
23. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.

#### Руководящие документы

24. РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

### **Справочная литература и иные источники**

25. Технические отчеты по объекту «Инженерно-геологические изыскания для строительства ГОКа на месторождении «Лунное», ЗАО «Дальстройизыскания», 1998 г., 2000 г.
26. Басистый В.А. «Гидрогеологические исследования в долине ручья Луна для организации водоснабжения строящегося ГОКа», Магадан, 2000.
27. Декларация безопасности гидротехнических сооружений проектируемого хвостохранилища ЗИФ АО «Серебро Магадана», ЗАО НТИЭЦ «Промтехэксперт», г. Белгород, 2015 г.
28. Экспертиза декларации безопасности гидротехнических сооружений проектируемого хвостохранилища ЗИФ АО «Серебро Магадана», ЗАО НТПЭЦ «Промтехэксперт», г. Белгород, 2015 г.
29. Инструкция о порядке ведения мониторинга безопасности гидротехнических сооружений хвостохранилища ЗИФ на ГОК «Лунное», АО «Серебро Магадана», 2016 г.

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

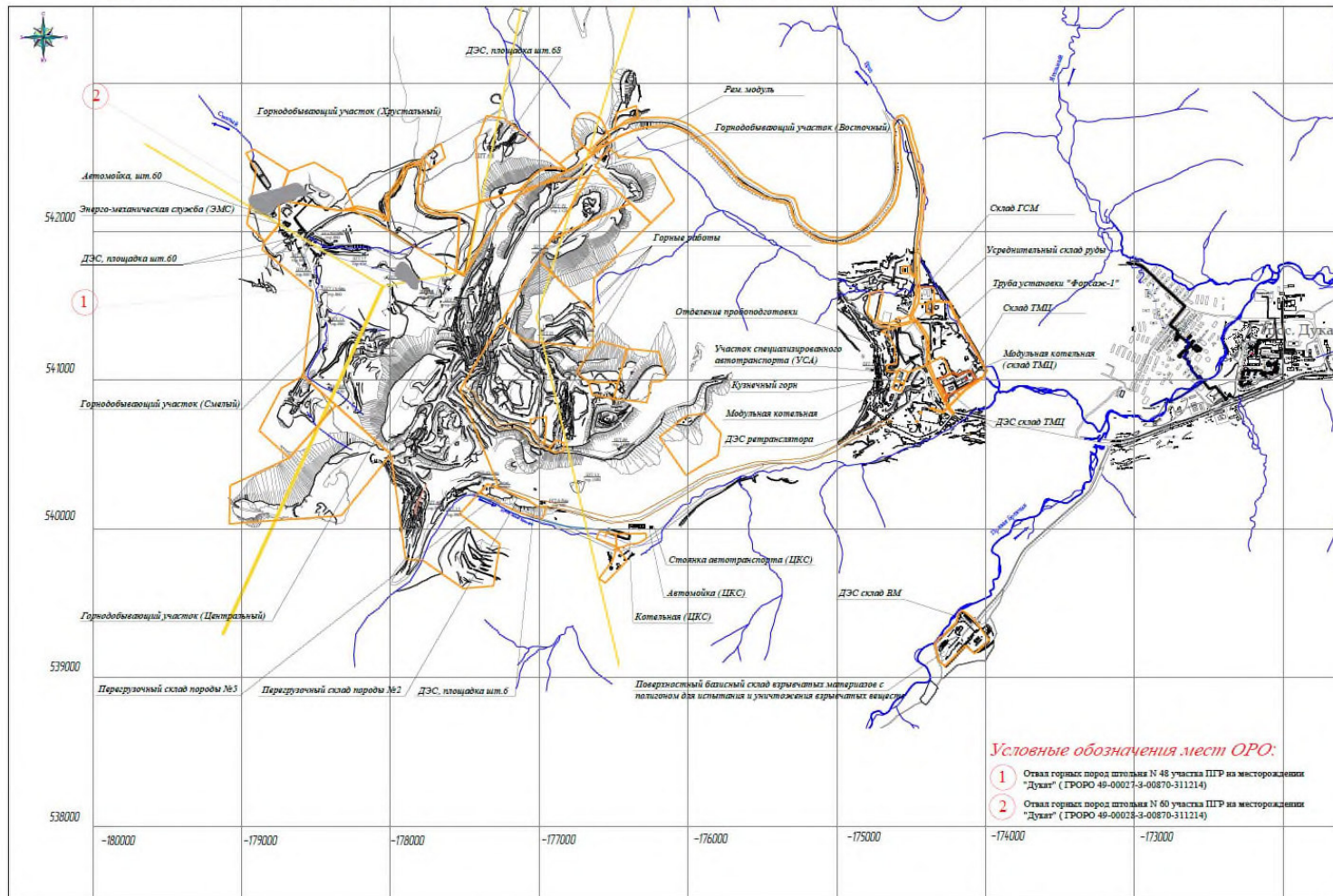


### Приложение 1. Схема территорий объектов размещения отходов и прилегающих территорий Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики (Хвостохранилища № 2, № 3)



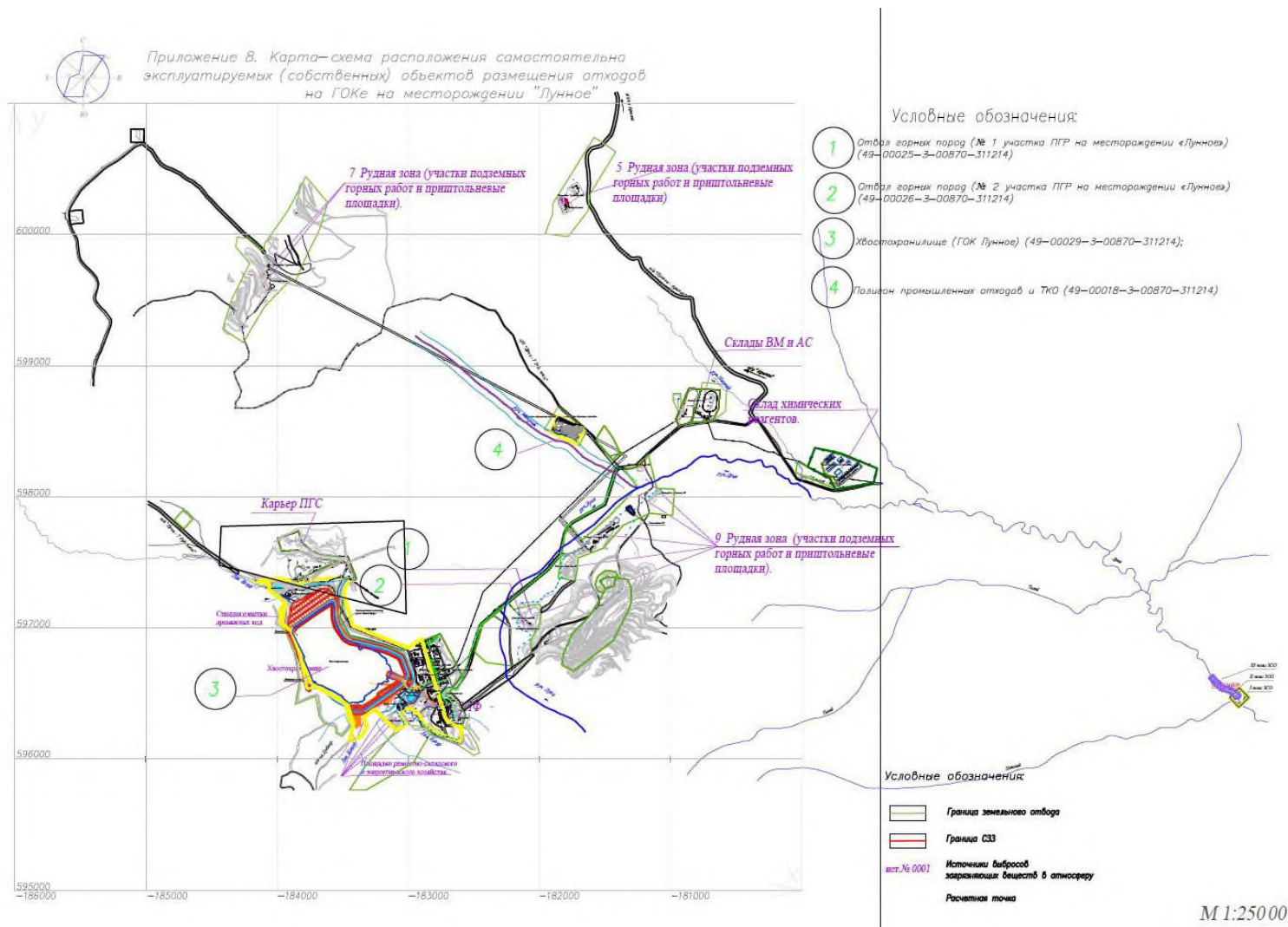
## Приложение 2. Схема территорий объектов размещения отходов и прилегающих территорий рудника «Дукат» (Отвал горных пород (штольня 48 участка ПГР, Отвал горных пород (штольня 60 участка ПГР))

Приложение 8. Лист 1. Карта-схема расположения самостоятельно эксплуатируемых (собственных) объектов размещения отходов (ОРО) рудника на месторождении "Дукат"



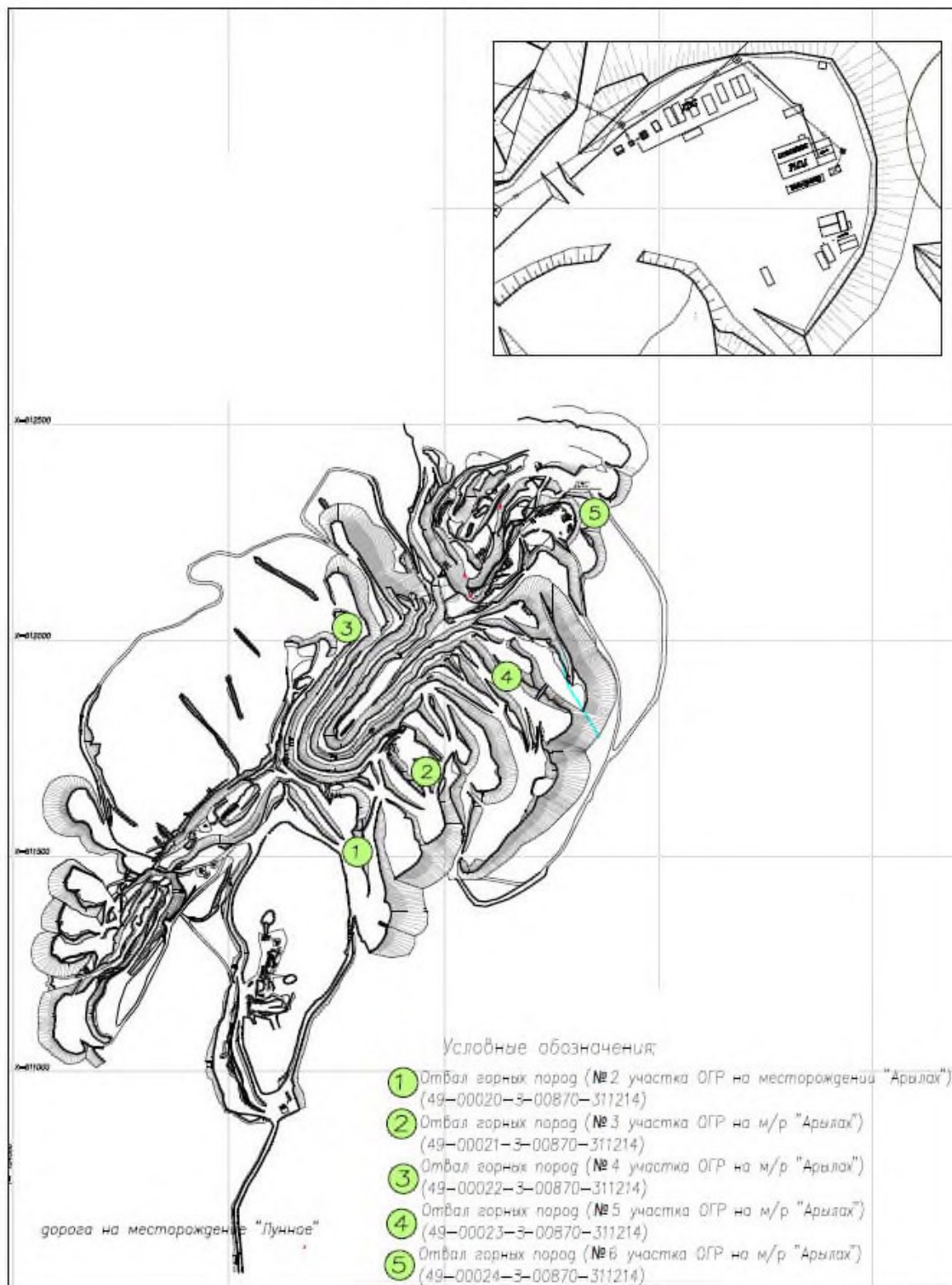


### Приложение 3. Схема территорий объектов размещения отходов и прилегающих территорий ГОК «Лунное»



## Приложение 4. Схема территорий объектов размещения отходов и прилегающих территорий Месторождение «Арылах»

Приложение В. Лист 1. Карта-схема расположения самостоятельно эксплуатируемых (собственных) объектов размещения отходов (ОРО) Рудник на месторождении "Арылах"



М 1:10000





**Приложение 6. Гидрогеологический отчет по сооружению сети наблюдательных скважин хвостохранилищ ОмЗИФ**



**Работы**  
**по сооружению**  
**десяти наблюдательных**  
**гидрогеологических скважин**  
**в районе хвостохранилища Омсукчанской ЗИФ**  
**(ЗАО «Серебро Магадана»)**  
**(краткий гидрогеологический отчет)**

Инженер-гидрогеолог  
к.г.-м.н., доцент



В.А.Басистый

Магадан 2003 г.



## Оглавление

Введение	3
1. Краткая характеристика ранее выполненных работ	3
2. Мерзлотно-гидрогеологические условия района хвостохранилища	3
3. Объемы и методика выполненных работ	5
4. Мерзлотно-гидрогеологические условия участка работ	23
5. Некоторые особенности эксплуатации наблюдательных скважин	33
Заключение	33

## Введение

Хвостохранилище Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики (ЗИФ) расположено на окраине п. Омсукчан Магаданской области, принадлежит ЗАО «Серебро Магадана» (рис. 1.)

Геоморфологически рассматриваемый объект приурочен к левобережной пойме р. Омсукчан.

Предприятие является потенциальным источником химического загрязнения. Для проведения экологического мониторинга за возможными изменениями геологической среды необходимы наблюдательные гидрогеологические скважины по периметру хвостохранилища.

### 1. Краткая характеристика ранее выполненных работ

Большие объемы гидрогеологических работ были выполнены в начале 70-х годов, когда в долине реки Омчикчан ГПИ «Дальстройпроект» (Николаев А.Ю., Суранов Г. И.) проводились изыскания источников водоснабжения строящейся рудоперерабатывающей фабрики.

Комплекс работ включал съемочные, геофизические, буровые, опытно-фильтрационные, режимные и пр. виды работ.

Параллельно проводились инженерно-геологические изыскания для строительства

В 1989 году ГПИ «Дальстройпроект» выполнял изыскания на первой секции хвостохранилища. Основная цель работ – определить состав и мерзлотно-гидрогеологическое состояние складированной пульпы.

Обобщение материалов предыдущих исследований и дополнительные инженерно-геологические изыскания были выполнены компанией АГРА для обоснования работ по реконструкции фабрики.

В том же году Северо-Восточной научно-исследовательской мерзлотной станцией выполнялись изыскания под 3-ю очередь хвостохранилища. Параллельно выполнялись работы по оценке состояния действующих гидротехнических сооружений.

В состав изысканий входили съемочные топографические, буровые, камеральные работы (Ухов Н. В. 1998 г.).

В 1999 году на основе обобщения гидрогеологических и инженерно-геологических материалов за весь период работ была составлена геокриологическая карта масштаба 1:10000 (Басистый В. А.).

По периметру хвостохранилища существовали наблюдательные гидрогеологические скважины. К сожалению, до настоящего времени документация по ним не сохранилась, сами выработки вышли из строя. В ноябре 2002 года – феврале 2003 года по периметру хвостохранилища Омсукчанской ЗИФ было пробурено 10 наблюдательных гидрогеологических скважин. Основанием для работ послужил договор № 411.157/238 от 4 октября 2002 г.

### 2. Мерзлотно-гидрогеологические условия района хвостохранилища

Район, где размещено хвостохранилище, относится к северо-восточной оконечности Омчикчанской впадины. Охватывает долину р. Омчикчан и пологие увалы сопочного обрамления.

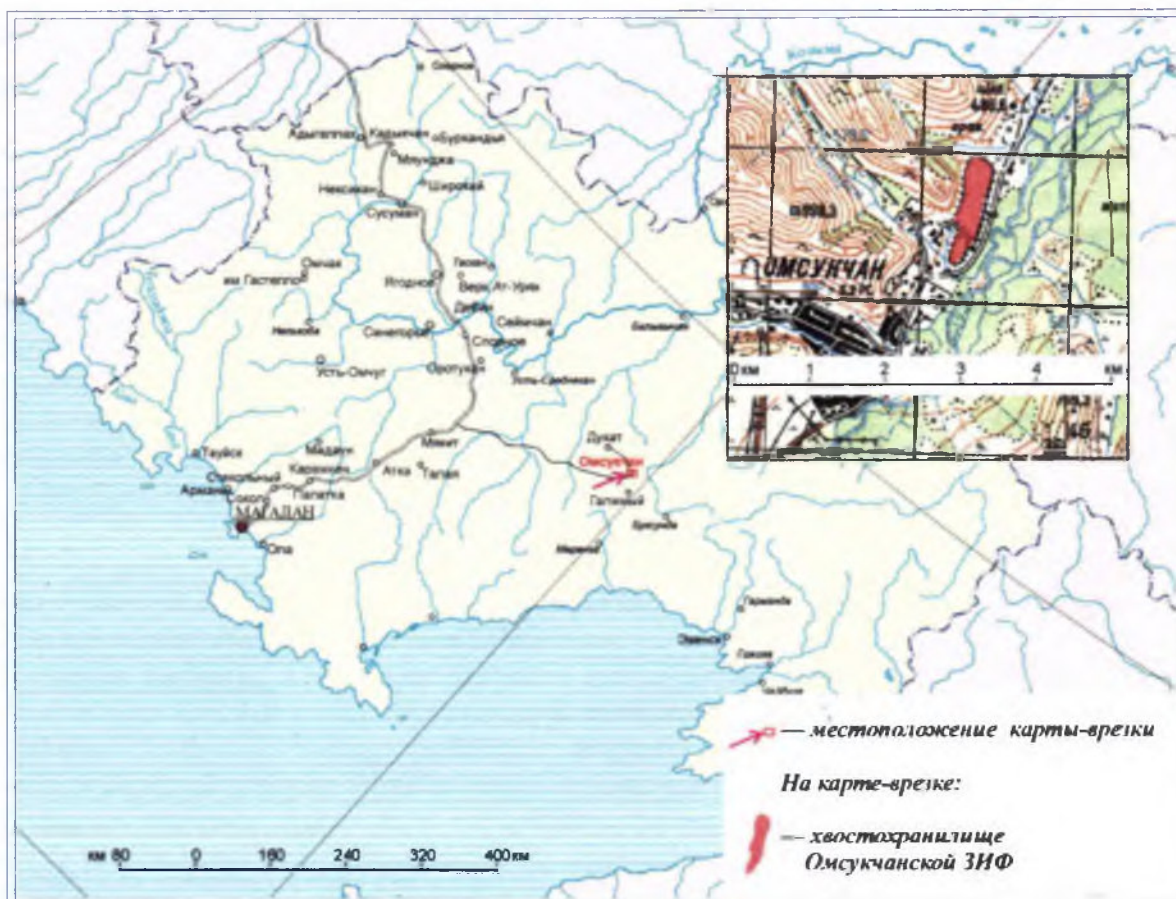


Рис.1. Схема расположения объекта работ

В пойме р. Омчикчан развит сквозной талик. Сопочное обрамление, а также некоторые участки долины водотока находятся в многолетнемерзлом состоянии. Мощность многолетнемерзлых пород (ММП) может достигать 300-450 м.

Строение ММП и талика, их контуры, места расположения наблюдательных скважин отражены на геокриологической карте (рис. 2, 3, легенда).

### 3. Объемы и методика выполненных работ

В процессе сооружения скважин был выполнен комплекс работ, объемы и методика которых изложены ниже.

**Дешифрирование аэрофотоматериалов.** Для дешифрирования использовались черно-белые аэрофотоснимки масштаба 1:24500 и их увеличенные копии масштаба 1:5000. По данным дешифрирования выполнен предварительный анализ природных условий, уточнены границы талика р. Омчикчан, намечены точки заложения наблюдательных скважин.

**Рекогносцировочные работы.** Перед началом работ выполнена рекогносцировка местности с целью уточнения точек заложения скважин и выноса их в натуру. Часть выработок не удалось пробурить на расстоянии в 50 м от р. Омчикчан, т. к. участки предполагаемого бурения покрыты пойменным лесом. С целью сохранения лесных массивов, скважины закладывались на их кромке (скв. № 5, 7). Определение места бурения скважин № 2, 6 выполнено с использованием существующих лесных дорог. Выработки № 8, 9, 10 пробурены на новых местах с учетом перспектив строительства 3-й очереди хвостохранилища, которое проектируется начать в 2005 году.

**Буровые работы.** Проходка скважин выполнялась ударно-канатным способом, станком БУ-20-2УШ с одновременным креплением трубами диаметра 219 мм до глубины 25,0 м. Выбор данного способа бурения обусловлен тем, что литологический разрез представлен преимущественно неустойчивыми горными породами (галечниками). Использовались обсадные трубы с толщиной стенки 10 мм и муфтовыми соединениями. В нижней части колонны устанавливался и башмак.

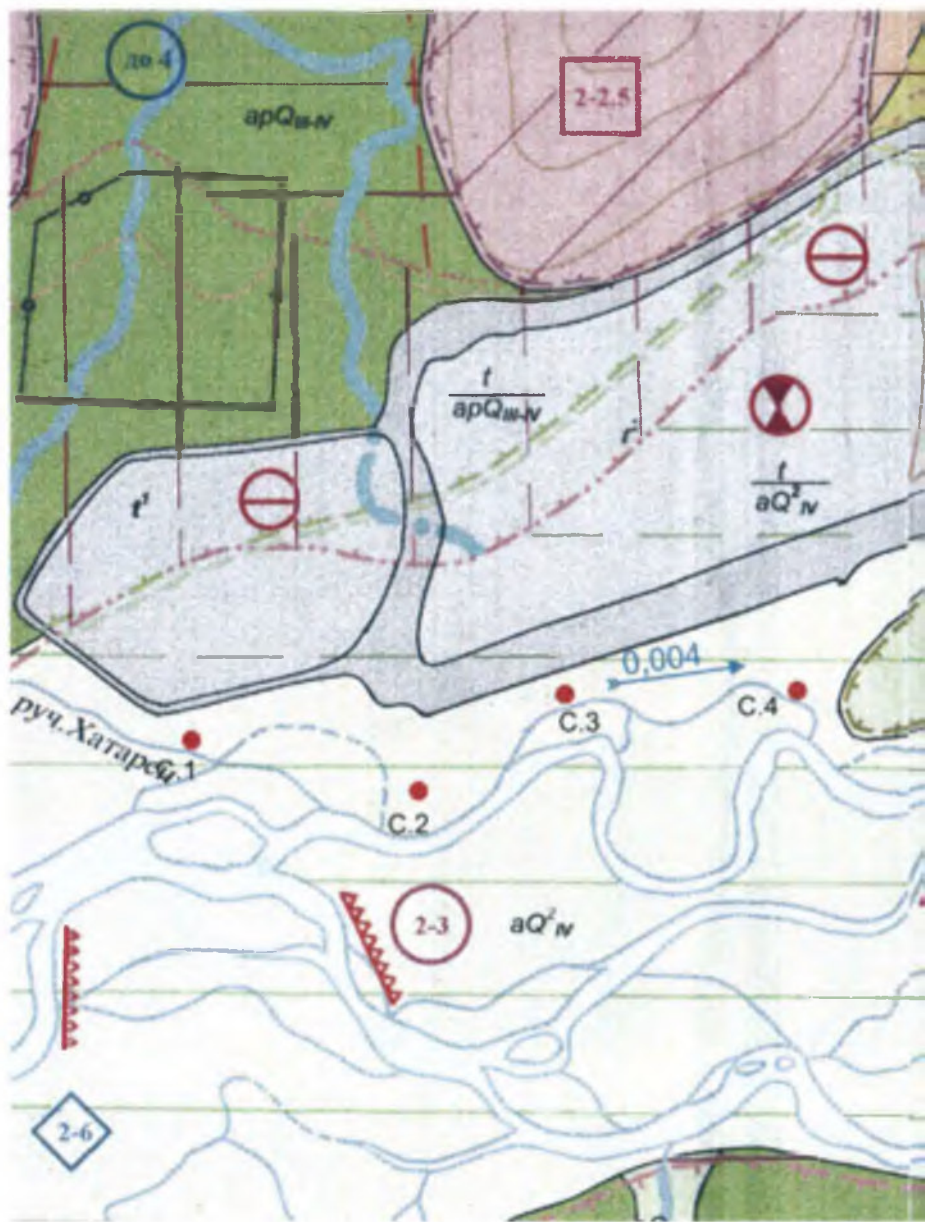
Внутри обсадных труб монтировалась с помощью сварки фильтровая колонна диаметра 140, 159 мм. В выработках № 1-6 диаметр нижней части фильтровой колонны – 140 мм, верхней – 159 мм (рис. 4-9). В скважинах 7-10 диаметр фильтровой колонны – 159мм (рис. 10-13). После монтажа фильтровой колонны обсадные трубы извлекались (рис. 4-13). Всего было пробурено 10 скважин глубиной по 25 метров каждая.

**Сопутствующие бурению гидрогеологические работы** – кратковременные желонирования, измерение уровней и температуры подземных вод. Желонирования выполнялись с целью качественной оценки водообильности разреза.

После извлечения определенных объемов воды желонкой проводились измерения динамических уровней с целью определения скорости подъема воды.

Термометрические работы выполнялись комплектом переносной аппаратуры МГА-5М для контроля физического состояния среды. Температурные измерения выполнялись в процессе проходки скважины регулярно после выстойки в 10-12 часов. Как правило, в дневное время осуществлялось бурение, ночью скважина выстаивалась, утром проводились температурные измерения. На основе анализа полученных данных принимались решения: углублять скважину, если породы находились в талом состоянии; либо его прекращать, если вскрывались многолетнемерзлые грунты.



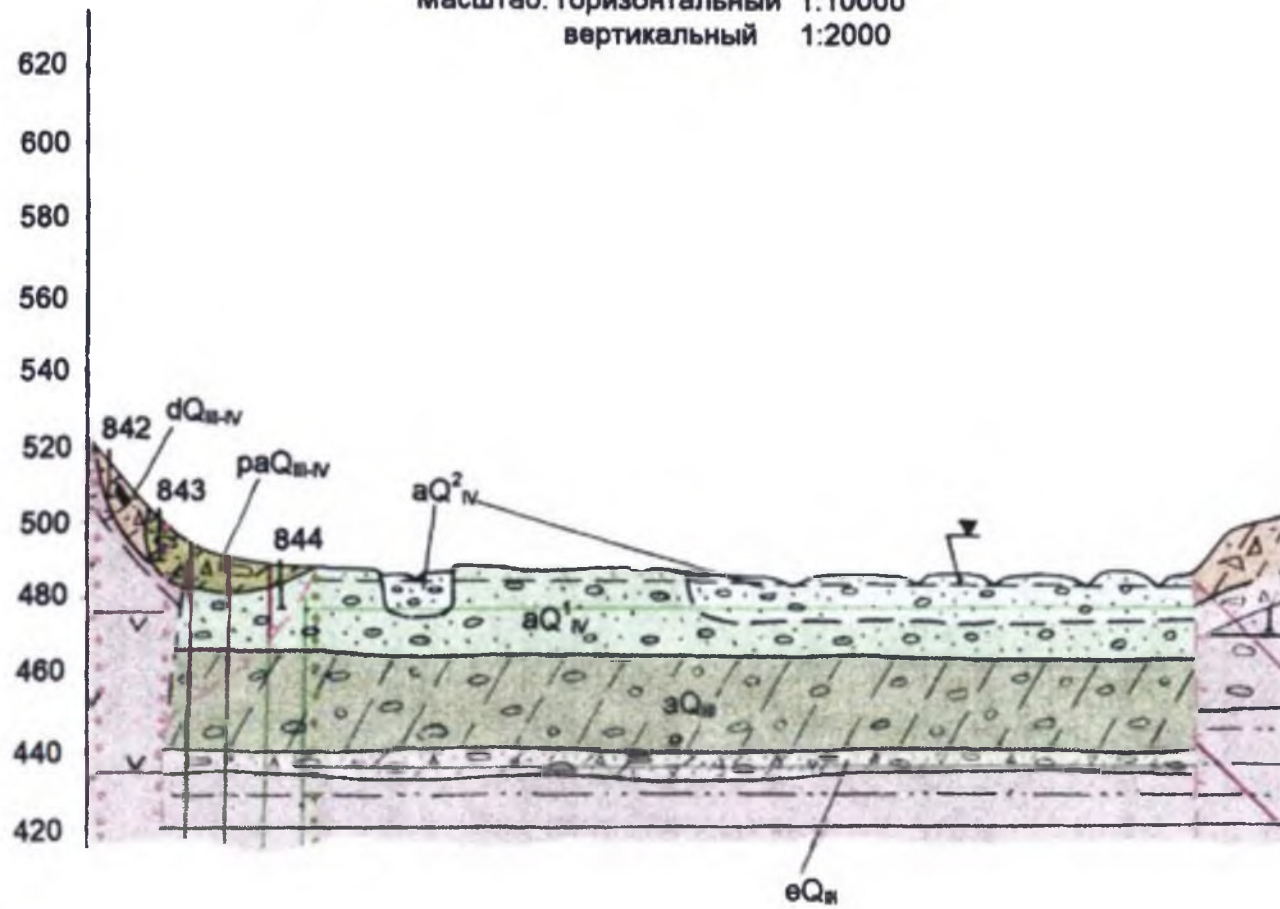


Вис. 2 Геокриологическая карта р.



Рис. 3 Геокриологический разрез по линии АБ

Масштаб: горизонтальный 1:10000  
вертикальный 1:2000





**Литолого-генетические**

**комплексы горных пород, залегающие первыми от поверхности**

**А. Неплитифицированные четвертичные отложения**

Геологический индекс	Характеристика
$aQ_{IV}^2$	Современные аллювиальные отложения поймы р.Омчикчан. Галечники с песчаным заполнителем перекрытые 1-2-х метровым слоем песков пылеватых, супесей, суглинков. Мощность до 10 м. Суммарная льдистость многолетнемерзлых галечников составляет 3-22 %; многолетнемерзлых песков пылеватых 8-24 %; текстуры пород массивные или корковые
$aQ_{IV}^1$	Современные аллювиальные отложения первой террасы р.Омчикчан. Галечники с песчаным заполнителем перекрыты 1-3-х метровым слоем песков пылеватых, супесей, суглинков. Мощность до 21 м. Суммарная льдистость многолетнемерзлых галечников до 20 %
$aQ_{IV}$	Современные отложения (нерасчлененные) пойм малых ручьев. Галечники с супесчано-суглинистым заполнителем. Мощность отложений до 10,0 м
$apQ_{III-IV}$	Верхнечетвертично-современные аллювиально-пролювиальные отложения. Галечники (преимущественно), щебень, пески пылеватые, супеси. Мощность до 35-40 м. Суммарная льдистость: 1)галечниковые грунты - 6-18 %; 2) пески пылеватые -8-24 %; 3) щебенистые грунты - 17-27 %. Текстуры грунтов массивные или корковые
$paQ_{III-IV}$	Верхнечетвертично-современные пролювиально-аллювиальные отложения. Щебенисто-дресвяные грунты (преобладают), галечники, пески, супеси. Мощность до 25-30 м. Суммарная льдистость: 1) щебенисто-дресвяных грунтов 16-36 %; 2) галечников - до 20 %; 3) песков пылеватых - до 21 %
$dQ_{III-IV}$	Верхнечетвертично-современные делювиальные отложения. Щебень, галечники, пески, супеси. Мощность 7-20 м. Суммарная льдистость: 1) щебенистых отложений 16-40 %; 2) супесей, суглинков 16-84 %. Текстуры отложений массивные, корковые, слоистые с толщиной прослоев до 10 см. Встречаются линзы льда мощностью до 3 м
$ecQ_{III-IV}$	Верхнечетвертично-современные элювиально-коллювиальные отложения. Глыбы, щебень, пески, супеси, суглинки. Мощность до 12-15 м. Суммарная льдистость грунтов 3-43 %
$eQ_{III}$	Верхнечетвертичные элювиальные отложения. Глыбы, щебень, пески, супеси, суглинки. Мощность 10-20 м. Суммарная льдистость крупнообломочных грунтов 6-14 %

### Б. Техногенные отложения (t)

$t^1$

Отходы переработки руды хвостохранилища I-ой очереди.  
Пески пылеватые намывные, мощностью 6,0-8,0 м, частично промерзшие

$t^2$

Отходы переработки руды хвостохранилища II-ой очереди. Супесчано-суглинистые отложения с песком и мелкой галькой, мощностью 9-11 м

$t^3$

Дамбы обвалования хвостохранилищ I-II-ой очереди. Гравийно-галечниковые породы с песчаным заполнителем и включением валунов, частично промороженные

### Литолого-генетические комплексы четвертичных отложений, залегающие вторыми от поверхности

$\frac{aQ_{IV}}{aQ_{III}}$

Верхнечетвертичные аллювиальные отложения. Галечники с включением валунов и суглинистым заполнителем. Средняя мощность отложений 25 м

### Литолого-генетические комплексы четвертичных отложений, залегающих под техногенными образованиями

$\frac{t}{aQ_{IV}^2}$

Современные аллювиальные отложения поймы р. Омчикчан

$\frac{t}{apQ_{III-IV}}$

Верхнечетвертично-современные аллювиально-пролювиальные отложения

$\frac{t}{paQ_{III-IV}}$

верхнечетвертично-современные пролювиально-аллювиальные отложения

### Литолого-генетические комплексы дочетвертичных образований, залегающих вторыми от поверхности











$\frac{ecQ_{III-IV}}{\delta y K_2}$

Позднемеловой интрузивный комплекс (Омсукчанский). Граниты и гранит-порфиры биотитовые, диориты, кварцевые диориты




$\frac{eQ_{III}}{K_1}$

Нижнемеловые породы Омсукчанской свиты. Песчаники, алевролиты, глинистые и песчано-глинистые сланцы, конгломераты

## Распространение, мощность и температурный режим ММП

- 
 Граница многолетнемерзлых пород (бергштрихи направлены в сторону распространения ММП):  
 установленная;  
 предполагаемая
- 
 Граница распространения ММП под хвостохранилищем
- 
 Мощность многолетнемерзлых пород до 50 м. Температура на подошве яруса годовых теплооборотов  $0 \pm -1^\circ\text{C}$
- 
 Мощность ММП 50-150 м. Температура на подошве яруса годовых теплооборотов  $-1 \pm -2^\circ\text{C}$
- 
 Мощность многолетнемерзлых пород 150-300 м. Температура на глубине яруса годовых теплооборотов  $-3 \pm -5^\circ\text{C}$
- 
 Мощность ММП до 300-450 м. Температура на глубине яруса годовых теплооборотов  $-5^\circ\text{C}$  и ниже
- 
 Многолетнемерзлые породы под техногенными образованиями: мощность к началу строительства до 50 м; температура на глубине годовых теплооборотов до  $-1^\circ\text{C}$
- 
 Предполагаемые границы между массивами ММП с различной мощностью и температурой
- 
 Глубина сезонного оттаивания в метрах в пределах выделенного литолого-генетического комплекса
- 
 Глубина сезонного промерзания (на таликах) в метрах

## Распространение первых от поверхности таликовых комплексов

- 
 Сквозной талик р. Омчикчан
- 
 Сквозной талик р. Омчикчан под техногенными образованиями
- 
 Надмерзлотные талики мощностью до 10 м:  
 установленные } показаны внесмаштабными  
 предполагаемые } знаками

ЗНАКИ И СМЫСЛЫ

0,004

Надмерзлотный талик под техногенными образованиями

Направление движения подземных вод и уклон потока

**Глубина залегания первого от поверхности водоносного горизонта  
(в метрах)**



Грунтовые воды сквозного талика р. Омчикчан



Грунтовые воды несквозных таликов

**Современные физико-геологические процессы и явления**

Экзогенные процессы, связанные с деятельностью поверхностных вод



Эрозия боковая



Эрозия глубинная

Процессы, вызванные техногенными факторами



Формирование таликов под техногенными образованиями



Новообразование ММП

Эндогенные



Тектонические разломы:  
установленные



предполагаемые

**Дополнительные знаки**



Границы, разделяющие первые от поверхности литолого-генетические комплексы горных пород:  
установленные



предполагаемые

842



Скважина и ее номер



Контур застройки



С. 3

Наблюдательная гидрогеологическая скважина и ее номер



Свалка мусора



Грунтовые карьеры



Контур хвостохранилища 3-ей очереди



Обрыв

А ————— Б

Линия геокриологического разреза

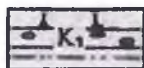
**Только на разрезе**



Верхнечетвертичные аллювиальные галечники с включением валунов и суглинистым заполнителем



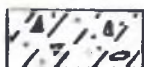
Позднемеловые граниты, гранит-порфиры биотитовые, диориты и кварцевые диориты Омсукчанского интрузивного комплекса



Нижнемеловые песчаники, алевролиты, конгломераты, песчано-глинистые сланцы Омсукчанского комплекса



Галечники с песчаным заполнителем, коэффициент фильтрации в талике 90-500 м/сут.



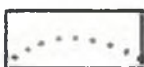
Щебенистые пески, супеси, суглинки



Подземные льды



Подмерзлотный таликовый комплекс долины р.Омчикчан



Граница сквозного талика и подмерзлотного таликового комплекса р.Омчикчан

844



Скважина и ее номер



Уровень грунтовых вод



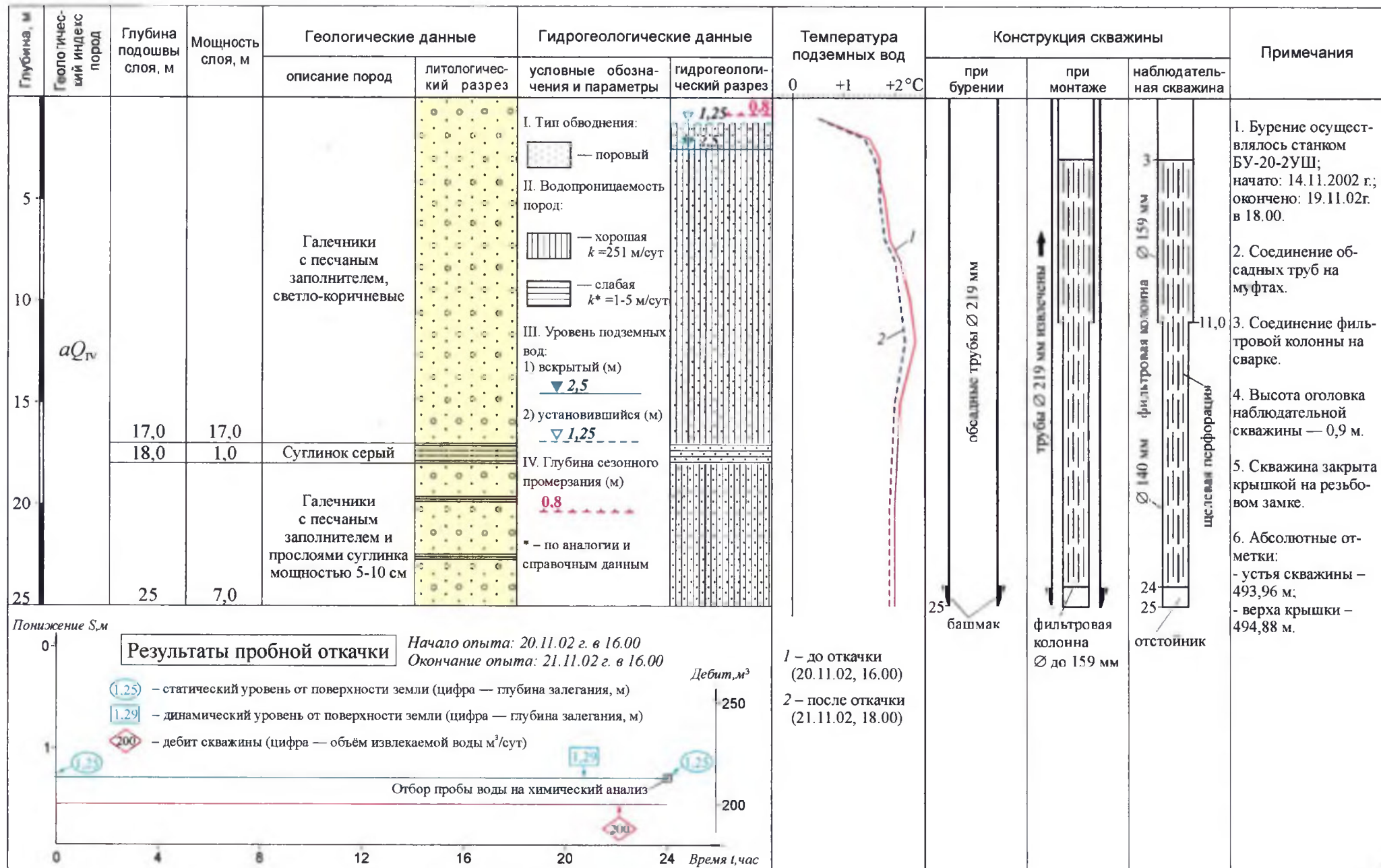


Рис. 4. Геолого-технический разрез наблюдательной скважины № 1

Глубина, м	Геологический индекс город	Глубина подошвы слоя, м	Мощность слоя, м	Геологические данные		Гидрогеологические данные		Температура подземных вод			Конструкция скважины			Примечания							
				описание пород	литологический разрез	условные обозначения и параметры	гидрогеологический разрез	0	+1	+2°C	при бурении	при монтаже	наблюдательная скважина								
5	aQ <sub>IV</sub>			Галечники с включением валунов и песчаным заполнителем		I. Тип обводнения: — поронный II. Водопроницаемость пород: — хорошая $k=202$ м/сут — слабая $k^*=1-5$ м/сут III. Уровень подземных вод: 1) вскрытый (м) $\nabla 2,0$ 2) установившийся (м) $\nabla 1,07$ IV. Глубина сезонного промерзания (м) $0,9$ * — по аналогии и справочным данным					обсадные трубы $\varnothing 219$ мм		фильтровая колонна $\varnothing 159$ мм	отстойник	<ol style="list-style-type: none"> <li>Бурение осуществлялось станком БУ-20-2УШ; начато: 22.11.2002 г.; окончено: 25.11.02г. в 20.00.</li> <li>Соединение обсадных труб на муфтах.</li> <li>Соединение фильтровой колонны на сварке.</li> <li>Высота оголовка наблюдательной скважины — 0,9 м.</li> <li>Скважина закрыта крышкой на резьбовом замке.</li> <li>Абсолютные отметки: - устья скважины — 493,19 м; - верха крышки — 494,22 м.</li> </ol>						
18,5		18,5																			
20,5		2,0	Суглинок серый																		
25		25	4,5	Галечники с песчаным заполнителем и прослоями суглинка мощностью 5-10 см																	

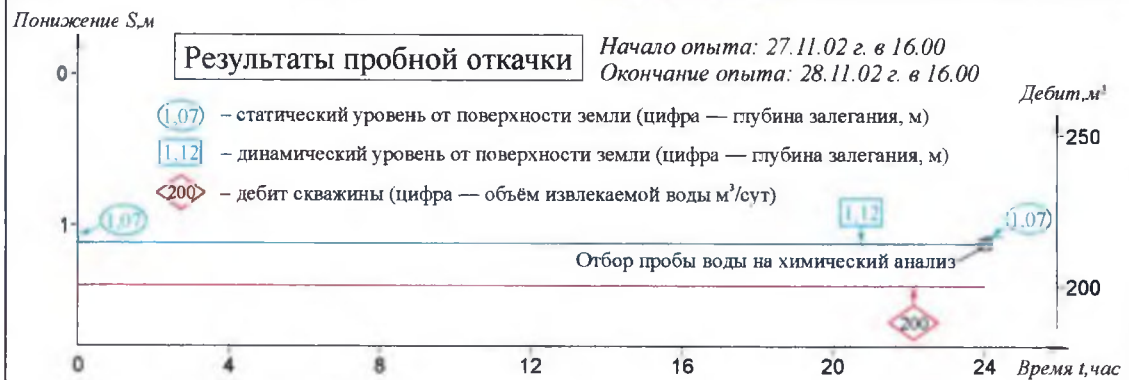
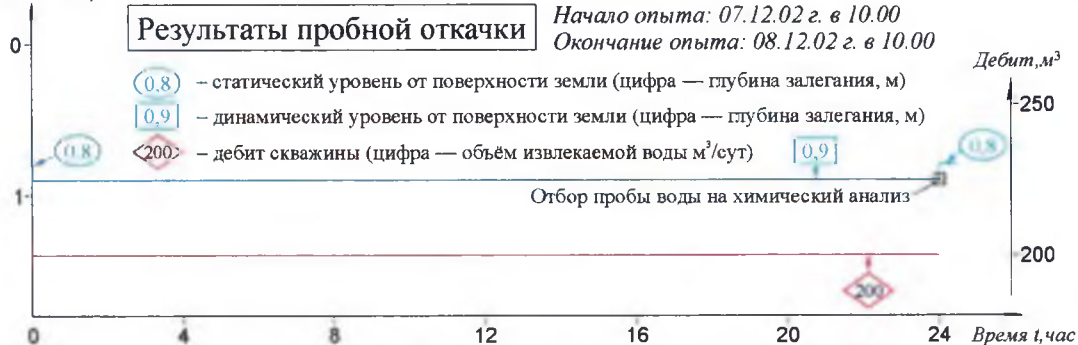


Рис. 5. Геологический разрез наблюдательной скважины № 2



Глубина, м	Геологический индекс пород	Глубина подошвы слоя, м	Мощность слоя, м	Геологические данные		Гидрогеологические данные		Температура подземных вод			Конструкция скважины			Примечания		
				описание пород	литологический разрез	условные обозначения и параметры	гидрогеологический разрез	0	+1	+2°C	при бурении	при монтаже	наблюдательная скважина			
5	$aQ_{IV}$	-0,8	0,8	Галечник с песком		I. Тип обводнения: — поровый II. Водопроницаемость пород: — хорошая $k=100$ м/сут — слабая $k^*=1-5$ м/сут III. Уровень подземных вод: 1) вскрытый (м) $\nabla 0,8$ 2) установившийся (м) $\nabla 2,0$ IV. Глубина сезонного промерзания (м) 1,0 * — по аналогии и справочным данным	$\nabla 0,8$	$\nabla 1,0$					1. Бурение осуществлялось станком БУ-20-2УШ; начато: 02.12.2002 г.; окончено: 06.12.02г. в 16.00. 2. Соединение обсадных труб на муфтах. 3. Соединение фильтровой колонны на сварке. 4. Высота оголовка наблюдательной скважины — 1,0 м. 5. Скважина закрыта крышкой на резьбовом замке. 6. Абсолютные отметки: - устья скважины — 492,35 м; - верха крышки — 493,36 м.			
		14,5	13,7	Песок крупнозернистый с включением галечника. В интервале 0,8-7,0 м серого цвета, ниже — светло-коричневый			15,5	1,0						Галечник крупный с песком	$\nabla 2,0$	$\nabla 0,8$
		17,5	2,0				Песок крупнозернистый желтый									
		18,5	1,0	Валуны с суглинком			* — по аналогии и справочным данным									
		23,0	4,5	Суглинок коричневый с включением валунов												
		23,5	0,5	Галечник с песком			* — по аналогии и справочным данным									
25	1,5	Суглинок плотный с галечником														

Понижение  $S, м$



1 — до откачки (07.12.02, 10.00)  
2 — после откачки (08.12.02, 19.00)

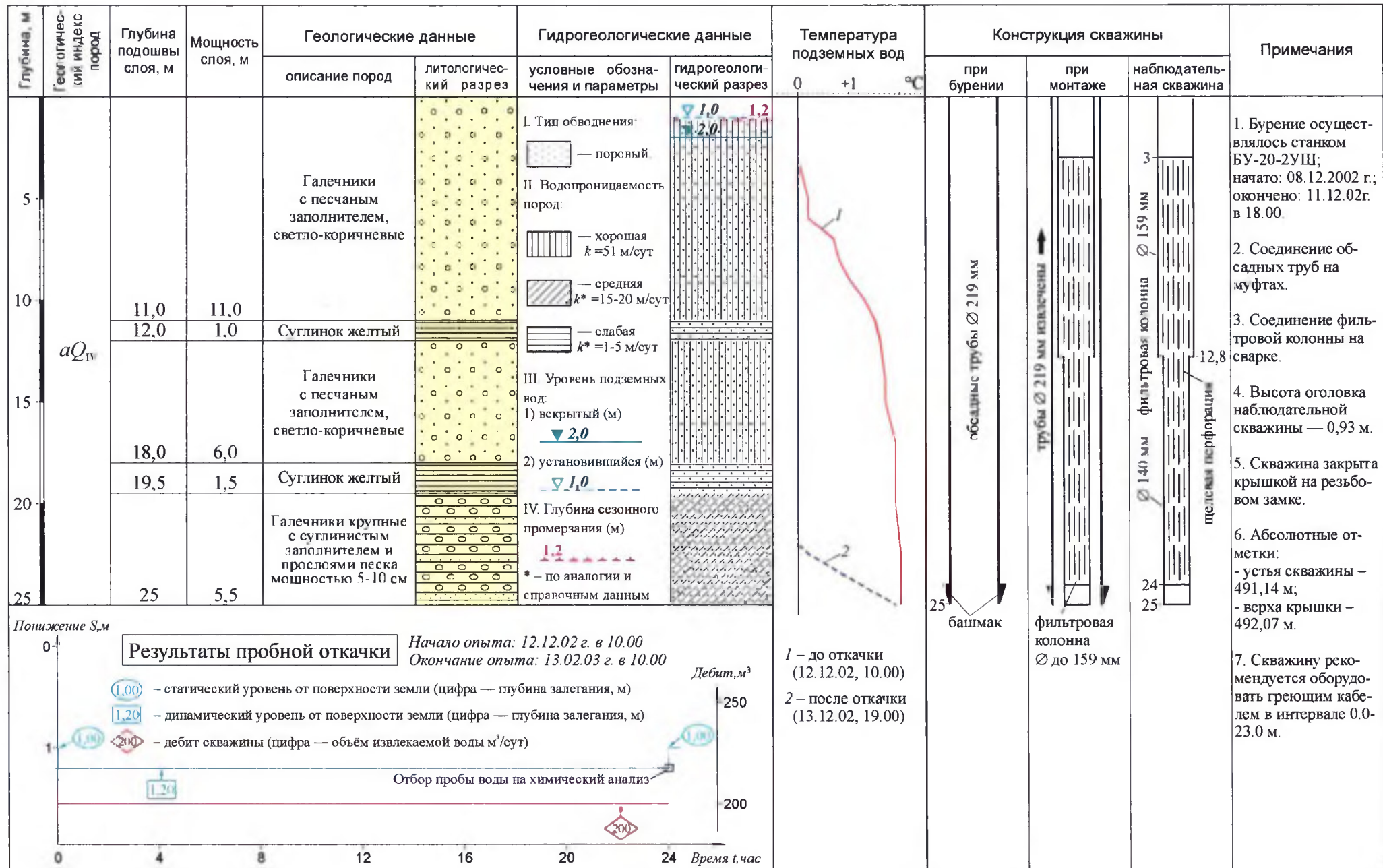


Рис. 7 Геолого-технический разрез наблюдательной скважины № 4

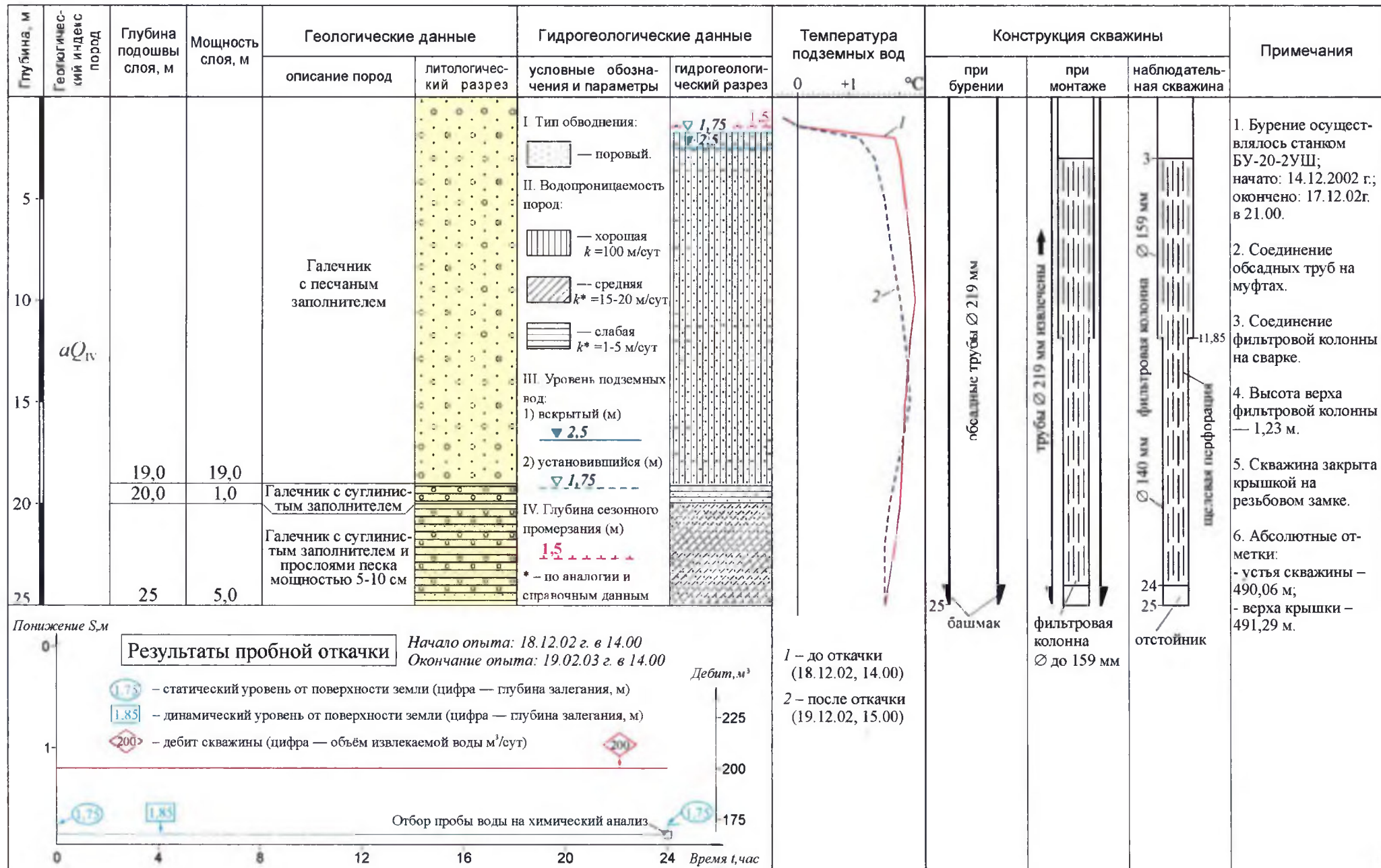


Рис. 8 Геолого-технический разрез наблюдательной скважины № 5



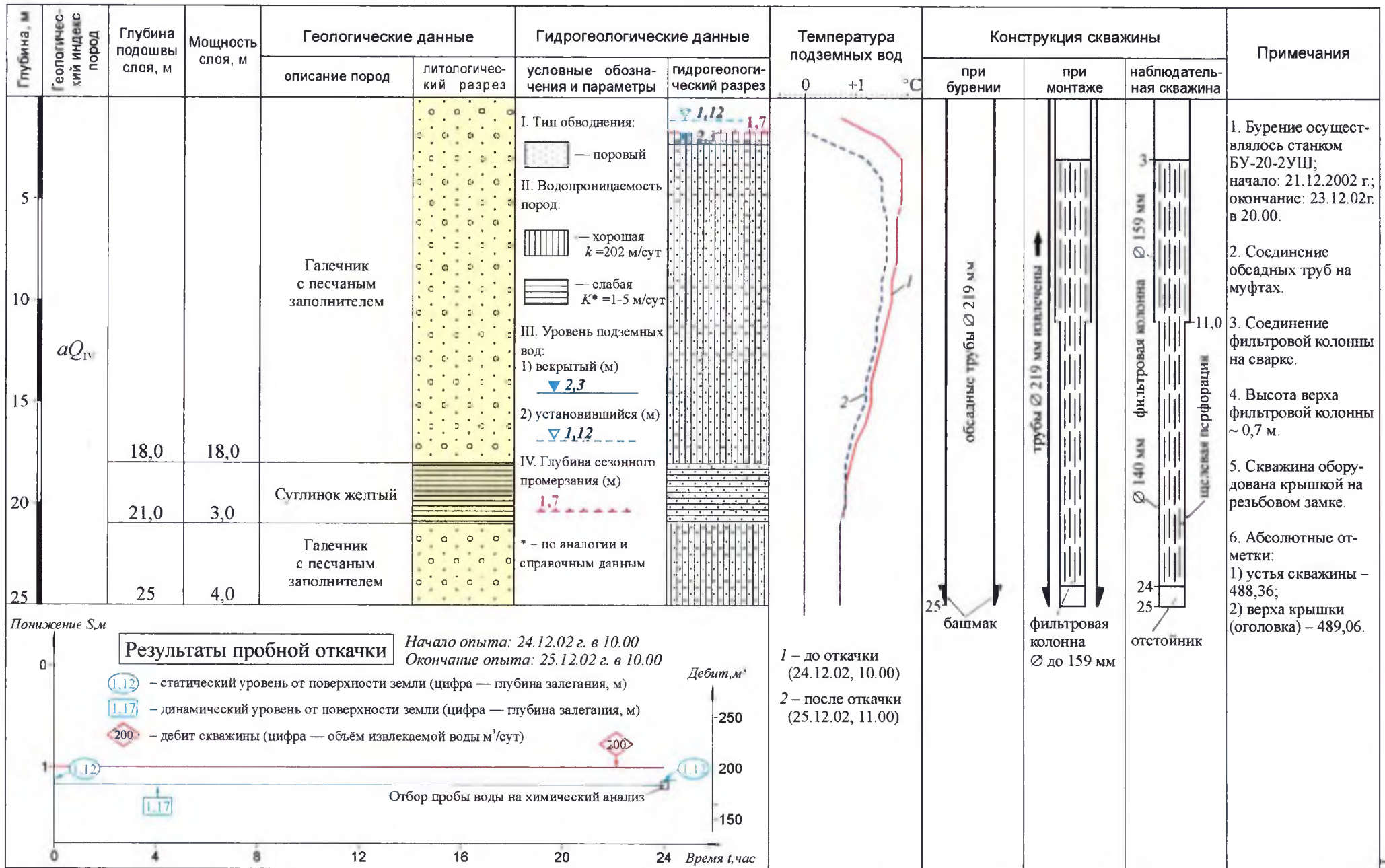


Рис. 9. Геологический разрез наблюдательной скважины № 6

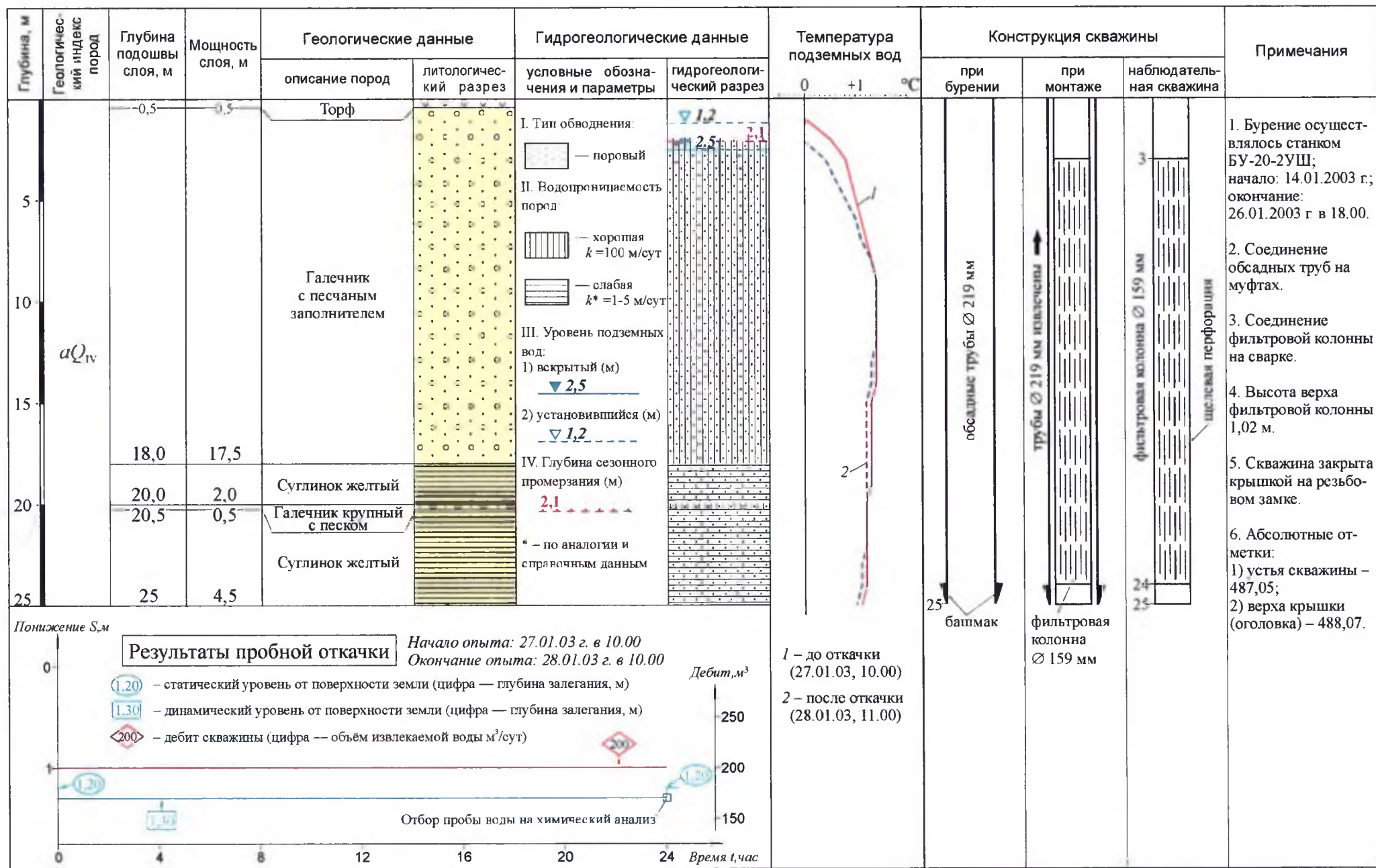
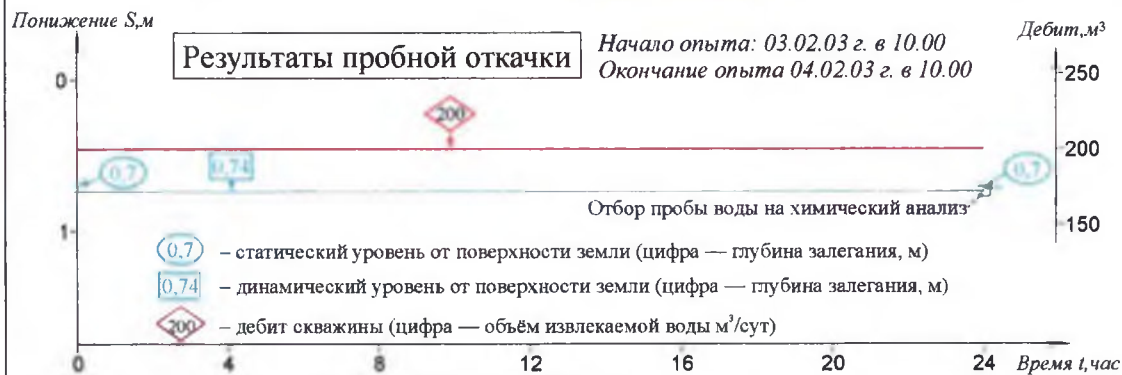


Рис. 10. Геолого-технический разрез наблюдательной скважины № 7

Глубина, м	Геологический индекс пород	Глубина подошвы слоя, м	Мощность слоя, м	Геологические данные		Гидрогеологические данные		Температура подземных вод			Конструкция скважины			Примечания
				описание пород	литологический разрез	условные обозначения и параметры	гидрогеологический разрез	-1	0	+1°C	при бурении	при монтаже	наблюдательная скважина	
5	aQ <sub>IV</sub>	4,6	4,6	Галечник с песчаным заполнителем		I. Тип обводнения: — поровый		▽ 0,7		башмак		3	1. Бурение осуществлялось станком БУ-20-2УШ; начало: 28.01.2003 г.; окончание: 02.02.2003 г. в 17.00. 2. Соединение обсадных труб на муфтах. 3. Соединение фильтровой колонны на сварке. 4. Высота оголовка наблюдательной скважины ~ 0,2 м. 5. Скважина закрыта крышкой на резьбовом замке. 6. Абсолютные отметки: 1) устья скважины – 484,91; 2) верха крышки (оголовка) – 485,84. 7. В интервале 0,0-11,0 м рекомендуется установить греющий кабель.	
		7,0	2,4	Песок с включением галечника										II. Водопроницаемость пород: — хорошая k=251 м/сут — слабая k*=1-5 м/сут
		16,5	9,5	Галечник с песчаным заполнителем		III. Уровень подземных вод: 1) вскрытый (м) 2) установившийся (м)	▽ 0,7							
		20,0	3,5	Суглинок светло-коричневый с включением галечника		IV. Глубина сезонного промерзания (м)	2,3							
		25	5,0	Галечник с песком		* – по аналогии и справочным данным								



1 – до откачки (03.02.03, 10.00)  
2 – после откачки (04.02.03, 11.00)

башмак  
фильтровая колонна Ø 159 мм



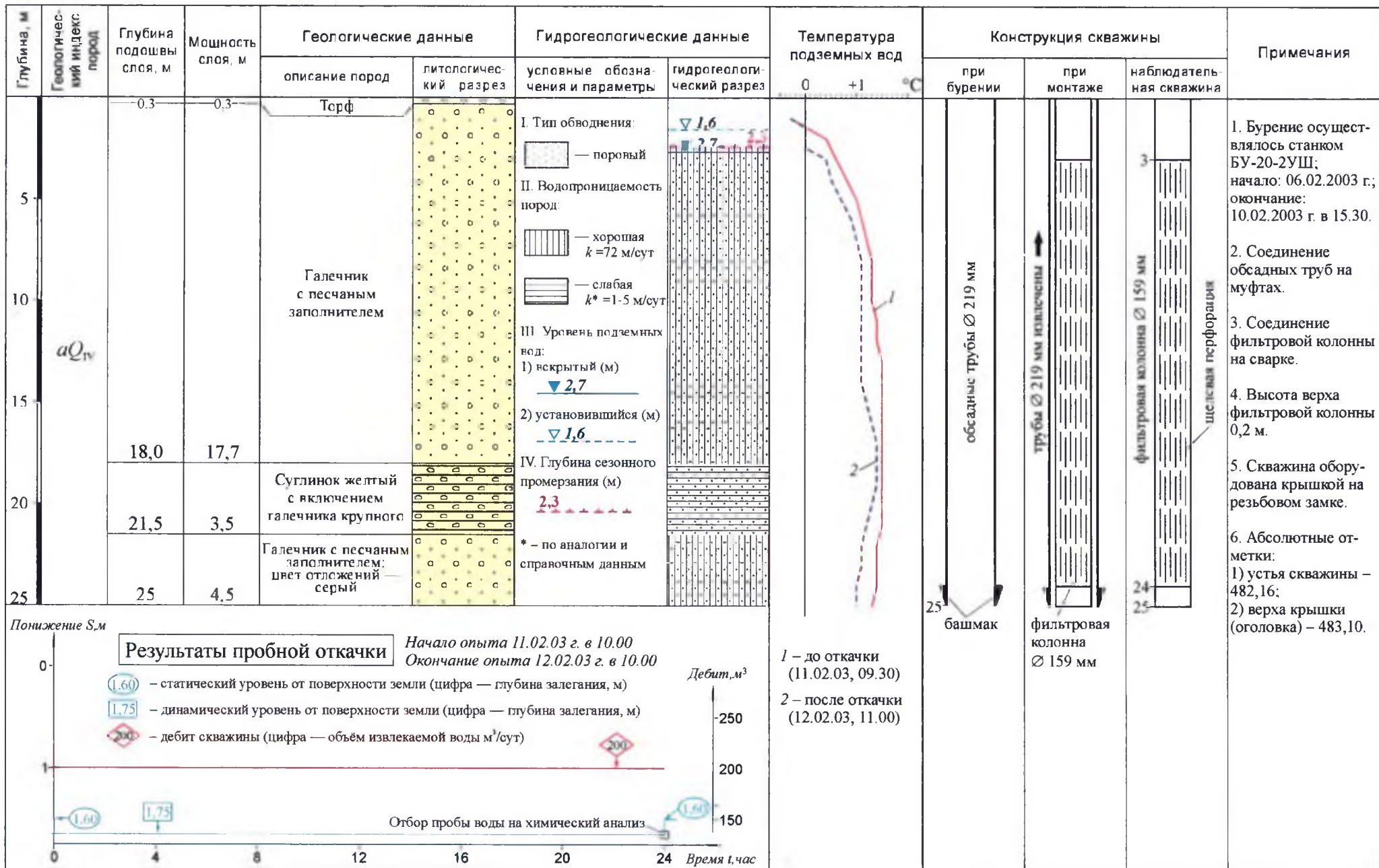


Рис. 12. Геолого-технический разрез наблюдательной скважины № 9





По окончании бурения и монтажа фильтровой колонны также проводилась «выстойка» скважины продолжительностью 12-14 часов и выполнялись измерения температуры по глубине выработки. Термометрия выполнялась и после окончания опытно-фильтрационных работ.

В процессе бурения выполнялась документация шлама.

**Монтаж водоподъемного оборудования.** В качестве водоподъемного оборудования использовался погружной насос ЭЦВ-5-4,3-110. Агрегат монтировался на глубину 8,0 м (верх насоса) от поверхности. Крепление насоса осуществлялось с помощью желоночного троса. Подъем и отвод воды на расстоянии 50,0 м производился с помощью гибкого шланга диаметра 35 мм. Всего было выполнено 10 монтажей-демонтажей насоса.

**Опытно-фильтрационные работы.** Скважины опробовались одиночными откачками продолжительностью 24 часа с дебитом 200 м<sup>3</sup>/сут. Измерения уровней воды в процессе опыта осуществлялись по специальной программе. По истечении 24 часов проводилось гидрогеохимическое опробование и измерение температуры воды на изливе.

Проба воды отбиралась в объеме 4,5 литра. Полтора литра воды предназначались для полного химического анализа со спектральным анализом сухого остатка.

Три литра воды из пробы предназначались для определения фоновых значений показателей, которые будут контролироваться в ходе проведения экологического мониторинга.

Всего было выполнено 10 пробных откачек и отобрано 10 проб воды (№ 1-10). Топографическая привязка скважин осуществлялась силами предпринимателя.

#### **4. Мерзлотно-гидрогеологические условия участка работ.**

Основным объектом потенциального загрязнения, а следовательно и изучения, является таликовая зона р. Омчикчан. Здесь выделяется несколько гидрогеологических подразделений:

1. Водоносный комплекс современных аллювиальных отложений р. Омчикчан (aQ<sub>IV</sub>).
2. Водоносный горизонт верхнечетвертичных аллювиальных отложений (aQ<sub>III</sub>).
3. Водоносная зона трещиноватости скальных пород нижнемелового возраста (B3T K<sub>1</sub>).

##### **1. Водоносный комплекс современных аллювиальных отложений р. Омчикчан (aQ<sub>IV</sub>)**

**Литологическое строение** участка левобережной поймы р. Омчикчан, где расположены наблюдательные скважины, несложное. Геологический разрез представлен преимущественно галечниками с песчаным заполнителем. В их толще встречаются слои суглинков, галечников с суглинистым заполнителем, песков, песков с включением галечников. В отдельных местах галечники перекрыты песками (скв. № 10), торфом (скв. № 7, 9). Возраст отложений, предположительно, современный, генезис – аллювиальный. Литологическое строение изученного разреза представлено на рис. 4-13. Подошва комплекса может залегать на глубине до 40 м.

По условиям залегания и характеру водовмещающих пород – воды поровые, как правило имеют свободную поверхность. Уровни подземных вод установились на глубине от 0,7 до 1,75 м от поверхности земли. Разность между

вскрытыми и установившимися уровнями подземных вод свидетельствует не о напоре, а объясняется особенностями бурения. Обсадные трубы вначале забивались в грунт, что создавало пробку в них, которая препятствовала поступлению жидкости. Затем пробка разбуривалась и вода вскрывалась. В зимний период из-за развития сезонно-мерзлого слоя (СМС) на некоторых площадках подземные воды приобретают местный напор. Его величина в период ведения буровых работ по разным скважинам изменилась от 0,2 до 1,6 (рис. 7-13). Мощность сезонно-мерзлого, по разным скважинам менялась от 0,8 до 2,5 м (рис. 4-13).

Подземные воды аллювиального водоносного комплекса имеют тесную гидравлическую связь с поверхностными водами р. Омчикчан.

Режим подземных вод сезонного, преимущественно летнего питания. Основные источники восполнения запасов водоносного комплекса – инфильтрация атмосферных осадков и поверхностные воды.

Разгрузка водоносного комплекса осуществляется в поверхностные водотоки либо в нижележащие обводненные комплексы или зоны.

Водообильность комплекса аллювиальных отложений достаточно высока, удельные дебиты скважин изменялись от 1000 до 5000 м<sup>3</sup>/сут на метр понижения. Уклон подземного потока определялся на основе данных одновременного замера уровней в скважинах № 2, № 7, № 10. Его величина составила 0,004 дол. ед.

**Гидрогеологические параметры.** По данным пробных откачек рассчитывались фильтрационные параметры водовмещающих отложений. Все опыты выполнены в стабильном режиме, что весьма характерно для аллювиальных водоносных горизонтов, имеющих тесную гидравлическую связь с поверхностными водотоками.

Водопроницаемость (КН) и коэффициент фильтрации (К) вычислялись по зависимостям установившейся фильтрации. Все исходные и расчетные данные приведены в таблице 1.

Установлено, что величина водопроницаемости пород колеблется в довольно широких пределах: от 1684 до 6314 м<sup>2</sup>/сут.; величина коэффициента фильтрации изменяется от 72 до 251 м/сут.

Значение уровнепроницаемости  $a=2 \cdot 10^4$  м<sup>2</sup>/сут. принято согласно справочной литературы. Среднее значение водопроницаемости – 3494 м<sup>2</sup>/сут, коэффициента фильтрации – 140 м/сут.

Следует отметить, что параметры рассчитаны по результатам одиночных пробных откачек, достоверность таких опытов достаточно низкая. В то же время результаты работ отражают истинную картину на данном этапе изученности.

**Особенности температуры подземных вод.** Величина температуры жидкости, измеренная при откачках на изливе, изменяется от 0,7<sup>0</sup>С до 2,2<sup>0</sup>С.

Температура подземных вод в разрезе колеблется в очень широких пределах (рис. 4-13). Самые низкие значения отмечены в скважине № 8. На глубине 25,0 м температура обводненных горных пород составляет 0,4-0,5<sup>0</sup>С. С глубины 9,0 м отмечаются температуры 0,0<sup>0</sup>С.

Невысокие температуры зафиксированы и в разрезе скв. № 10 (рис. 13). Здесь на глубине 25,0 м после откачки установилась температура +0,9<sup>0</sup>С. В интервале 1,15-9,0 м отмечена нулевая температура.

Наиболее высокие температуры наблюдались в скважинах № 1 (+1,8<sup>0</sup>С - +2,3<sup>0</sup>С); № 2 (+1,8<sup>0</sup>С - +2,2<sup>0</sup>С); № 3 (+1,6<sup>0</sup>С - +1,9<sup>0</sup>С)/

По данным термометрии отмечается довольно тесная сходимости значений до откачек и после них. Исключение составляет скважина № 4, где после ОФР температура в интервале 4-23 м снизилась до 0<sup>0</sup>С. Причиной может служить инфильтрация воды из наледи при откачке. Нельзя исключить и наличие на



## Расчет гидрогеологических параметров.

Таблица 1

№ <sub>п/п</sub>	№ скв.	Вид опыта	Дата проведения	Продолжительность t (сут.)	Статический уровень (м)	Дебит Q (м <sup>3</sup> /сут)	Понижение S (м)	Удельный дебит q (м <sup>3</sup> /сут на метр понижения)	Радиус скважины r (м)	Мощность водоносного горизонта H (м)	Уровнепроводность, а, (м <sup>2</sup> /сут)**	Таблица 1	
												Водопроводность	Коэффициент фильтрации
												$KM = \frac{0,366Q \lg\left(\frac{1,5\sqrt{at}}{r}\right)}{S}$	$K = \frac{0,73Q \lg\left(\frac{1,5\sqrt{at}}{r}\right)}{(2H - S) \cdot S}$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	Пробная откачка	20.11.02-01.11.02	1	1,25	200	0,04	5000	0,075	23,75	2*10 <sup>4</sup>	≈ 6314	≈ 251
2	2	Пробная откачка	27.11.02-08.11.02	1	1,07	200	0,05	4000	0,075	23,93	2*10 <sup>4</sup>	≈ 5051	≈ 202
3	3	Пробная откачка	-07.12.02-08.12.02	1	0,8	200	0,1	2000	0,075	24,2	2*10 <sup>4</sup>	≈ 2525	≈ 100
4	4	Пробная откачка	12.12.02-13.12.02	1	1,0	200	0,2	1000	0,075	24	2*10 <sup>4</sup>	≈ 1263	≈ 51
5	5	Пробная откачка	18.12.02-19.12.02	1	1,75	200	0,1	2000	0,075	23,25	2*10 <sup>4</sup>	≈ 2525	≈ 100
6	6	Пробная откачка	24.12.02-25.12.02	1	1,12	200	0,05	4000	0,075	23,88	2*10 <sup>4</sup>	≈ 5051	≈ 202
7	7	Пробная откачка	27.01.03.-28.01.03	1	1,20	200	0,1	2000	0,075	23,8	2*10 <sup>4</sup>	≈ 2525	≈ 100
8	8	Пробная откачка	03.02.03.-04.02.03	1	0,7	200	0,04	5000	0,08	24,3	2*10 <sup>4</sup>	≈ 6314	≈ 251
9	9	Пробная откачка	11.02.03-12.02.03.	1	1,6	200	0,15	1330	0,08	23,4	2*10 <sup>4</sup>	≈ 1684	≈ 72
10	10	Пробная откачка	15.02.03-16.02.03	1	1,15	200	0,15	1330	0,08	23,85	2*10 <sup>4</sup>	≈ 1684	≈ 72

Среднее

≈ 3494

≈ 140

\* - от поверхности земли

\*\* - величина параметра определена по справочной литературе «Справочное руководство гидрогеолога» Л. Недра 1979 г. стр. 38-40

площадках бурения скважин 4, 8, 10 маломощных линз многолетнемерзлых пород.

**Естественные ресурсы ( $Q_e$ ) аллювиального водоносного комплекса** рассчитаны для условного сечения проведенного через точку расположения скв. № 6.

В качестве исходных данных использовались осредненные значения водопроводимости (табл. 1).

Значение ширины фильтрационного потока принимались по геокриологической карте (рис. 2). Результаты вычислений приведены в таблице 2.

### Естественные ресурсы аллювиального водоносного комплекса

Таблица 2

№ <sub>n/n</sub>	Водопроводимость КН (м <sup>3</sup> /сут)	Ширина потока L, м	Уклон потока L, дол. ед.	Естественные ресурсы
				$Q_e = КН * L * I, м^3/сут$
1	2	3	4	5
1	3494	1280	0,004	17889

**Химический состав подземных вод.** Воды горизонта ультрапресные, минерализация колеблется от 31,44 до 59,33 мг/дм<sup>3</sup>; очень мягкие – общая жесткость не превышает 0,6 мг-экв/дм<sup>3</sup>; рН изменяется от 6 до 8,5.

Химический состав подземных вод довольно однородный (табл. 3). Преобладают воды гидрокарбонатные магниевые – натриево-кальциевые, гидрокарбонатные натриево-кальциевые, гидрокарбонатные магниевые-кальциевые, хлоридно-гидрокарбонатные магниевые – натриево-кальциевые. Скважины 6, 7, 8 выделяются из общего ряда незначительным повышением содержания натрия, калия и хлоридов, общей жесткости. В скважине 8 по данным спектрального анализа сухого остатка, выполненного в лаборатории ФГУП «Магадангеология» (табл. 4), отмечается повышенное содержание цинка – до 4,15 мг/дм<sup>3</sup>, что не превышает предельно-допустимые концентрации (ПДК) для воды хозяйственно-питьевого назначения. В скважинах 5, 7 обнаружен марганец в содержаниях, превышающих общий фон (0,11; 0,48 мг/дм<sup>3</sup>). Полученные данные хорошо коррелируют с анализами подземных вод, выполненных лабораторией ФГУ «Центр Госсанэпиднадзора в Магаданской области» (табл. 5), согласно которым содержание цинка в скважине 8 составляет 4,58 мг/дм<sup>3</sup>, содержание марганца в скважинах 5 и 7 составляет 0,42 и 0,45 мг/дм<sup>3</sup>. Возможно, эти изменения состава подземных вод вызваны влиянием свалки, в непосредственной близости от которой расположены вышеназванные скважины либо соответствуют природному фону.

В целом химический состав подземных вод соответствует СанПиНу 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

### **2. Водоносный горизонт верхнечетвертичных аллювиальных отложений**

залегает вторым от поверхности. Литологический состав водовмещающих отложений – галечники с суглинистым заполнителем, прослоями песков, пески, суглинки. Значения фильтрационных свойств пород несколько ниже ( $K_f \approx 10-50$  м/сут). Подошва горизонта залегает на глубинах до 60,0 м.

### **3. Водоносная зона трещиноватости (ВЗТ) пород нижнемелового возраста.**

Водовмещающие породы – песчаники, алевролиты, глинистые и песчано-глинистые сланцы, конгломераты. Тип обводнения трещинный, трещинно-

## Химический состав подземных вод

Таблица 3

№№ пробы	Место отбора	Дата отбора - Дата анализа	Температура воды на излияе °С	Органолептические свойства		Сухой остаток мг/дм <sup>3</sup>	Форма выражения	Катионы							Анионы							Жесткость общ. мг/экв.дм <sup>3</sup>	pH	Окисляемость мг O <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>
				Наименование показателя	Характеристика			Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	Fe общ.	Сумма	Cl <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	F <sup>-</sup>	Сумма			
1	Скв.1	21.11.02 18.01.03	+2	Запах при 20°С Запах при 60°С Привкус Цветность Мутность	0 бал. 0 бал. 0 бал. 0 бал. 0 бал.	36,48	мг/дм <sup>3</sup> мг-экв/дм <sup>3</sup> % мг-экв	3,0 0,13 20	0,5 0,01 2	5,61 0,28 44	2,43 0,2 32	0,23 0,01 2	н/о 0 0	11,77 0,63 100	3,19 0,09 16	н/о 0 0	25,02 0,41 75	н/о 0 0	3,09 0,05 9	0,08 0 0	31,38 0,55 100	0,48	6,1	0,12
2	Скв.2	28.11.02 18.01.03	+2	Запах при 20°С Запах при 60°С Привкус Цветность Мутность	0 бал. 0 бал. 0 бал. 0 бал. 0 бал.	36,12	мг/дм <sup>3</sup> мг-экв/дм <sup>3</sup> % мг-экв	3,0 0,13 23	0,5 0,01 2	6,01 0,30 54	1,46 0,12 21	0,08 0 0	н/о 0 0	11,05 0,56 100	3,19 0,09 16	н/о 0 0	24,4 0,4 73	н/о 0 0	3,62 0,06 11	0,03 0 0	31,24 0,55 100	0,42	6,0	0,28
3	Скв.3	8.12.02 18.01.03	+1,8	Запах при 20°С Запах при 60°С Привкус Цветность Мутность	0 бал. 0 бал. 0 бал. 0 бал. 0 бал.	31,68	мг/дм <sup>3</sup> мг-экв/дм <sup>3</sup> % мг-экв	3,0 0,13 27	0,5 0,01 2	4,28 0,24 50	1,21 0,1 21	0,08 0 2	н/о 0 0	9,6 0,48 100	2,48 0,07 14	н/о 0 0	24,40 0,40 82	н/о 0 0	1,2 0,02 4	0,08 0 0	28,16 0,49 100	0,34	6,1	0,19
4	Скв.4	13.12.02 18.01.03	+0,7	Запах при 20°С Запах при 60°С Привкус Цветность Мутность	0 бал. 0 бал. 0 бал. 0 бал. 0 бал.	31,44	мг/дм <sup>3</sup> мг-экв/дм <sup>3</sup> % мг-экв	2,5 0,1 18	1,25 0,03 6	4,21 0,21 38	2,55 0,21 38	0,05 0 0	н/о 0 0	10,56 0,55 100	2,48 0,07 15	н/о 0 0	23,18 0,38 79	н/о 0 0	1,0 0,02 4	0,14 0,01 2	26,8 0,48 100	0,42	6,28	0,25



5	Скв 5	18.12.02 18.01.03	+2,2	Запах при 20°C Запах при 60°C Привкус Цветность Мутность	0 бал. 0 бал. 0 бал. 0 бал. 0 бал.	41,68	мг/дм <sup>3</sup> мг- экв/дм <sup>3</sup> % мг- экв	5,0 0,21 34	2,0 0,05 8	5,01 0,25 40	1,09 0,09 15	0,31 0,02 3	н/о 0 0	13,41 0,62 100	3,90 0,11 19	н/о 0 0	24,40 0,40 68	н/о 0 0	4,70 0,07 12	0,22 0,01 1	33,22 0,59 100	0,34 0,18 0,18	6,18 0,18
6	Скв 6	25.12.02 18.01.03	+1,5	Запах при 20°C Запах при 60°C Привкус Цветность Мутность	0 бал. 0 бал. 0 бал. 0 бал. 0 бал.	41,37	мг/дм <sup>3</sup> мг- экв/дм <sup>3</sup> % мг- экв	5,0 0,21 29	1,75 0,04 6	5,61 0,28 38	2,43 0,2 27	0,08 0 0	н/о 0 0	14,87 0,73 100	4,60 0,13 24	н/о 0 0	19,52 0,32 59	н/о 0 0	4,85 0,08 15	0,21 0,01 2	29,18 0,54 100	0,48 5,95 0,19	
7	Скв.7	28.01.03 28.02.03	+1	Запах при 20°C Запах при 60°C Привкус Цветность Мутность	0 бал. 0 бал. 0 бал. 0 бал. 0 бал.	50,58	мг/дм <sup>3</sup> мг- экв/дм <sup>3</sup> % мг- экв	6,0 0,26 32	1,25 0,03 4	6,81 0,34 42	1,95 0,16 20	0,37 0,02 2	н/о 0 0	16,38 0,81 100	5,32 0,15 21	3,29 0,07 9	25,62 0,42 58	н/о 0 0	5,85 0,09 12	н/о 0 0	40,08 0,73 100	0,50 5,3 0,64	
8	Скв 8	4.02.03 28.02.03	+0,9	Запах при 20°C Запах при 60°C Привкус Цветность Мутность	0 бал. 0 бал. 0 бал. 0 бал. 0 бал.	59,33	мг/дм <sup>3</sup> мг- экв/дм <sup>3</sup> % мг- экв	7,0 0,3 32	2,5 0,06 6	6,41 0,32 34	3,16 0,26 28	н/о 0 0	н/о 0 0	19,07 0,94 100	5,32 0,15 17	7,82 0,16 18	28,68 0,47 53	н/о 0 0	5,06 0,08 9	0,32 0,02 3	47,2 0,88 100	0,58 5,9 0,96	
9	Скв.9	12.02.03 28.02.03	+1,8	Запах при 20°C Запах при 60°C Привкус Цветность Мутность	0 бал. 0 бал. 0 бал. 0 бал. 0 бал.	46,34	мг/дм <sup>3</sup> мг- экв/дм <sup>3</sup> % мг- экв	5,0 0,22 31	1,5 0,04 6	5,01 0,25 36	2,31 0,19 27	н/о 0 0	0,1 0 0	13,92 0,7 100	3,90 0,11 17	7,82 0,16 24	19,52 0,32 48	н/о 0 0	3,23 0,05 8	0,37 0,02 3	34,84 0,66 100	0,44 5,1 0,64	
10	Скв 10	16.02.03 28.02.03	+0,7	Запах при 20°C Запах при 60°C Привкус Цветность Мутность	0 бал. 0 бал. 0 бал. 0 бал. 0 бал.	37,36	мг/дм <sup>3</sup> мг- экв/дм <sup>3</sup> % мг- экв	5,0 0,22 38	0,5 0,01 2	5,01 0,25 43	1,22 0,1 17	н/о 0 0	0,06 0 0	11,79 0,58 100	3,19 0,09 19	2,47 0,05 10	17,69 0,29 60	н/о 0 0	2,06 0,03 6	0,49 0,02 5	25,9 0,48 100	0,35 5,35 0,64	

**Расчетные данные содержания микроэлементов в подземных водах,  
каптируемых наблюдательными скважинами  
(по данным спектрального анализа сухого остатка воды,  
сообщения\* № 5 от 24.01.2003 г. и №17 от 6.03.2003 г.)**

Таблица № 4

№	Наименование	Обозначение	Содержание, мг/дм <sup>3</sup>									
			Скв.1	Скв.2	Скв.3	Скв.4	Скв.5	Скв.6	Скв.7	Скв.8	Скв.9	Скв.10
1	Свинец	Pb	0,0018	0,0056	0,0012	0,0014	0,0014	0,0021	0,0005	0,0012	0,0060	0,00075
2	Мышьяк	As	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о
3	Сурьма	Sb	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о
4	Хром	Cr	0,0015	0,0011	0,0006	0,0014	0,0009	0,0003	0,0029	0,0004	0,0004	0,00030
5	Галлий	Ga	0,0003	0,0004	0,0002	0,0001	0,0003	0,0003	0,0005	0,0002	0,0005	0,00049
6	Вольфрам	W	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	0,0001	0,0059	0,0004	0,00022
7	Ванадий	V	0,0006	0,0004	0,0003	0,0005	0,0007	0,0005	0,0003	0,0006	0,0007	0,00049
8	Никель	Ni	0,0003	0,0002	0,0002	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004	0,0006	0,0006	0,00030
9	Кобальт	Co	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0002	0,00011
10	Стронций	Sr	0,0110	0,0075	0,0092	0,0086	0,0135	0,0167	0,0286	0,0356	0,0232	0,01496
11	Германий	Ge	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о
12	Индий	In	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о
13	Висмут	Bi	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о
14	Марганец	Mn	0,0219	0,0187	0,0307	0,0143	0,1128	0,0418	0,3808	0,0356	0,0185	0,01496
15	Титан	Ti	0,0730	0,0748	0,0491	0,0855	0,1353	0,0836	0,1428	0,1779	0,1852	0,11220
16	Бериллий	Be	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о
17	Ниобий	Nb	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о
18	Барий	Ba	0,0110	0,0112	0,0092	0,0086	0,0180	0,0125	0,0190	0,0297	0,0232	0,01870
19	Молибден	Mo	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0002	0,0002	0,00019
20	Олово	Sn	0,0018	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0004	0,0004	0,0002	0,00019
21	Кадмий	Cd	0,0002	0,0003	0,0002	0,0003	0,0005	0,0003	н/о	н/о	н/о	н/о
22	Медь	Cu	0,0007	0,0006	0,0006	0,0006	0,0009	0,0005	0,0008	0,0012	0,0009	0,00075
23	Серебро	Ag	0,0110	0,0150	0,0092	0,0143	0,0090	0,0105	0,0005	0,0059	0,0028	0,00150
24	Цинк	Zn	0,0029	0,0030	0,0006	0,0023	0,0018	0,0013	0,0024	4,1510	0,0074	0,00374
25	Цирконий	Zr	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	0,0076	0,0059	0,0093	0,00486
26	Скандий	Sc	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	0,0003	0,0004	0,0003	0,00022
27	Литий	Li	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о
28	Иттрий	Y	0,0006	0,0006	0,0004	0,0005	0,0007	0,0005	0,0010	0,0012	0,0009	0,00075
29	Иттебрий	Yb	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	0,00004
30	Фосфор	P	н/о	н/о	н/о	0,0086	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о
31	Тантал	Ta	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о
32	Таллий	Tl	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о
33	Гафний	Hf	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о	н/о

\*- Спектральный анализ сухого остатка воды выполнен в Аналитической лаборатории ФГУП "Магадангеология".  
г.Магадан, ул. Дзержинского,6, тел.2-88-72

**Результаты исследования качества подземных вод,  
каптируемых наблюдательными скважинами  
(по данным ФГУ ЦГСЭН в Магаданской обл.)**

Таблица 5 (лист1)

№	Наименование	Ед. измер.	ПДК *, не более	ПДК** не более	Прот. №68	Прот. №69	Прот. №71	Прот. №72
					от 6.12.02	от 6.12.02	от 23.12.02	от 23.12.02
п/п	показателя				Скв.1	Скв.2	Скв.3	Скв.4
1	рН		от 6 до 9	6,5-8,5	6,07	6,01	6,03	6,07
2	Окисляемость	мгО/дм3	5,00	5,00	н/опр.	н/опр.	н/опр.	н/опр.
3	Азот аммиака	мг/дм3	2,00	0,50	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
4	Нитриты	мг/дм3	3,00	0,08	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003
5	Нитраты	мг/дм3	45,00	40,00	2,90	3,20	1,30	1,60
6	Общая жесткость	моль/м3	7,00	0,36-2,1	0,30	0,30	0,25	0,25
7	Сухой остаток	мг/дм3	1000,00		36,40	37,40	30,80	28,20
8	Хлориды	мг/дм3	350,00	300,00	4,10	4,10	3,60	2,30
9	Сульфаты	мг/дм3	500,00	100,00	9,00	8,60	5,00	3,50
10	Железо	мг/дм3	0,3 (1,0)	0,10	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
11	Медь	мг/дм3	1,00	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
12	Цинк	мг/дм3	5,00	0,01	0,06	<0,001	<0,001	<0,001
13	Молибден	мг/дм3	0,25	0,001	н/опр.	н/опр.	н/опр.	н/опр.
14	Мышьяк	мг/дм3	0,05	0,05	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
15	Свинец	мг/дм3	0,01	0,006	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
16	Фосфаты	мг/дм3		0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
17	Фториды	мг/дм3	1,50	0,75	н/опр.	н/опр.	н/опр.	н/опр.
18	Марганец	мг/дм3	0,1 (0,5)	0,0100	0,075	0,090	0,050	0,050
19	Двуокись углерода	мг/дм3		30,0	н/опр.	н/опр.	н/опр.	н/опр.
20	Сероводород	мг/дм3	0,003	отс.	н/опр.	н/опр.	н/опр.	н/опр.
21	Хром	мг/дм3	0,05	0,02	н/опр.	н/опр.	н/опр.	н/опр.
22	Кальций	мг/дм3		180,00	4,50	4,00	3,50	3,00
23	Магний	мг/дм3		40,00	0,85	1,20	0,85	1,20
24	Кадмий	мг/дм3	0,0010	0,0050	<0,0006	<0,0006	<0,0006	<0,0006
25	Бор	мг/дм3	0,50	0,50	н/опр.	н/опр.	н/опр.	н/опр.
26	Ртуть	мг/дм3	0,0005	0,00001	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004
27	Взвешенные в-ва	мг/дм3		2,5	0,00	0,00	0,00	0,00
28	Нефтепродукты	мг/дм4	0,1	0,01	0,01	0,01	н/опр.	н/опр.

Примечание:

\* - Предельно-допустимые концентрации по СанПиНу 2.1.4.1074 -01 "Питьевая вода.

Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества"

\*\* - Предельно-допустимые концентрации по "Перечню рыбохозяйственных нормативов (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение"

н/опр - не определялось

ый

**Результаты исследования качества подземных вод,  
каптируемых наблюдательными скважинами  
(по данным ФГУ ЦГСЭН в Магаданской обл.)**

Таблица 5 (лист2)

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измер.	ПДК *, не более	ПДК**, не более	Прот. №74	Прот. №7	Прот. №21
					от 27.12.02	от 15.01.03	от 07.02.03
					Скв.5	Скв.6	Скв.7
1	рН		от 6 до 9	6,5-8,5	6,01	6,04	6,08
2	Окисляемость	мгО/дм3	5,00	5,00	н/опр.	н/опр.	н/опр.
3	Азот аммиака	мг/дм3	2,00	0,50	0,27	<0,04	0,29
4	Нитриты	мг/дм3	3,00	0,08	0,009	0,009	0,008
5	Нитраты	мг/дм3	45,00	40,00	3,50	5,20	4,90
6	Общая жесткость	моль/м3	7,00	0,36-2,1	0,30	0,30	0,42
7	Сухой остаток	мг/дм3	1000,00		46,80	41,80	46,00
8	Хлориды	мг/дм3	350,00	300,00	5,40	5,50	4,80
9	Сульфаты	мг/дм3	500,00	100,00	7,50	13,00	11,00
10	Железо	мг/дм3	0,3 (1,0)	0,10	<0,05	0,07	0,08
11	Медь	мг/дм3	1,00	0,001	<0,001	<0,001	<0,001
12	Цинк	мг/дм3	5,00	0,01	<0,005	0,00	0,00
13	Молибден	мг/дм3	0,25	0,001	н/опр.	н/опр.	н/опр.
14	Мышьяк	мг/дм3	0,05	0,05	<0,005	<0,005	<0,005
15	Свинец	мг/дм3	0,01	0,006	<0,001	<0,001	<0,001
16	Фосфаты	мг/дм3		0,05	<0,01	<0,01	<0,01
17	Фториды	мг/дм3	1,50	0,75	н/опр.	н/опр.	н/опр.
18	Марганец	мг/дм3	0,1 (0,5)	0,0100	0,420	0,090	0,450
19	Двуокись углерода	мг/дм3		30,0	н/опр.	н/опр.	н/опр.
20	Сероводород	мг/дм3	0,003	отс.	н/опр.	н/опр.	н/опр.
21	Хром	мг/дм3	0,05	0,02	н/опр.	н/опр.	н/опр.
22	Кальций	мг/дм3		180,00	4,50	4,00	5,00
23	Магний	мг/дм3		40,00	0,97	1,20	2,10
24	Кадмий	мг/дм3	0,0010	0,0050	<0,0006	<0,0006	<0,0006
25	Бор	мг/дм3	0,50	0,50	н/опр.	н/опр.	н/опр.
26	Ртуть	мг/дм3	0,0005	0,00001	<0,0004	<0,0004	<0,0004
27	Взвешенные в-ва	мг/дм3		2,5	0,00	0,00	0,00
28	Нефтепродукты	мг/дм4	0,1	0,01	н/опр.	н/опр.	н/опр.



**Результаты исследования качества подземных вод,  
каптируемых наблюдательными скважинами  
(по данным ФГУ ЦГСЭН в Магаданской обл.)**

Таблица 5 (лист3)

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измер.	ПДК *, не более	ПДК**, не более	Прот. №22	Прот. №23	Прот. №24
					от 17.02.03 Скв.8	от 25.02.03 Скв.9	от 25.02.03 Скв.10
1	рН		от 6 до 9	6,5-8,5	6,16	5,99	6,00
2	Окисляемость	мгО/дм3	5,00	5,00	н/опр.	н/опр.	1,76
3	Азот аммиака	мг/дм3	2,00	0,50	<0,04	<0,04	0,04
4	Нитриты	мг/дм3	3,00	0,08	0,009	0,003	0,013
5	Нитраты	мг/дм3	45,00	40,00	4,60	3,10	1,50
6	Общая жесткость	моль/м3	7,00	0,36-2,1	0,50	0,40	0,40
7	Сухой остаток	мг/дм3	1000,00		68,00	51,80	48,00
8	Хлориды	мг/дм3	350,00	300,00	6,10	3,50	2,63
9	Сульфаты	мг/дм3	500,00	100,00	11,00	11,00	8,50
10	Железо	мг/дм3	0,3 (1,0)	0,10	<0,05	0,13	0,12
11	Медь	мг/дм3	1,00	0,001	<0,001	<0,001	<0,001
12	Цинк	мг/дм3	5,00	0,01	4,58	<0,001	<0,001
13	Молибден	мг/дм3	0,25	0,001	н/опр.	<0,0025	<0,0025
14	Мышьяк	мг/дм3	0,05	0,05	<0,005	<0,005	<0,005
15	Свинец	мг/дм3	0,01	0,006	<0,001	<0,001	<0,001
16	Фосфаты	мг/дм3		0,05	<0,01	<0,01	<0,01
17	Фториды	мг/дм3	1,50	0,75	н/опр.	0,48	0,72
18	Марганец	мг/дм3	0,1 (0,5)	0,0100	<0,01	<0,01	<0,01
19	Двуокись углерода	мг/дм3		30,0	н/опр.	23,760	25,520
20	Сероводород	мг/дм3	0,003	отс.	н/опр.	отс.	отс.
21	Хром	мг/дм3	0,05	0,02	н/опр.	<0,001	<0,001
22	Кальций	мг/дм3		180,00	5,50	4,50	4,00
23	Магний	мг/дм3		40,00	2,68	2,07	1,20
24	Кадмий	мг/дм3	0,0010	0,0050	<0,0006	<0,0006	<0,0006
25	Бор	мг/дм3	0,50	0,50	н/опр.	<0,05	<0,05
26	Ртуть	мг/дм3	0,0005	0,00001	<0,0004	<0,0004	<0,0004
27	Взвешенные в-ва	мг/дм3		2,5	0,00	0,00	0,00
28	Нефтепродукты	мг/дм4	0,1	0,01	н/опр.	н/опр.	н/опр.

жильный. Водопроницаемость пород незначительна. Коэффициент фильтрации – 1-10 м/сут. В верхней части рассматриваемого комплекса развита кора выветривания мощностью до 4-6 м.

## **5. Некоторые особенности эксплуатации наблюдательных скважин**

Скважины должны быть надежно закрыты во избежание попадания в них посторонних предметов.

Перед отбором проб при гидрогеохимических работах скважины следует прокачать. Объем извлеченной воды должен быть таким, чтобы в стволе выработки поменялось 2-3 объема жидкости.

В случае, если в горной выработке на период опробования сохраняется (или существует) ледяная пробка, ее следует удалить. Для этого можно использовать погружные ТЭНы мощностью 3-4 кВт, с электропитанием от портативной электростанции; пароттайку; либо проливать скважину струей горячей воды.

Скважины № 4, 8, 10 рекомендуется оборудовать греющим кабелем. Интервал его установки указан на рис. 7,11,13. Запитывать кабель также следует от портативной электростанции.

Следует учитывать, что отобранные пробы воды характеризуют осенне-зимний интервал гидрогеохимического режима. В летный период возможны сезонные естественные изменения химического состава и содержания микроэлементов.

## **Заключение**

Работы, предусмотренные техническим заданием по договору № выполнены в полном объеме. Пробурены и оборудованы 10 гидрогеологических наблюдательных скважин глубиной по 25,0 м каждая. В выработках выполнены опытно-фильтрационные работы, термометрия и гидрогеохимическое опробование.

Лабораторные работы проводились в ФГУ ЦГСЭН в Магаданской области и Аналитической лаборатории ФГУП «Магадангеология».

По результатам полевых и лабораторных работ составлены паспорта скважин и краткий гидрогеологический отчет.

## **Список использованной литературы.**

### **ИЗДАННАЯ**

Методическое руководство по изучению и геологической съемке четвертичных отложений / Агаджанян А.К., Борисов Б.А., Брайцева О.А. и др. -Л., Недра, 1987, 308 с.

Методическое руководство по инженерно-геологической съемке масштаба 1:200000/ 1:1000000-1:500000/ Под ред. Е.С.Мельникова. -М., Недра, 1978.

Методика комплексной мерзлотно-гедрогелогической и инженерно-геологической съемки / Под ред. Кудрявцева В.А. - М., МГУ, 1979, 354 с.

Методические рекомендации по составлению и подготовке к изданию Государственной гидрогеологической карты СССР масштаба 1:200000 / Кононова Р.С., Толстихин О.Н., Галицин М.С. и др. -М., ВСЕГИНГЕО, 1985, 83 с.

Методические рекомендации по поискам и разведке месторождений пресных подземных вод территории Крайнего Северо-Востока СССР / Сухопольский О.В., Огарев А.Ф., Гасюнене В.С. и др. - Магадан, СВТГУ, 1979, 176 с.



Методы региональных инженерно-геокриологических исследований для равнинных территорий / Под ред. Мельникова Е.С., Дубикова Г.И. -М., Недра, 1986, 207 с.

Справочник по инженерной геологии / Под ред. Чупринова М.В. - М., Недра, 1981, 325с.

Справочное руководство гидрогеолога, 3-е изд. Перераб. и доп. (в 2-х томах) / Максимов В.М., Бабушкин В.Д., Веригин Н.Н. и др. -Л., Недра, 1979, т.1 -512 с., т.2 -295 с.

Основы геокриологии. Часть 1-3 / Под ред. Ершова Э.Д. -М., МГУ, 1998.

Геологическая карта масштаба 1:200000 лист Р-56-ХЛП (с объяснительной запиской). Составил Филатов С.И. - М., Недра, 1965.

Геокриология СССР. Восточная Сибирь и Дальний Восток. Под ред. Э.Д.Ершова. -М., Недра, 1989,514с.

КАЛАБИН А.И. Вечная мерзлота и гидрогеология Северо-Востока СССР. Магадан, ВНИИ-1, 1960,469с.

#### ФОНДОВАЯ

Отчет по изысканиям источников водоснабжения Омсукчанской ЗИФ. - Магадан, ГПИ «Дальстройпроект», 1976.

Отчеты по инженерно-геологическим изысканиям под строительство Омсукчанской ЗИФ. - Магадан: ГПИ «Дальстройпроект», 1974, 1976.

Отчет по инженерным изысканиям на хвостовом хозяйстве Омсукчанской ЗИФ. ГПИ «Дальстройпроект». Магадан, 1989.

Проект серебродобывающего предприятия «Дукат». Приложения «Б» и «В». Отчет компании АГРА, 1998.

Геокриологическая карта долины р. Омчикчан в районе проектирующегося хвостохранилища сереброперерабатывающего предприятия «Дукат». Масштаб 1:10000. Магадан, СВНИМС, 1999 г.

Аэрофотоснимки 1966 года, масштаб 1:24500.

## Приложение 7. Данные о фоновом состоянии окружающей среды в районе расположения объектов размещения отходов Хвостохранилище № 2 и Хвостохранилище № 3 Омсукчанской золотоизвлекательной фабрики

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды  
(Росгидромет)  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«КОЛЫМСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
ФГБУ «КОЛЫМСКОЕ УГМС»  
Парковая ул., д. 7/13, г. Магадан, 685000  
Тел./факс (4132) 62-83-31 Телетайп 145279 ГИМЕТ. E-mail: [gimet@online.magadan.su](mailto:gimet@online.magadan.su)  
ОКПО 02572717, ОГРН 1024900951349, ИНН/КПП 4909048800/490901001

02.10.2019 № 04/819  
на № 3064 от 23.09.2019

АО «Серебро Магадана»

И.о. управляющего  
директора  
Д.А. Гальчук

Сообщаем информацию о климатических характеристиках, подготовленную по данным метеорологических наблюдений станции СЛ Омсукчан за период 1989-2018 годы:

1. Среднегодовая повторяемость направлений ветра по 8 румбам и штилей, % (1988-2017гг.):

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
17	24	5	3	15	22	10	4	19

2. Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1,5	1,7	1,9	2,1	2,6	2,7	2,4	2,1	2,0	1,7	1,4	1,3	2,0

3. Абсолютный максимум скорости ветра по месяцам и за год, м/с:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
17	18	17	22	19	17	14	23	17	21	19	18	23

4. Значение скорости ветра, повторяемость превышения которой для данной местности составляет 5% - **5,1 м/с.**

5. Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-34,0	-30,9	-21,9	-10,7	2,2	11,2	14,7	11,1	3,8	-9,2	-23,9	-31,9	-10,0

Начальник управления



А.В. Климашевский

О.С. Тарасова  
☎ 62 47 09 – 4132  
Т.Н. Макарова  
☎ 62 48 72 – 4132

*Прог. 5 169 от 14.10.2019г.*

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И  
ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральная служба по гидрометеорологии  
и мониторингу окружающей среды  
(Росгидромет)  
Федеральное государственное бюджетное  
учреждение  
«КОЛЫМСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «КОЛЫМСКОЕ УГМС»)  
Парковая ул., д. 7/13, г. Магадан, 685000  
Тел./факс(4132) 62-83-31 Телетайп 145279 ГИМЕТ  
E-mail: gimet@online.magadan.ru; cms@meteo.magadan.ru

АО «СЕРЕБРО МАГАДАНА»  
И.о. управляющего директора  
Д.А. Гальчуку  
ул. Транспортная 1  
г. Магадан, 685007

от 14.10.2019 г. №07/161  
на № 3064 от 23.09.2019 г.

**СПРАВКА  
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ**

Город \_\_\_\_\_ п. Омсукчан, Магаданская область.

с населением \_\_\_\_\_ менее 10 тыс. жителей.

Фон выдается для \_\_\_\_\_ АО «СЕРЕБРО МАГАДАНА».

В целях \_\_\_\_\_ разработки проекта ПДВ.

Для объекта \_\_\_\_\_ Производственной \_\_\_\_\_ площадки \_\_\_\_\_ Омсукчанской  
золотоизвлекательной фабрики (ОмЗИФ).

Расположенного \_\_\_\_\_ п. Омсукчан, Магаданская область. Ул. Шоссейная д. 6.

Фон установлен согласно РД 5204.186–89 и действующим Временным рекомендациям  
«Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских  
поселений, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха».

Фон определен без учета вклада предприятия.

**Значения фоновых концентраций (Сф) вредных веществ**

Загрязняющее вещество	Ед. измерения	Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ
взвешенные вещества	мкг/м <sup>3</sup>	199
диоксид серы	мкг/м <sup>3</sup>	18
диоксид азота	мкг/м <sup>3</sup>	55
оксид азота	мкг/м <sup>3</sup>	38
оксид углерода	мг/м <sup>3</sup>	1,8
бенз(а)пирен	нг/м <sup>3</sup>	2,1
сероводород	мкг/м <sup>3</sup>	значение не определено
формальдегид	мкг/м <sup>3</sup>	значение не определено

*Выдана в 170 от 14.10.2019 г.*

Фоновые концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, оксида и диоксида азота, бенз(а)пирена действительны на период с 2019 по 2023 гг. (включительно).

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

Срок действия фоновых концентраций – 5 лет со дня выдачи официального ответа.

Начальник управления



Климашевский А.В.

Е. Ю. Нанактаева  
8 (413-2) 64 82 64



## Приложение 8. Данные о фоновом состоянии окружающей среды в районе расположения объектов размещения отходов ГОК «Дукат» (Отвал горных пород (штольня 48 участка ПГР на месторождении «Дукат»), Отвал горных пород (штольня 60 участка ПГР на месторождении «Дукат»))

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды  
(Росгидромет)  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«КОЛЫМСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
ФГБУ «КОЛЫМСКОЕ УГМС»  
Парковая ул., д. 7/13, г. Магадан, 685000  
Тел./факс (4132) 62-83-31 Телетайп 145279 ГИМЕТ. E-mail: gimet@online.magadan.su  
ОКПО 02572717, ОГРН 1024900951349, ИНН/КПП 4909048800/490901001

**18.03.2020 № 04/197**  
на № 957 от 11.03.2020

АО «Серебро Магадана»

И.о. управляющего директора  
В.В. Завьялову

ФГБУ "Колымское УГМС" не производит метеорологические наблюдения в районе месторождения «Дукат», расположенного на территории Омсукчанского городского округа Магаданской области.

Сообщаем информацию о значениях климатических характеристик, подготовленную по данным метеорологических наблюдений на снеговаяинной станции СЛ Омсукчан за период 1990-2019 гг.:

### Климатические характеристики.

1. Среднегодовая повторяемость направления ветра по 8 румбам и штилей, %:

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Повторяемость, %	17	25	6	3	14	22	10	3	19

2. Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1.5	1.6	1.8	2.0	2.6	2.6	2.4	2.0	2.0	1.7	1.4	1.3	1.9

3. Абсолютный максимум скорости ветра, м/с:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
16	18	17	22	19	17	14	23	17	21	19	18	23

4. Значение скорости ветра, повторяемость превышения которой для данной местности составляет 5% – **5,0 м/с.**

5. Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-33.7	-30.9	-21.9	-10.4	2.3	11.2	14.7	11.1	3.7	-9.0	-23.5	-32.0	-9.9

Начальник управления



А.В. Климашевский

Тарасова О.С.  
☎ 62 47 09 – 4132  
Макарова Т.Н.  
☎ 62 48 72 – 4132

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И  
ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральная служба по гидрометеорологии  
и мониторингу окружающей среды  
(Росгидромет)  
Федеральное государственное бюджетное  
учреждение  
"КОЛЫМСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ"  
(ФГБУ "КОЛЫМСКОЕ УГМС")  
Парковая ул., д. 7/13, г. Магадан, 685000  
Тел./факс(4132) 62-83-31 Телетайп 145279 ГИМЕТ  
E-mail: gimet@online.magadan.ru; cms@meteo.magadan.ru

АО «Серебро Магадана»  
И.о. управляющего директора  
В.В. Завьялову  
ул. Транспортная, д.1  
г. Магадан, 685007

от 27.03.2020 г. №07/52  
на № 957 от 11.03.2020 г.

### СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Город \_\_\_\_\_ Омсукчанский городской округ, Магаданская область.

Фон выдается для \_\_\_\_\_ АО «Серебро Магадана».

В целях \_\_\_\_\_ для разработки проекта ПДВ.

Для объекта \_\_\_\_\_ рудник на месторождении Дукат.

Расположенного \_\_\_\_\_ на территории Омсукчанского городского округа, в 42 км от районного центра п. Омсукчан, Магаданской области.

Фон установлен согласно РД 52.04.186–89 и действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха».

Фон определен без учета вклада предприятия.

#### Значения фоновых концентраций (Сф) вредных веществ

Загрязняющее вещество	Ед. измерения	Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ
взвешенные вещества	мкг/м <sup>3</sup>	199
диоксид серы	мкг/м <sup>3</sup>	18
диоксид азота	мкг/м <sup>3</sup>	55
оксид азота	мкг/м <sup>3</sup>	38
оксид углерода	мг/м <sup>3</sup>	1,8
бенз(а)пирен	нг/м <sup>3</sup>	2,1
сероводород	мкг/м <sup>3</sup>	значение не определено
формальдегид	мкг/м <sup>3</sup>	значение не определено



Фоновые концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, оксида и диоксида азота, бенз(а)пирена действительны на период с 2019 по 2023 гг. (включительно).

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта) и не подлежит передаче другим организациям. Срок действия фоновых концентраций – 5 лет со дня выдачи официального ответа.

Начальник управления

А.В. Климашевский



М.В. Федореева  
8 (413-2) 64 82 64

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды  
(Росгидромет)

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«КОЛЫМСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
ФГБУ «КОЛЫМСКОЕ УГМС»

Парковая ул., д. 7/13, г. Магадан, 685000  
Тел./факс(4132) 62-83-31 Телетайп 145279 ГИМЕТ. E-mail: gimet@online.magadan.ru; cms@meteo.magadan.ru

от 12.11.2020 г. № 07/240  
на № СМ-20-254 от 07.10.2020 г.

АО «Серебро Магадана»  
ул. Транспортная, д. 1,  
г. Магадан, 685000

И.о. управляющего директора  
В.В. Завьялову

О фоновых концентрациях

Направляем Вам информацию о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в ручьях Смелый и Левая Брекчия:

Вещество или показатель состава речной воды (ед. измерения)	Фоновая концентрация	
	руч. Смелый	руч. Левая Брекчия
Взвешенные вещества (мг/дм <sup>3</sup> )	17,59	20,92
pH (ед. pH)	6,68	6,37
Сухой остаток (мг/дм <sup>3</sup> )	66,04	60,47
Нефтепродукты (мг/дм <sup>3</sup> )	0,012	0,010
Сульфаты (мг/дм <sup>3</sup> )	15,26	15,76
Аммоний-ион (мг/дм <sup>3</sup> )	0,12	0,13
Медь (мг/дм <sup>3</sup> )	0,00070	0,00068
Цинк (мг/дм <sup>3</sup> )	0,0056	0,0052
Марганец (мг/дм <sup>3</sup> )	0,01	0,01
Кадмий (мг/дм <sup>3</sup> )	0,00005	0,00065

Примечание – Фоновые концентрации загрязняющих веществ рассчитаны в соответствии с РД 52.24.622-2017 «Порядок проведения расчета фоновых концентраций химических веществ в воде водных объектов для установления нормативов допустимых сбросов сточных вод», утвержденный Федеральной службой России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, рассчитано по данным водопользователя за период 2018–2020 годы. Представленные фоновые концентрации загрязняющих веществ предназначены для АО «Серебро Магадана» и не могут быть тиражированы для других предприятий.  
Срок действия фоновых концентраций 3 года со дня выдачи официального ответа.

Начальник управления



А.В. Климашевский

Е.Ю. Нанактаева  
8 (413-2) 64 82 64

## Приложение 9. Данные о фоновом состоянии окружающей среды в районе расположения объектов размещения отходов ГОК «Лунное»

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды  
(Росгидромет)  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«КОЛЫМСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
ФГБУ «КОЛЫМСКОЕ УГМС»  
Парковая ул., д. 7/13, г. Магадан, 685000  
Тел./факс (4132) 62-83-31 Телетайп 145279 ГИМЕТ. E-mail: [gimet@online.magadan.ru](mailto:gimet@online.magadan.ru)  
ОКПО 02572717, ОГРН 1024900951349, ИНН/КПП 4909048800/490901001

**19.03.2019 № 04/793**  
на № 95 от 18.03.2019

АО «Серебро Магадана»  
Уполномоченному  
представителю  
В.Е. Блошкину

ФГБУ "Колымское УГМС" не производит метеорологические наблюдения на территории ГОК «Лунное», расположенного в Омсукчанском городском округе Магаданской области.

Сообщаем информацию о климатических характеристиках, подготовленную по данным метеорологических наблюдений станции СЛ Омсукчан за период 1941-2018 гг.:

1. Среднее число дней со среднесуточной температурой воздуха  $>25^{\circ}\text{C}$  по месяцам и за год:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
				0	0	0	0					0

- Максимальное число дней со среднесуточной температурой воздуха  $>25^{\circ}\text{C}$  по месяцам и за год:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
				0	0	0	0					0

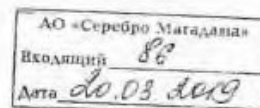
Среднесуточная температура воздуха выше  $25^{\circ}\text{C}$  за период 1941 – 2018 гг. не наблюдалась.

Начальник управления



А.В. Климашевский

Тарасова О.С.  
☎ 62 47 09 – 4132  
Ничик С.Н.  
☎ 62 48 72 – 4132





МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды  
(Росгидромет)  
Федеральное государственное бюджетное учреждение

«КОЛЫМСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
ФГБУ «КОЛЫМСКОЕ УГМС»

Парковая ул., д. 7/13, г. Магадан, 685000  
Тел./факс(4132) 62-83-31 Телетайп 145279 ГИМЕТ. E-mail: gimet@online.magadan.ru; cms@meteo.magadan.ru

от 26.12.2018 г. № 07/413  
на № 563 от 10.12.2018 г.

АО «Серебро Магадана»  
ул. Транспортная д. 1  
г. Магадан 685007

Уполномоченному представителю  
Г.Н. Кузьменко

О фоновых концентрациях

Направляем Вам информацию о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в ручье Левый Булур месторождения «Лунное», для разработки проекта НДС:

Вещество или показатель состава речной воды	Фоновая концентрация, мг/л
1	2
Взвешенные вещества	15,4
pH	6,4
Сухой остаток	244,0
Нитрат-ион	9,1
Нитрит-ион	0,04
Аммоний-ион	0,32
Железо	0,15
Медь	0,01
Цинк	0,06
Марганец	0,77
Свинец	0,01
Никель	0,002
Кадмий	0,00032
Мышьяк	0,0024
Кобальт	0,0069
Алюминий	0,079
Сульфаты	83,8
Селен	0,0004
Стронций	0,144
Серебро	0,0004
Хлориды	<10
Цианиды	0,005
Роданиды	<0,02
Нефтепродукты	0,012
Растворенный кислород	10,1

АО «Серебро Магадана»  
Входящий 344  
Дата 26.12.2018

Ртуть	<0,00001
Примечание – Фоновые концентрации загрязняющих веществ рассчитаны в соответствии с РД 52.24.622-2017 «Порядок проведения расчета фоновых концентраций химических веществ в воде водных объектов для установления нормативов допустимых сбросов сточных вод», утвержденный Федеральной службой России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды. Рассчитано по данным заказчика за 2017–2018 гг. Представленные фоновые концентрации загрязняющих веществ предназначены для АО «Серебро Магадана» и не могут быть тиражированы для других предприятий. Срок действия фоновых концентраций 3 года со дня выдачи официального ответа.	

ФГБУ «Колымское УГМС» не может предоставить информацию о степени загрязненности ручья Левый Булур месторождения «Лунное» ввиду отсутствия наблюдений.

Начальник управления

М.П.



А.В. Климашевский

М.С. Набеева  
8 (413-2) 64 82 64

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды  
(Росгидромет)  
Федеральное государственное бюджетное учреждение

«КОЛЫМСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
ФГБУ «КОЛЫМСКОЕ УГМС»

Парковая ул., д. 7/13, г. Магадан, 685000

Тел./факс(4132) 62-83-31 Телетайп 145279 ГИМЕТ. E-mail: gimet@online.magadan.ru; cms@meteo.magadan.ru

от 28.02.2018 г. № 07/39  
на № 219 от 26.01.2018 г.

АО «Серебро Магадана»  
ул. Транспортная д. 1  
г. Магадан 685007

Управляющему директору  
М.М. Егорову

О фоновых концентрациях

Направляем Вам информацию о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в ручья Луна:

Вещество или показатель состава речной воды	Фоновая концентрация, мг/л
1	2
Взвешенные вещества	16,8
pH	6,6
Сухой остаток	51,0
Нефтепродукты	0,005
Аммоний-ион	0,12
Нитрит-ион	0,03
Нитрат-ион	2,7
Сульфаты	10,0
Железо общее	0,04
Медь	0,0005
Цинк	0,004
Марганец	0,01
Свинец	0,0034

Примечание – Фоновые концентрации загрязняющих веществ рассчитаны в соответствии с РД 52.24.622-2017 «Порядок проведения расчета фоновых концентраций химических веществ в воде водных объектов для установления нормативов допустимых сбросов сточных вод», утвержденный Федеральной службой России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды. Рассчитано по данным заказчика 2017 г. Представленные фоновые концентрации загрязняющих веществ предназначены для АО «Серебро Магадана» и не могут быть тиражированы для других предприятий. Срок действия фоновых концентраций 3 года со дня выдачи официального ответа.

ФГБУ «Колымское УГМС» не может предоставить Вам сведения о степени загрязненности, ввиду отсутствия гидрохимических наблюдений на данном водном объекте.

И.о. начальника управления  
М. П.

М.С. Набеева  
8 (413-2) 64 82 64



Н.В. Харламова





## Приложение 10. Данные о фоновом состоянии окружающей среды в районе расположения объектов размещения отходов Месторождение «Арылах»

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды  
(Росгидромет)  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«КОЛЫМСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
ФГБУ «КОЛЫМСКОЕ УГМС»  
Парковая ул., д. 7/13, г. Магадан, 685000  
Тел./факс (4132) 62-83-31 Телетайп 145279 ГИМЕТ. E-mail: [gimet@online.magadan.su](mailto:gimet@online.magadan.su)  
ОКПО 02572717, ОГРН 1024900951349, ИНН/КПП 4909048800/490901001

**18.03.2020 № 04/198**  
на № 971 от 12.03.2020

АО «Серебро Магадана»

И.о. управляющего директора  
В.В. Завьялову

ФГБУ "Колымское УГМС" не производит метеорологические наблюдения в районе месторождения «Арылах», расположенного на территории Среднеканского городского округа Магаданской области.

Сообщаем информацию о значениях климатических характеристик, подготовленную по данным метеорологических наблюдений на снеговальной станции СЛ Омсукчан за период 1990-2019 гг., наиболее близко расположенной к месторождению «Арылах»:

### Климатические характеристики.

1. Среднегодовая повторяемость направления ветра по 8 румбам и штилей, %:

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Повторяемость, %	17	25	6	3	14	22	10	3	19

2. Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1.5	1.6	1.8	2.0	2.6	2.6	2.4	2.0	2.0	1.7	1.4	1.3	1.9

3. Абсолютный максимум скорости ветра, м/с:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
16	18	17	22	19	17	14	23	17	21	19	18	23

4. Значение скорости ветра, повторяемость превышения которой для данной местности составляет 5% – **5,0 м/с.**

5. Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-33.7	-30.9	-21.9	-10.4	2.3	11.2	14.7	11.1	3.7	-9.0	-23.5	-32.0	-9.9

Начальник управления



А.В. Климашевский

Тарасова О.С.  
☎ 62 47 09 – 4132  
Макарова Т.Н.  
☎ 62 48 72 – 4132

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И  
ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральная служба по гидрометеорологии  
и мониторингу окружающей среды  
(Росгидромет)  
Федеральное государственное бюджетное  
учреждение  
«КОЛЫМСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «КОЛЫМСКОЕ УГМС»)  
Парковая ул., д. 7/13, г. Магадан, 685000  
Тел./факс(4132) 62-83-31 Телетайп 145279 ГИМЕТ  
E-mail: gimet@online.magadan.ru; cms@meteo.magadan.ru

АО «Серебро Магадана»  
И.о. директора В.В. Завьялову  
ул. Транспортная, д.1  
г. Магадан, 685007

от 17.04.2020 г. №07/65  
на № 971 от 12.03.2020 г.

**СПРАВКА  
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ**

Город \_\_\_\_\_ Среднеканский городской округ, Магаданская область.

Фон выдается для \_\_\_\_\_ АО «Серебро Магадана».

В целях \_\_\_\_\_ для разработки проекта ПДВ.

Для объекта \_\_\_\_\_ рудник на месторождении Арылах.

Расположенного \_\_\_\_\_ на территории Среднеканского городского округа,  
Магаданской области в 22 км к северо-западу от горно-обогатительного комплекса.

Фон установлен согласно РД 52.04.186–89 и действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха». Фон определен без учета вклада предприятия.

**Значения фоновых концентраций (Сф) вредных веществ**

Загрязняющее вещество	Ед. измерения	Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ
взвешенные вещества	мкг/м <sup>3</sup>	199
диоксид серы	мкг/м <sup>3</sup>	18
диоксид азота	мкг/м <sup>3</sup>	55
оксид азота	мкг/м <sup>3</sup>	38
оксид углерода	мг/м <sup>3</sup>	1,8
бенз(а)пирен	нг/м <sup>3</sup>	2,1
сероводород	мкг/м <sup>3</sup>	значение не определено
формальдегид	мкг/м <sup>3</sup>	значение не определено

Фоновые концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, оксида и диоксида азота, бенз(а)пирена действительны на период с 2019 по 2023 гг. (включительно).

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта) и не подлежит передаче другим организациям. Срок действия фоновых концентраций – 5 лет со дня выдачи официального ответа.

Начальник управления



А.В. Климашевский

Е.Ю. Нанактаева  
8 (413-2) 64 82 64





## Приложение 11. Данные о фоновом состоянии окружающей среды в районе расположения объекта размещения отходов Отвал горных пород (месторождение «Перевальное»)

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды  
(Росгидромет)

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«КОЛЫМСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
ФГБУ «КОЛЫМСКОЕ УГМС»

Парковая ул., д. 7/13, г. Магадан, 685000  
Тел./факс (4132) 62-83-31 Телетайп 145279 ГИМЕТ. E-mail: gimet@online.magadan.su  
ОКПО 02572717, ОГРН 1024900951349, ИНН/КПП 4909048800/490901001

03.07.2020 № 04/516

на № СМ-7-20-110 от 05.06.2020

И.о.управляющего директора  
АО «Серебро Магадана»  
М.М. Егорову

ФГБУ "Колымское УГМС" не производит метеорологические наблюдения в районе расположения рудника на месторождении «Перевальное».

Сообщаем информацию о климатических характеристиках, подготовленную по данным метеорологических наблюдений снеговальной станции Омсукчан за период 1990–2019 годы:

### Климатические характеристики.

1. Среднегодовая повторяемость направлений ветра по 8 румбам и штилям (1989-2018гг), %:

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
Повторяемость, %	17	25	6	3	14	22	10	3	19

2. Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1,5	1,6	1,8	2,0	2,6	2,6	2,4	2,0	2,0	1,7	1,4	1,3	1,9

3. Абсолютный максимум скорости ветра, м/с:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
16	18	17	22	19	17	14	23	17	21	19	18	23

4. Значение скорости ветра, повторяемость превышения которой для данной местности составляет 5% – 5,0 м/с

5. Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-33,7	-30,9	-21,9	-10,4	2,3	11,2	14,7	11,1	3,7	-9,0	-23,5	-32,0	-9,9

Начальник управления



А.В. Климашевский

Тарасова О.С.  
8(4132) 62 47 09  
Макарова Т.Н.  
8 (4132) 62 48 72

АО «СЕРЕБРО МАГАДАНА»  
Вход. № 2145  
« 01 » 04 2020



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И  
ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральная служба по гидрометеорологии  
и мониторингу окружающей среды  
(Росгидромет)  
Федеральное государственное бюджетное  
учреждение  
«КОЛЫМСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «КОЛЫМСКОЕ УГМС»)  
Парковая ул., д. 7/13, г. Магадан, 685000  
Тел./факс(4132) 62-83-31 Телетайп 145279 ГИМЕТ  
E-mail: gimet@online.magadan.ru; cms@meteo.magadan.ru

АО «Серебро Магадана»  
ул. Транспортная д. 1  
г. Магадан, 685007

И.о. управляющего директора  
В.В. Завьялову

от 21.07.2020 г. №07/146  
на № СМ -7-20-110 от 05.06.2020 г.

#### Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ

Город \_\_\_\_\_ Омсукчанский городской округ, Магаданская область.  
С населением \_\_\_\_\_ менее 10 тыс. жителей.  
Фон выдается для \_\_\_\_\_ АО «Серебро Магадана».  
В целях \_\_\_\_\_ разработки проекта нормативов предельно допустимых выбросов.  
Для объекта \_\_\_\_\_ рудник на месторождении «Перевальное».  
Расположенного \_\_\_\_\_ на территории Омсукчанского городского округа Магаданской области в 7 км от поселка Дукат по автодороге п. Дукат - горно-обогатительный комплекс на месторождении Лунное.

Фон установлен согласно РД 52.04.186–89 и действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха». Фон определен без учета вклада предприятия.

#### Значения фоновых концентраций (Сф) вредных веществ

Загрязняющее вещество	Ед. измерения	Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ
взвешенные вещества	мкг/м <sup>3</sup>	199
диоксид серы	мкг/м <sup>3</sup>	18
диоксид азота	мкг/м <sup>3</sup>	55
оксид азота	мкг/м <sup>3</sup>	38
оксид углерода	мг/м <sup>3</sup>	1,8
сероводород	мкг/м <sup>3</sup>	значение не определено
бенз(а)пирен	мкг/м <sup>3</sup>	2,1



Фоновые концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, оксида и диоксида азота, бенз(а)пирена, действительны на период с 2019 по 2023 гг. (включительно).

Срок действия фоновых концентраций – 5 лет со дня выдачи официального ответа.

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы (А) равен 200.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта) и не подлежит передачи другим организациям.

Начальник управления



А.В. Климашевский

В.О. Наткина  
8 (413-2) 64 82 64

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды  
(Росгидромет)  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«КОЛЫМСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
ФГБУ «КОЛЫМСКОЕ УГМС»  
Парковая ул., д. 7/13, г. Магадан, 685000  
Тел./факс (4132) 62-83-31 Телетайп 145279 ГИМЕТ. E-mail: [gimet@online.magadan.su](mailto:gimet@online.magadan.su)  
ОКПО 02572717, ОГРН 1024900951349, ИНН/КПП 4909048800/490901001

**13.12.2019 № 04/1073**  
На № 3639 от 01.11.2019

**АО «Серебро Магадана»**  
1, ул. Транспортная,  
Г. Магадан, РФ, 685007

**Управляющему директору  
М.М. Егорову**

ФГБУ "Колымское УГМС" не производит гидрологические наблюдения в районе расположения месторождения «Перевальное», расположенного в Омсукчанском ГО Магаданской области.

Сообщаем информацию о гидрографических и расчетных гидрологических характеристиках по запрашиваемым створам руч. Непонятный, руч. Правый Перевальный, руч. Без названия:

#### Методика расчета

Расчеты выполнены по методикам:

1) максимальные расходы весеннего половодья были вычислены по эмпирическим зависимостям с учетом районных параметров, характеризующих дружность весеннего половодья и расчетных слоев суммарного стока по реке-аналогу; аналогом был выбран руч. Гремучий – устье с периодом наблюдений 29 лет;

2) максимальные расходы дождевых паводков вычислены по эмпирическим зависимостям с учетом переходного коэффициента от максимальных срочных расходов воды ежегодной вероятности превышения  $P = 1\%$  к значениям другой вероятности превышения, по данным гидрологически изученных рек в исследуемом районе;

#### 1. Максимальные расходы воды весеннего половодья, м<sup>3</sup>/с:

Река-пункт	Обеспеченность, %					
	1	3	5	10	25	50
руч. Непонятный	1.06	0.943	0.878	0.779	0.611	0.580
руч. Правый Перевальный	0.483	0.429	0.399	0.354	0.278	0.263
руч. Без Названия	0.502	0.446	0.415	0.369	0.289	0.275

#### 2. Максимальные расходы воды дождевых паводков, м<sup>3</sup>/с:

Река-пункт	Обеспеченность, %					
	1	3	5	10	25	50
руч. Непонятный	1.76	1.46	1.34	1.13	0.828	0.702
руч. Правый Перевальный	1.057	0.878	0.804	0.677	0.497	0.402
руч. Без Названия	0.737	0.611	0.560	0.471	0.346	0.281

*Юрков № 184 от 16.12.2019г.*



**3. Основные гидрографические характеристики бассейнов водосборов в расчетных створах:**

Река - пункт	Куда впадает	Длина водотока, км	Расстояние от истока/устья, км	Уклон реки, ‰		Площадь водосбора, км <sup>2</sup>	Средняя высота водосбора, м	Средний уклон водосбора, ‰
				средний	средне-взвешенный			
руч. Непонятный	левый приток р. Чапчик	17.6	1.2/16.4	37.5	35.0	1.1	954	233
руч. Правый Перевальный	левый приток р. Кэн	6.21	0.5/6.16	50.0	34.0	0.48	1010	212
руч. Без Названия	левый приток руч. Непонятный	3.18	0.7/2.48	68.6	68	0.50	1000	136

Приложение:

1. Клетчатка вероятностей Хазена для кривых с умеренной асимметричностью (руч. Гремучий устье) – на 1 л. в 1 экз.

Начальник управления

А.В. Климашевский



О.В. Преснова  
☎ 62 30 24 – 4132  
И.И. Мельниченко  
☎ 62 48 78 – 4132







РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
МАГАДАНСКАЯ ОБЛАСТЬ  
АДМИНИСТРАЦИЯ  
ОМСУКЧАНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

686410 п. Омсукчан Магаданской обл., ул. Ленина, 19; телеграф: Омсукчан Магаданской администрации района;  
счет № 4020481040000000012 в ГРКЦ ГУ Банка России по Магаданской области г. Магадан  
ИНН 4902003230 БИК 044442001 Тел.: 91-5-14, факс: 91-2-31

от 05.06.2017г. № 1547

на № 337 от 23.05.2017 г.

№ 339 от 23.05.2017 г.

№ 345 от 23.05.2017 г.

№ 346 от 23.05.2017 г.

Уполномоченному представителю  
АО «Серебро Магадана»  
Г.Н. Кузьменко

Уважаемый Геннадий Николаевич!

На Ваши обращения, администрация Омсукчанского городского округа сообщает о запрашиваемых сведениях в районе месторождения «Перевальное»:

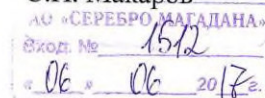
- мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, оленьих пастбищ, путей миграции оленьих стад не зарегистрировано;
- особо-охраняемые природные территории местного значения не зарегистрированы;
- сведения о наличии несанкционированных свалок отсутствуют, полигоны ТБО и места захоронения вредных отходов производства не зарегистрированы;
- источники питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения отсутствуют.

И.о. главы администрации

Исп. Волынская М.А.  
(413-46) 91- 312



С.Н. Макаров





**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,  
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10  
сайт: www.mnr.gov.ru  
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru  
телегайн 112242 СФЕН

19.08.2016 № 12-УФ/22614  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

АО «Полиметалл УК»

пр. Народного Ополчения, д. 2,  
г. Санкт-Петербург, 198216

О предоставлении информации

Департамент государственной политики и регулирования в сфере охраны окружающей среды Минприроды России рассмотрел письмо АО «Полиметалл УК» от 22.06.2016 № 238/07-237 о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий федерального значения относительно испрашиваемого участка и сообщает.

Испрашиваемый участок месторождения «Перевальное», расположенный в Омсукчанском районе Магаданской области, не находится в границах особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Вместе с тем обращаем внимание, что в случае затрагивания указанным участком природных зон и объектов, имеющих ограничения по использованию и подлежащих особой защите (водные объекты, водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, леса, объекты растительного и животного мира, занесенные в Красные книги и др.), при проектировании и осуществлении работ необходимо руководствоваться положениями Водного кодекса Российской Федерации и Лесного кодекса Российской Федерации, иного законодательства в соответствующей сфере.

По вопросу получения информации о наличии ООПТ регионального и местного значения, а также объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу субъектов Российской Федерации, целесообразно обратиться в органы исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации.

Заместитель директора Департамента  
государственной политики и регулирования  
в сфере охраны окружающей среды

В.Б. Степаницкий

Исп. Гапченко С.А. (499) 125-53-92

Вх. № 217/07-003088  
05.08.2016



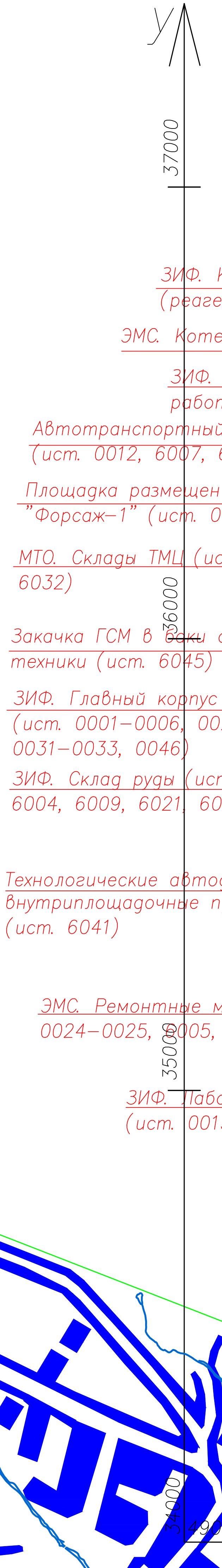
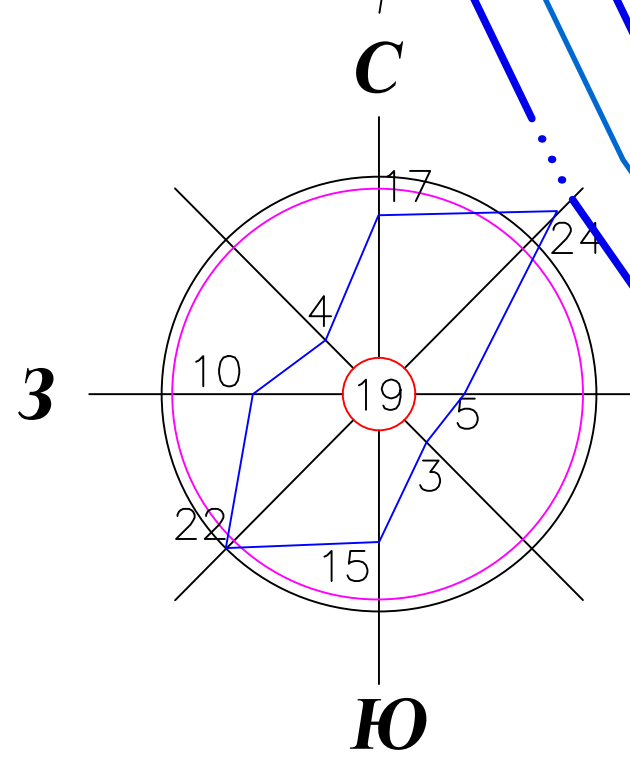
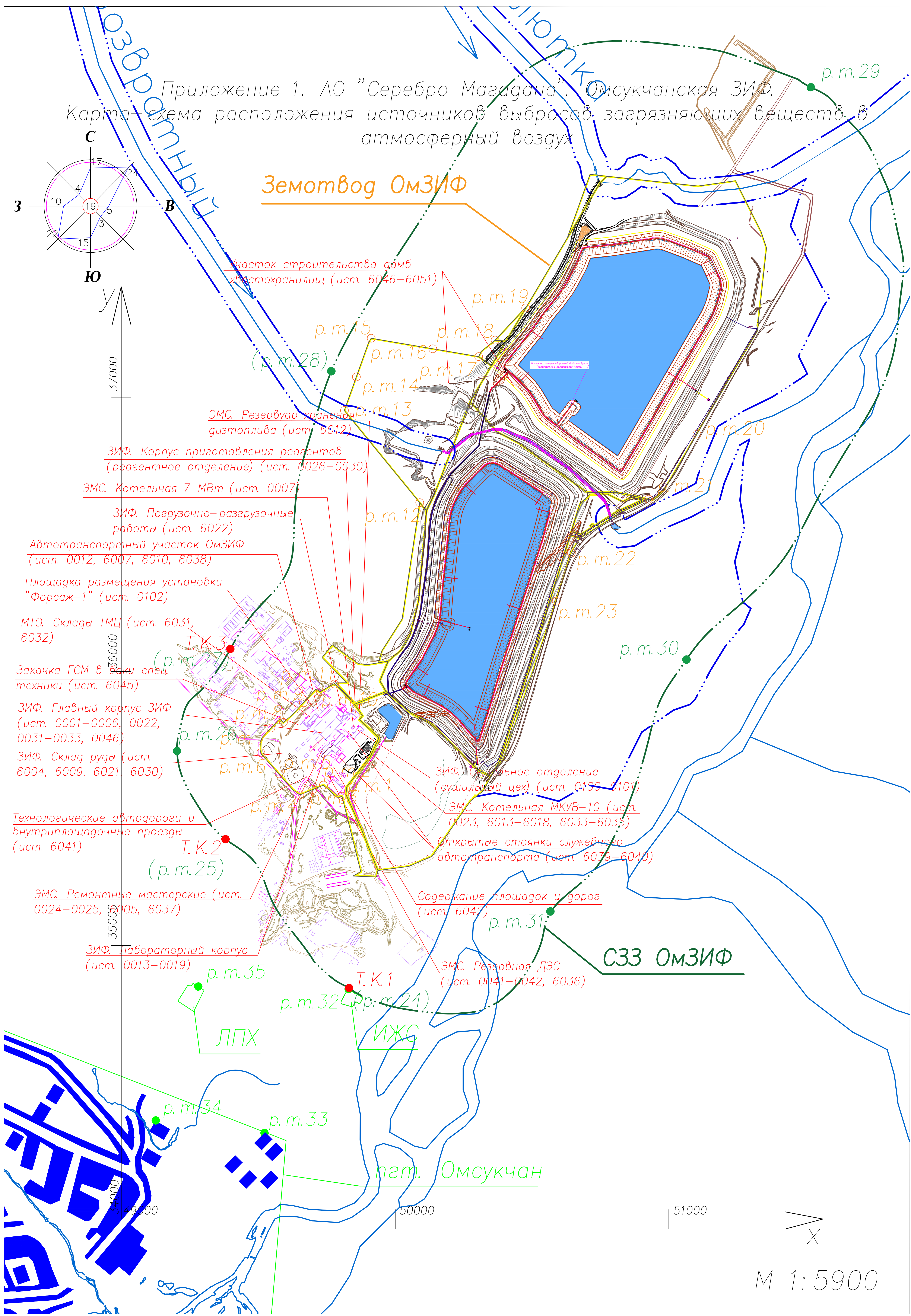
**Приложение 12. Точки отбора проб атмосферного воздуха на объектах размещения отходов ОмЗИФ (Хвостохранилища № 2, № 3)**



Приложение 1. АО "Серебро Магадана". Омсукчанская ЗИФ.  
 Карта-схема расположения источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

**Земотвод ОмЗИФ**

**СЗЗ ОмЗИФ**



Участок строительства дамб  
 хвостохранилищ (ист. 6046-6051)

ЭМС. Резервуар хранения  
 дизтоплива (ист. 6012)

ЗИФ. Корпус приготовления реагентов  
 (реагентное отделение) (ист. 0026-0030)

ЭМС. Котельная 7 МВт (ист. 0007)

ЗИФ. Погрузочно-разгрузочные  
 работы (ист. 6022)

Автотранспортный участок ОмЗИФ  
 (ист. 0012, 6007, 6010, 6038)

Площадка размещения установки  
 "Форсаж-1" (ист. 0102)

МТО. Склады ТМЦ (ист. 6031,  
 6032)

Закачка ГСМ в баки спец.  
 техники (ист. 6045)

ЗИФ. Главный корпус ЗИФ  
 (ист. 0001-0006, 0022,  
 0031-0033, 0046)

ЗИФ. Склад руды (ист.  
 6004, 6009, 6021, 6030)

Технологические автодороги и  
 внутриплощадочные проезды  
 (ист. 6041)

ЭМС. Ремонтные мастерские (ист.  
 0024-0025, 0005, 6037)

ЗИФ. Лабораторный корпус  
 (ист. 0013-0019)

ЗИФ. Сушильное отделение  
 (сушильный цех) (ист. 0100-0101)

ЭМС. Котельная МКУВ-10 (ист.  
 0023, 6013-6018, 6033-6035)

Открытые стоянки служебного  
 автотранспорта (ист. 6039-6040)

Содержание площадок и дорог  
 (ист. 6047)

ЭМС. Резервная ДЭС  
 (ист. 0041-0042, 6036)

ЛПХ

ИЖС

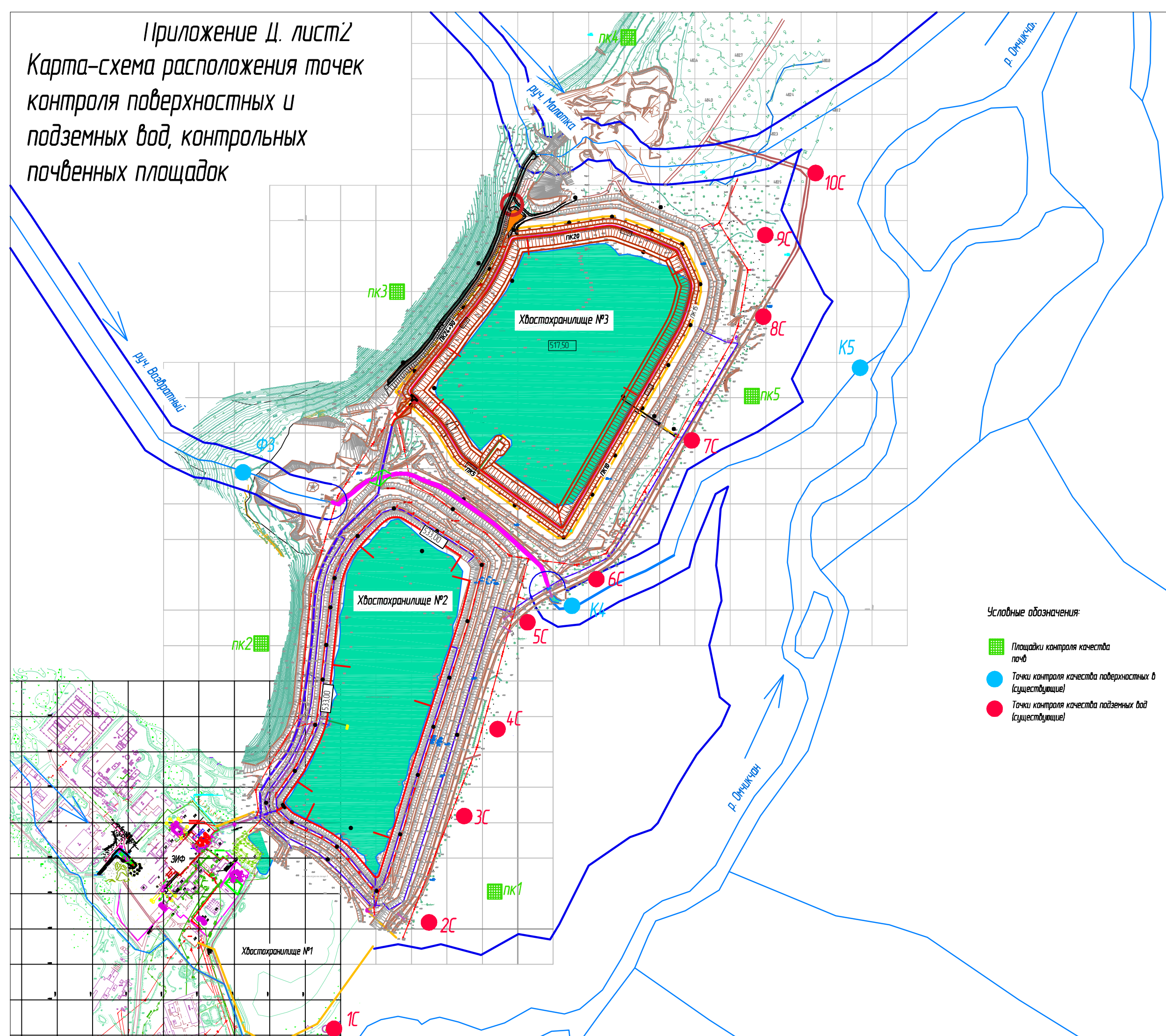
пгт. Омсукчан

М 1:5900



**Приложение 13. Места отбора проб почв и точки отбора поверхностных/подземных вод на объектах размещения отходов ОмЗИФ (Хвостохранилища № 2, № 3)**

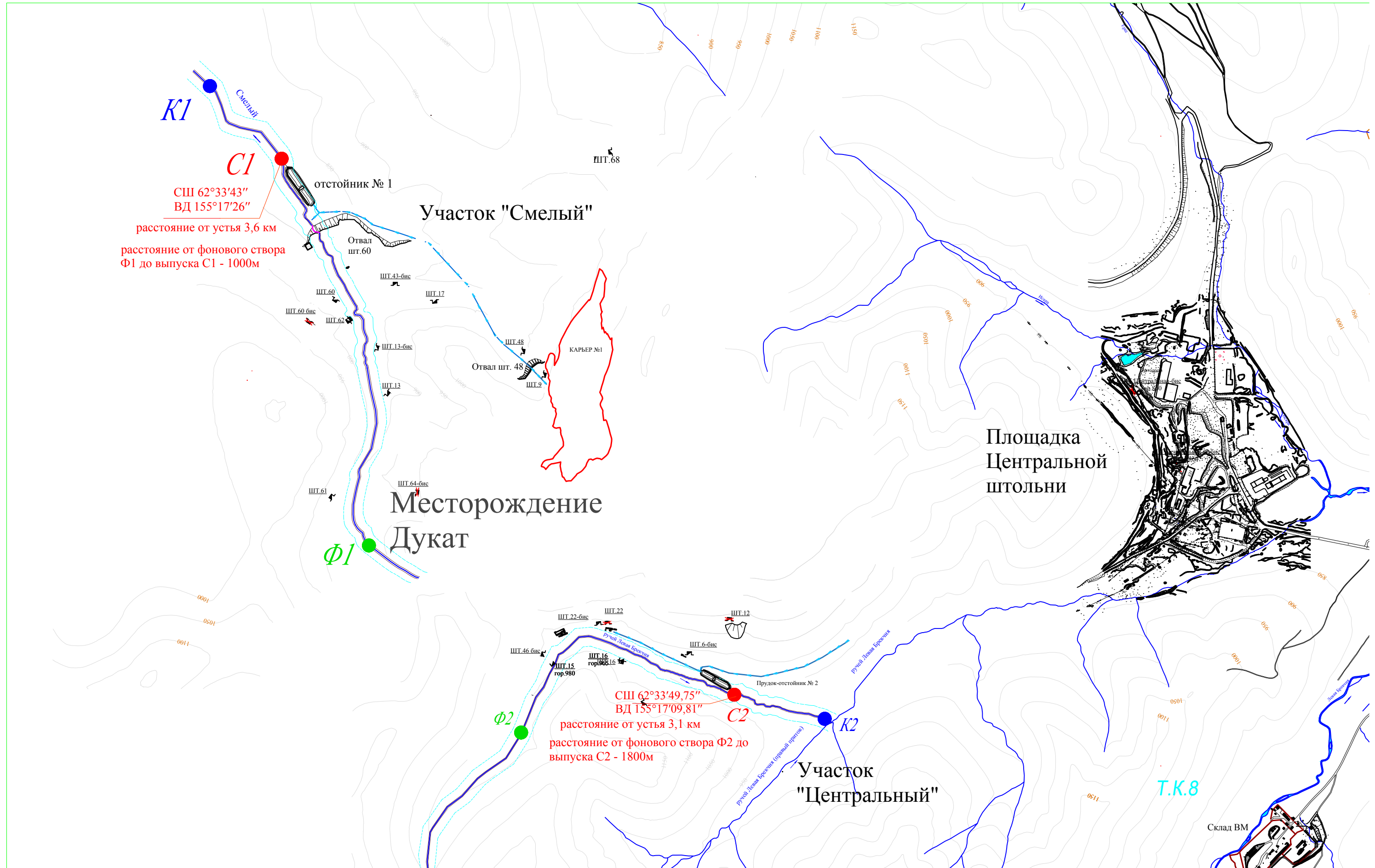
Приложение Д. лист 2  
Карта-схема расположения точек  
контроля поверхностных и  
подземных вод, контрольных  
почвенных площадок



**Приложение 14. Места отбора проб воды в границах воздействия объектов размещения отходов Рудника «Дукат» (Отвал горных пород (штольня 60 участка ПГР на месторождении «Дукат»), Отвал горных пород (штольня 60 участка ПГР на месторождении «Дукат»))**



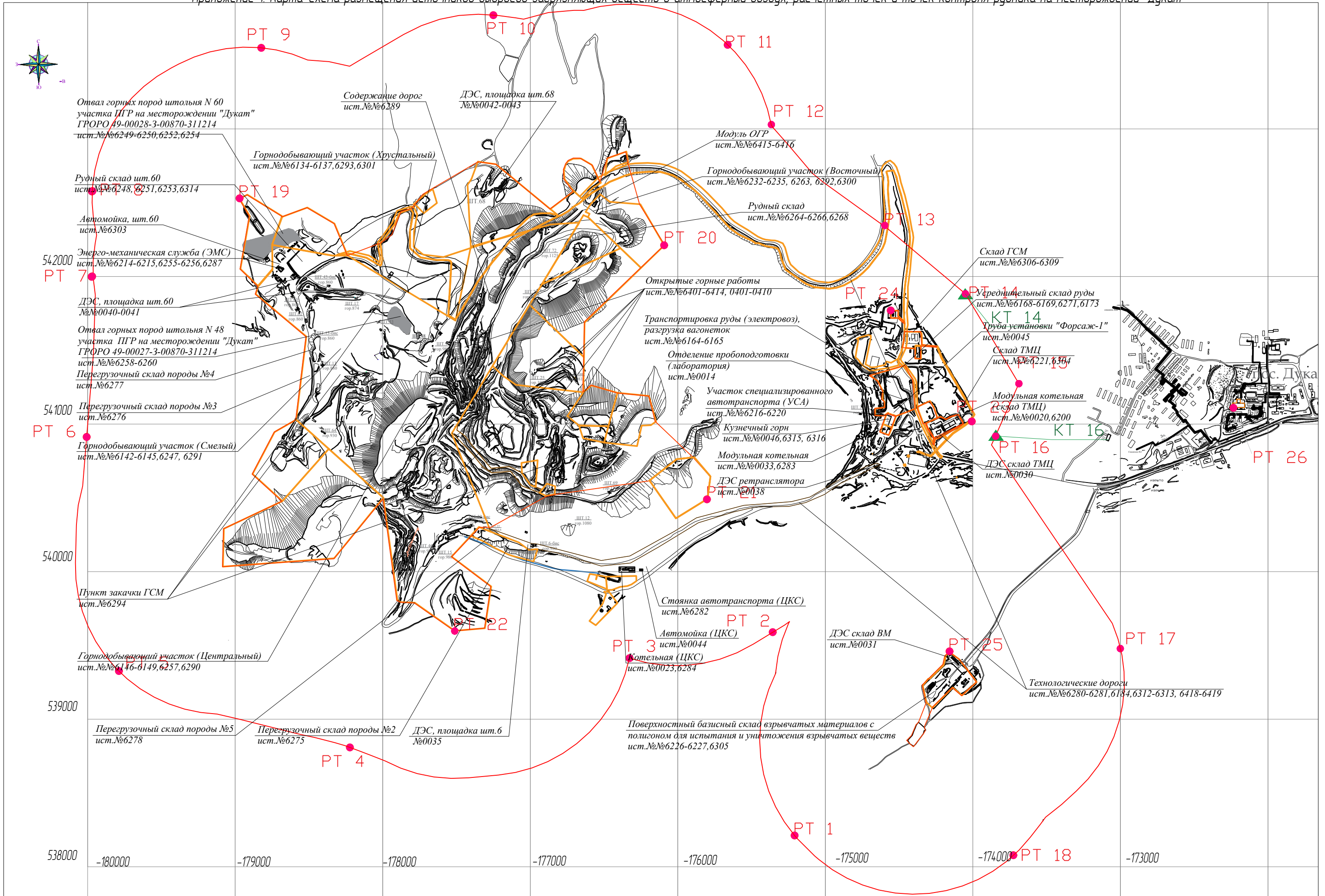
План территории организации с наложением сетей водоотведения с указанием мест размещения очистных сооружений месторождения "Дукат"  
АО "Серебро Магадана"





**Приложение 15. Точки отбора проб атмосферного воздуха на объектах размещения отходов Рудника «Дукат» (Отвал горных пород (штольня 60 участка ПГР на месторождении «Дукат», Отвал горных пород (штольня 60 участка ПГР на месторождении «Дукат»))**

Приложение 1. Карта-схема размещения источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, расчетных точек и точек контроля рудника на месторождении "Дукат"

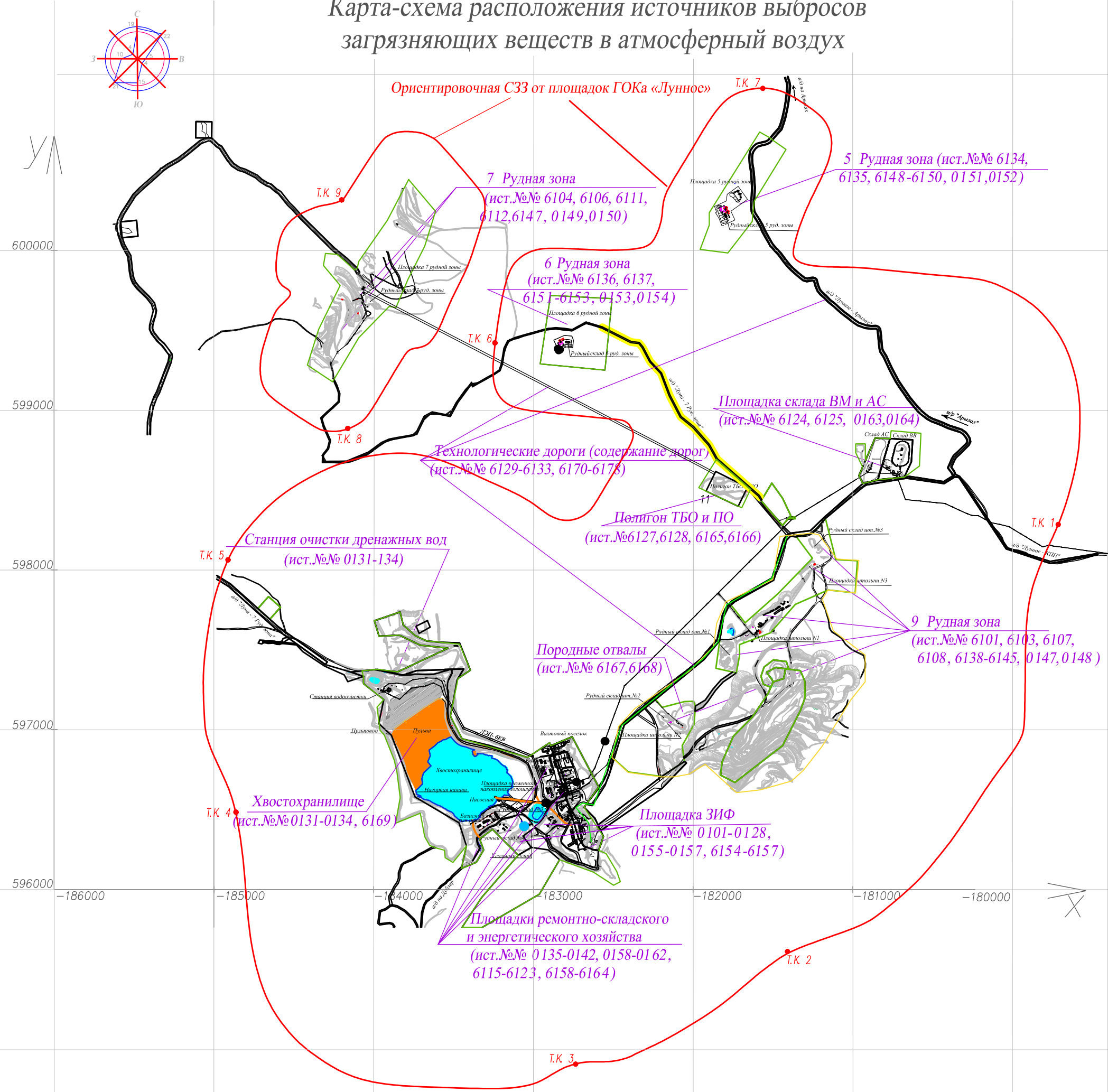


Условные обозначения: ● - расчетные точки (PT 1 - PT 26) — санитарно-защитная зона (C33)  
▲ - контрольные точки (КТ)

**Приложение 16. Точки отбора проб атмосферного воздуха в границах воздействия объектов размещения отходов ГОК «Лунное»**



# Карта-схема расположения источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Номер на плане	Наименование
1	Золотоизвлекательная фабрика (ЗИФ) в составе	4	9 рудная зона
	- Рудоподготовительный комплекс (РПК)		- Пришольневая площадка штольни N1, в соот
	- Каргус дробления руды		- Ремонтный модуль подземной горной твечи
	- Главный каргус		- Теплый варяный бокс с котельной
	- Емкости цианирования		- Склад противопожарных материалов
	- Пробирно-аналитическая лаборатория (ПАЛ)		- Наружная участка погрузки горных работ
	- ОТК (отдел теплового контроля)		- Здание для оборава рабочих
	- Рудодобор ЗИФ (склад окисной руды и склад дробленной руды)		- Перевозочный рудный склад
	- Алмазосовал	5	Пришольневая площадка штольни N2 с рудным складом
	- Склад N3 (руда, невобариты)	6	Пришольневая площадка штольни N3 с рудным складом
	- Склад N4 (руда, невобариты)		
		7	Пришольневая площадка 7-ой рудной зоны, в соот
2	Объекты ремонтно-складского и энергетического хозяйства, в том числе:		- Склад противопожарных материалов
	- Ремонтные мастерские. Гарантие хозяйство		- Здание для оборава рабочих и приема пищи с биотуал
	- Открытая стоянка автомобильного транспорта		- Теплый варяный бокс (пункт ТО и ТР)
	- Контейнерная площадка		- ДВС 500 кВт
	- Складское здание (склад МТО)		- Осветительная установка
	- Склад ГСМ		- Перевозочный рудный склад
	- ДВС 8000 кВт с пунктом управления		
	- РП-6кВ с ТП (РП-6кВ, КТП-6/0,4-0,23кВ, пункт питания собственных нужд электроснабжения)	8	Пришольневая площадка 5-ой рудной зоны, в соот
	- Резервуары водоснабжения и пожаротушения с насосной станцией		- Склад противопожарных материалов
	- Бытовой комплекс		- Здание для оборава рабочих и приема пищи с биотуал
	- Административный блок		- Теплый варяный бокс (пункт ТО и ТР)
	- Котельная МКУ "Сибирь-В"		- ДВС 500 кВт
	- Склад угля		- Осветительная установка
	- Площадка временного хранения золышлаков		- Перевозочный рудный склад
	- Отстойник лифтовых стоков	9	Пришольневая площадка 6-ой рудной зоны, в соот
	- Очистные сооружения поверхностных и жидк.-бит. сточных вод		- Склад противопожарных материалов
	- Базисный склад жидк. реагентов		- Здание для оборава рабочих и приема пищи с биотуал
			- Теплый варяный бокс (пункт ТО и ТР)
3	Вагонный поселок, в составе:		- ДВС 500 кВт
	- Комплекс жилых помещений		- Осветительная установка
	- Котельный комплекс		- Перевозочный рудный склад
	- Санитарно-вагонный комбинат		
	- Столовая	10	Склад ВМ и АС
	- Баня (с электротокном)		- Полигон испытания и уничтожения ВВ
	- Котельная КСО-400		- Постоянный разогарный склад ВМ
	- Котельная КАТ-3,8		- Склад аммиачной селитры
	- Столярный цех	11	Полигон ТБО и ПО
		12	Хвостохранилище
		13	Станция водочистки (СВО)
		14	Породные отвалы

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

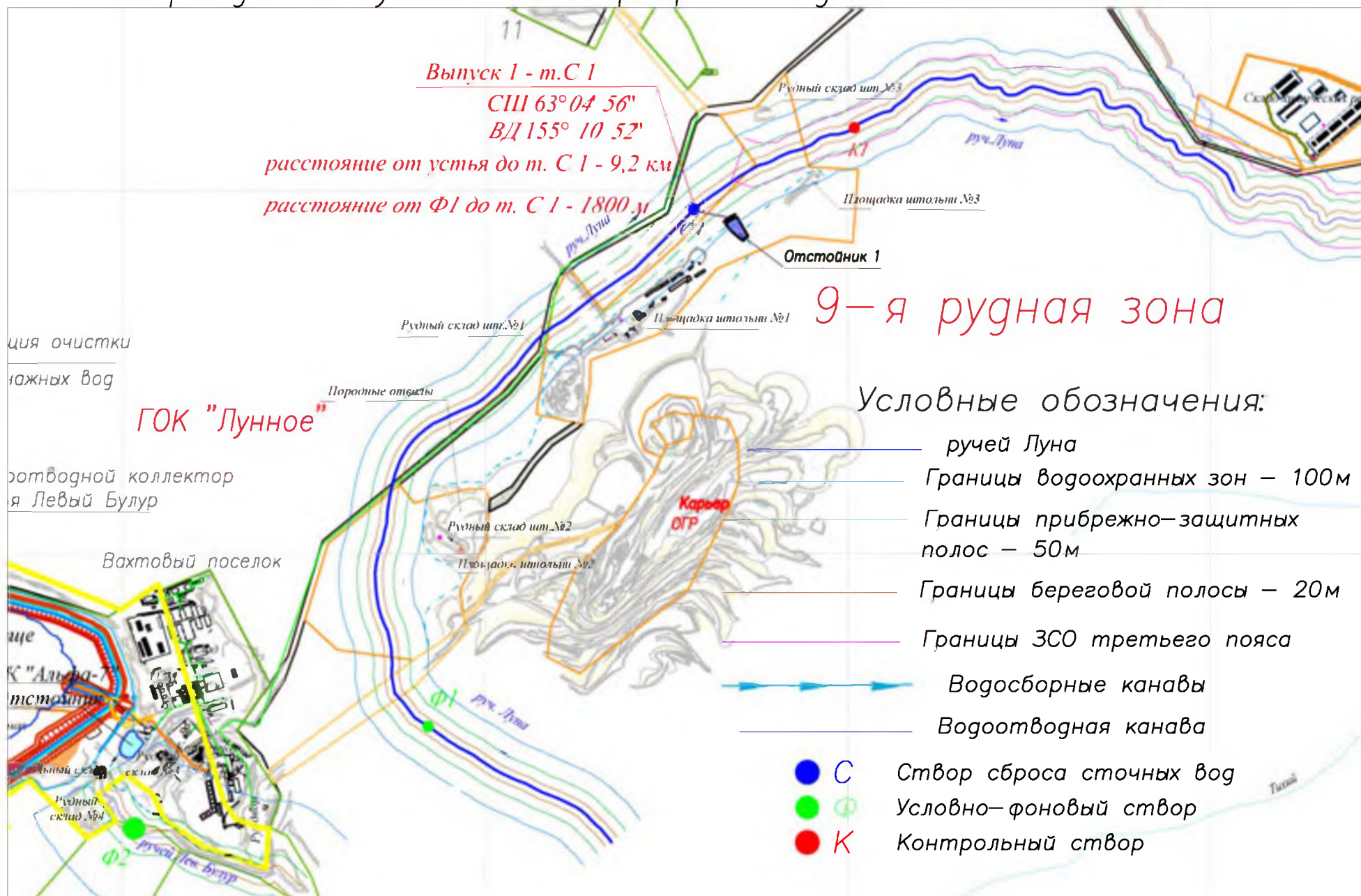
- Граница земельного отвода
- Граница СЗЗ\*
- ист. № 0001 • Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

М 1:25000

\* - Ориентировочная единая СЗЗ от площадок ГОКа «Лунное» установлена на основании п.3.13.СанПиНа 2.2.1/2.1.1.1200-03. Точки контроля приняты для проведения расчетов рассеивания.

**Приложение 17. Места отбора проб воды границах воздействия объектов размещения отходов Отвалы горных пород №1, №2 ГОК «Лунное»**

Карта-схема расположения створа сброса сточных вод выпуска 1 (С1), фонового (Ф1) и контрольного (К1) створов 9-й рудной зоны месторождения "Лунное" АО "Серебро Магадана"

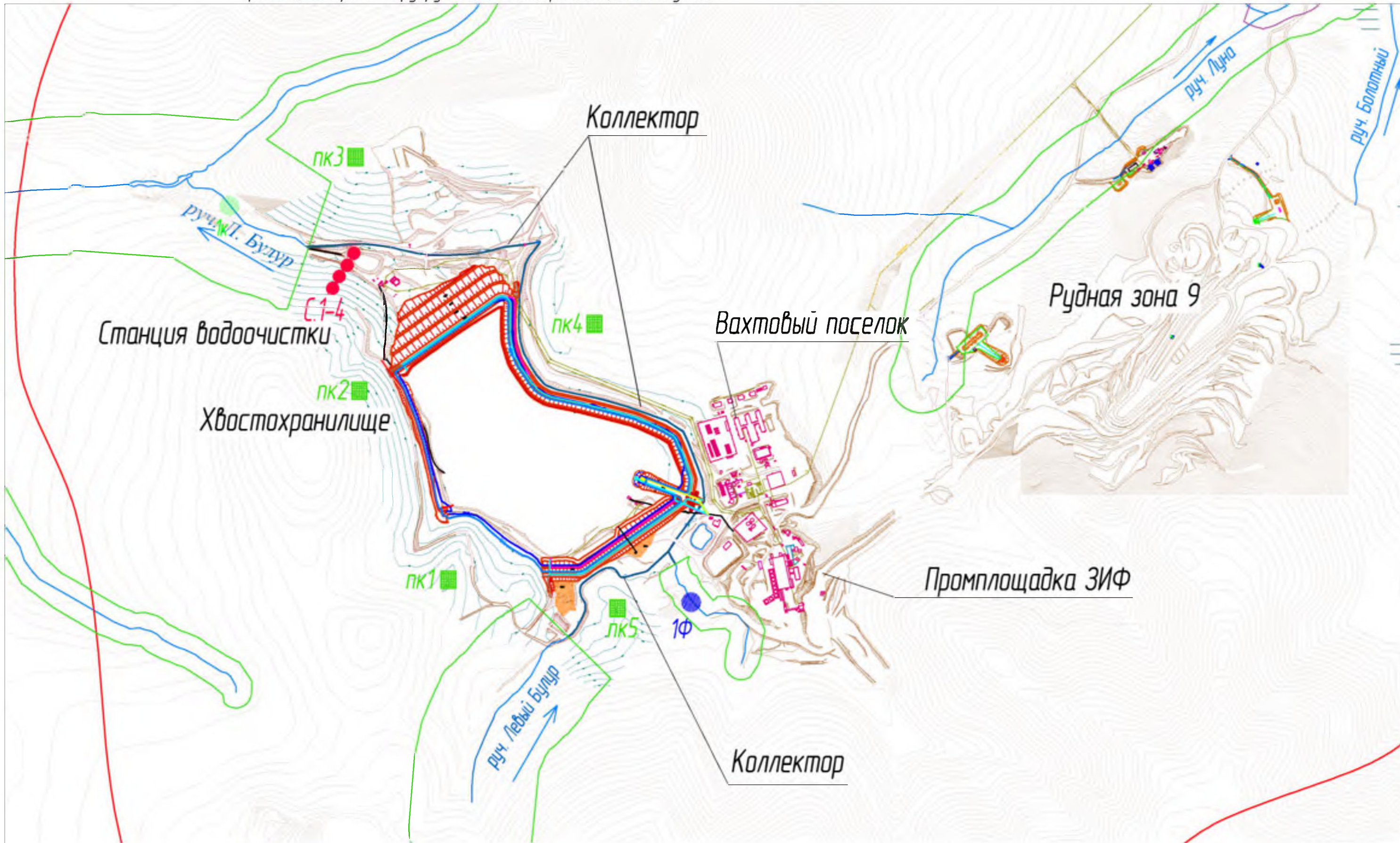




**Приложение 18. Места отбора проб воды и почвы в границах воздействия объектов размещения отходов Хвостохранилище ГОК «Лунное»**



Карта-схема расположения точек контроля поверхностных и подземных вод и площадок контроля почв в районе размещения реконструируемого хвостохранилища ГОК "Лунное"



Условные обозначения

- ПК1 Площадки контроля качества почв
- Фоновый створ
- Гидронаблюдательные скважины
- Контрольный створ



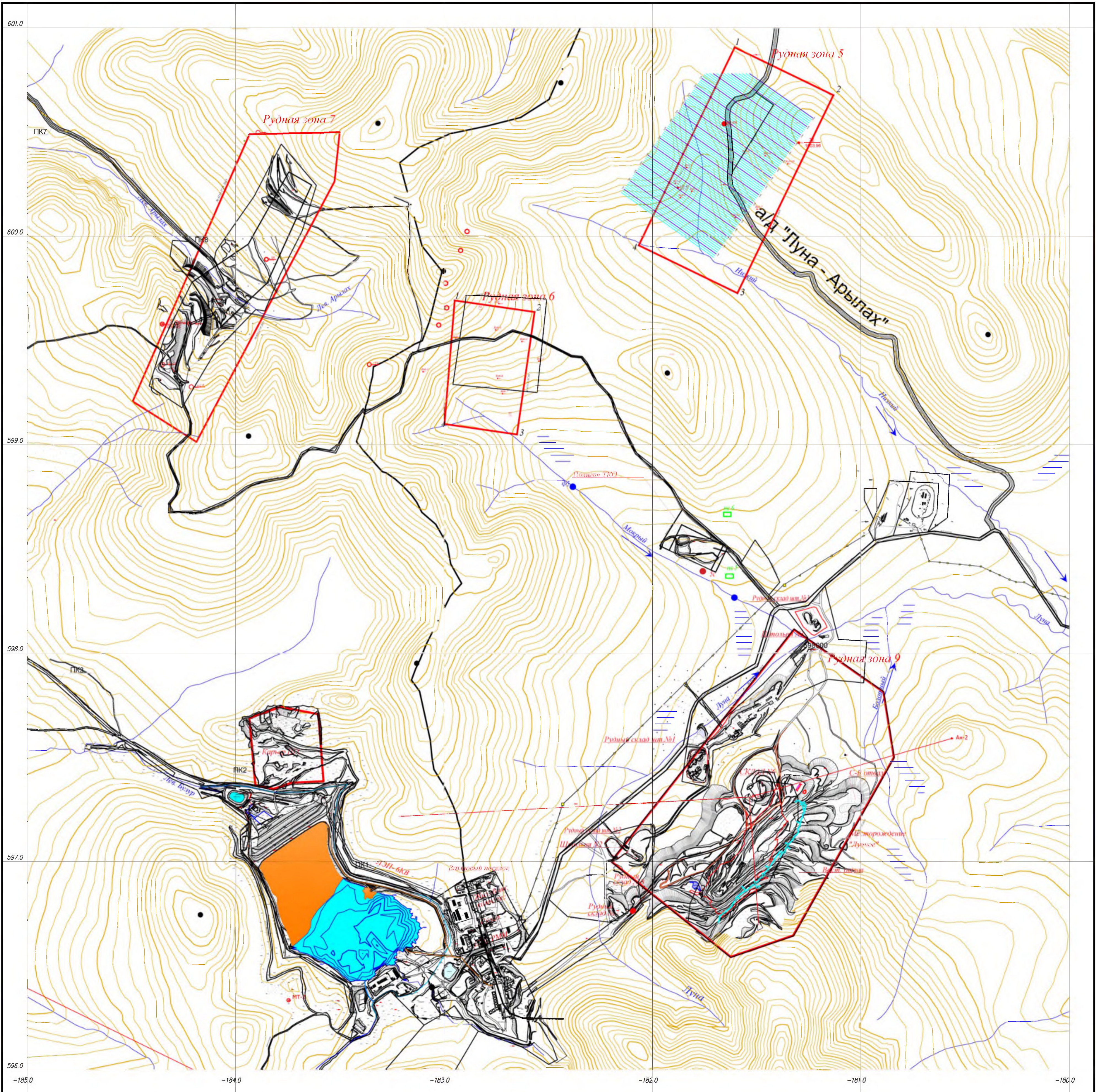
**Приложение 19. Точки отбора проб воды и почвы в границах воздействия объектов размещения отходов Полигон захоронения промышленных и твердых коммунальных отходов ГОК «Лунное»**



Система координат - местная




Магаданская область, Олусханский, Среднеканский р-оны ГОК "Луговое"

План земной поверхности месторождения "Луговое"



АО "Серебро Магадана"

Масштаб 1:10000  
В 1 сантиметре 100 метров  
Сплошные горизонтали через 20м  
Система высот - Балтийская

-  точка отбора поверхностных вод
-  точка отбора подземных вод
-  площадка отбора проб почв



**Приложение 20. Точки отбора проб атмосферного воздуха в границах воздействия объектах размещения отходов Рудник на месторождении «Арылах»**



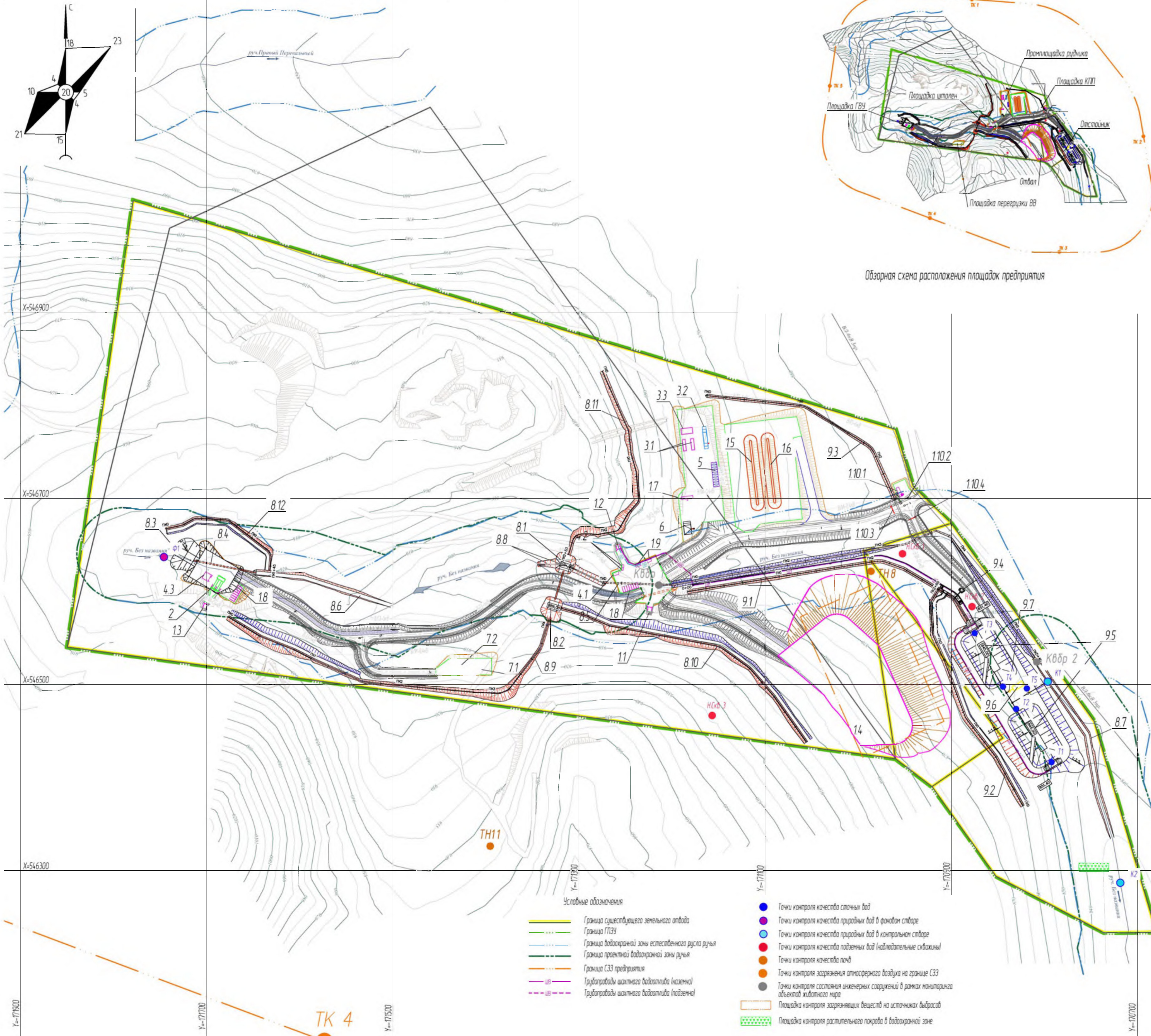


**Приложение 21. Точки отбора проб атмосферного воздуха/места отбора проб воды и почв в границах воздействия объектах размещения отходов Месторождения «Перевальное»**



# Приложение Ц Ситуационная карта-схема участка размещения проектируемых объектов, зон экологических ограничений и точек контроля

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ



Обзорная схема расположения площадок предприятия

Номер на плане	Наименование	Примечание
11	Портал штормов Южная гор. + 880,0 м	Новое строительство
12	Портал штормов Северная гор. + 883,0 м	Новое строительство
13	Портал Вентиляционной обдувки №1 гор. + 924,0 м	Новое строительство
14	Отвал	Новое строительство
15	Перегрузочный склад руды	Новое строительство
16	Площадка перегрузки пустой породы	Новое строительство
17	Пункт обогрева рабочих и приема пищи с диспетчерской	Новое строительство
18	Склад противопожарных материалов (2 шт.)	Некапитальное строение**
19	Мазутная компрессорная станция (2 шт.)	Оборудование*
110	Контрольно-пропускной пункт (КПП)	в составе
110.1	Контрольно-пропускной пункт	Новое строительство
110.2	Дамбовая площадка	Новое строительство
110.3	Шлазбор №1	Оборудование*
110.4	Шлазбор №2	Оборудование*
2	Главная вентиляционная установка Перевальное	Новое строительство
3	Электростанция дизельная	
3.1	ДЭС-1000, 6 кВт (2шт.)	Оборудование*
3.2	Площадка разгрузки топлива	Новое строительство
3.3	КРЭН-6 кВт с подстанцией 6/0,4 кВт	Оборудование*
4	Фидерные силовые и осветительные сети	
4.1	КТПН-6/0,4 кВт компрессорных установок	Оборудование*
4.2	ЯКНО-6 кВт (2 шт.)	Оборудование*
4.3	Подстанция 6/0,4 кВт с ПСУ	Оборудование*
5	Площадка перегрузки цемента и торкрета	Новое строительство
6	Площадка разгрузки топлива	Новое строительство
7	Площадка перегрузки ВВ	в составе
7.1	Погрузочно-разгрузочная площадка	
7.2	Кароульные помещения Перевальное	
8.1	Емкость №1 Перевальное	Новое строительство
8.2	Емкость №2 Перевальное	Новое строительство
8.3	Емкость №4 Перевальное	Новое строительство
8.4	Коллектор №1	Новое строительство
8.5	Коллектор №2	Новое строительство
8.6	Руслотводный канал №1	Новое строительство
8.7	Руслотводный канал №2	Новое строительство
8.8	Руслотводный канал №3	Новое строительство
8.9	Нагорная канава №1	Новое строительство
8.10	Нагорная канава №2	Новое строительство
8.11	Нагорная канава №3	Новое строительство
8.12	Нагорная канава №4	Новое строительство
9	Очистные сооружения	в составе
9.1	Водосборная канава №1	Новое строительство
9.2	Водосборная канава №2	Новое строительство
9.3	Водосборная канава №3	Новое строительство
9.4	Емкость №3 Перевальное	Новое строительство
9.5	Отстойник	Новое строительство
9.6	Станция очистки сточных вод	Оборудование*
9.7	Насосная станция	Оборудование*

\* Технические устройства обработки наружной установки мазутного типа полной заводской готовности / комплектной заводской поставки  
 \*\* Объекты мазутного источника контактной заводской поставки (в виде блок-контейнеров) с доставкой и монтажом без изменения основных параметров

- Условные обозначения**
- Граница существующего земельного отвода
  - Граница ГПЗУ
  - Граница водоохранной зоны естественного русла ручья
  - Граница проектной водоохранной зоны ручья
  - Граница СЗЗ предприятия
  - Трубопроводы шахтного водопровода (наземный)
  - Трубопроводы шахтного водопровода (подземный)
  - Точки контроля качества сточных вод
  - Точки контроля качества природных вод в фоновом створе
  - Точки контроля качества природных вод в контрольном створе
  - Точки контроля качества подземных вод (наблюдательные скважины)
  - Точки контроля качества почв
  - Точки контроля загрязнения атмосферного воздуха на границе СЗЗ
  - Точки контроля состояния инженерных сооружений в рамках мониторинга объектов жилищного мира
  - Площадка контроля загрязняющих веществ на источниках выбросов
  - Площадка контроля растительного покрова в водоохранной зоне



**Приложение 22. Копия лицензий АО «Серебро Магадана» на деятельность по обращению с отходами**

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

# ЛИЦЕНЗИЯ

№ 04900083 от «28» февраля 2019 г.

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности  
(указывается лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

сбор отходов III класса опасности;  
сбор отходов IV класса опасности;  
утилизация отходов III класса опасности;  
обезвреживание отходов III класса опасности;  
обезвреживание отходов IV класса опасности;  
размещение отходов IV класса опасности

(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена Акционерному обществу «Серебро Магадана»  
(указывается полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая форма юридического лица)  
**(АО «Серебро Магадана»)**

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН) **1024900957070**

Идентификационный номер налогоплательщика **4900003918**

0001381



Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида  
**685007, Магаданская область, г. Магадан, ул. Транспортная, д. 1**  
(указываются адрес места нахождения и адреса мест осуществления работ, (услуг), выполняемых  
**Магаданская область, Омсукчанский район, ГОК «Лунное, 120 км**  
**от п. Омсукчан, ГОК «Дукат», 55 км от п. Омсукчан**  
(оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок: **бессрочно**

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа – приказа (распоряжения) от «  » \_\_\_\_\_ №  
Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа (распоряжения) от «28» **февраля 2019 г. № 92**

Настоящая лицензия имеет **1** приложение (-ия, -ий), являющееся  
ее неотъемлемой частью на **2** листе (-ах)

**Руководитель  
Управления**  
(должность, уполномоченного лица)



**А.В. Шиманов**  
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)



ПРИЛОЖЕНИЕ  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования  
выданной Управлением Росприроднадзора  
по Магаданской области от 28.02.2019 г. № 04900083  
(без лицензии недействительно)  
лист 1 страница 1

Перечень  
опасных отходов и виды работ в составе деятельности по сбору,  
транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и  
размещению отходов I-IV классов опасности

№	Наименование опасного отхода и/или группы (подгруппы) опасных отходов	Код отхода и/или группы (подгруппы) отходов по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Адреса мест осуществления деятельности
1	2	3	4	5	6
1	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	3	Сбор, утилизация	ГОК «Луговое», 120 км от п. Омеукчан; ГОК «Дукат», 55 км от п. Омеукчан
2	Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	3		
3	Отходы минеральных масел компрессорных	4 06 166 01 31 3	3		
4	Отходы синтетических масел компрессорных	4 13 400 01 31 3	3		
5	Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	3		
6	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	3		
7	Отходы минеральных масел промышленных	4 06 130 01 31 3	3		
8	Отходы зачистки оборудования для сепарации масел минеральных отработанных	7 43 611 81 39 3	3	Сбор, обезвреживание	ГОК «Луговое», 120 км от п. Омеукчан
9	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	3		
10	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	3		
11	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств, отработанные	9 21 303 01 52 3	3		
12	Пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50%	3 61 221 02 42 4	4	Сбор, размещение (захоронение)	ГОК «Луговое», 120 км от п. Омеукчан
13	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродукта менее 15%)	9 19 204 02 60 4	4	Сбор, обезвреживание	ГОК «Луговое», 120 км от п. Омеукчан; ГОК «Дукат», 55 км от п. Омеукчан
				Размещение (захоронение)	ГОК «Луговое», 120 км от п. Омеукчан

0012024

Приложение является неотъемлемой частью лицензии



ПРИЛОЖЕНИЕ  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования

выданной Управлением Росприроднадзора  
по Магаданской области от 28.02.2019 г. № 04900083  
(без лицензии недействительно)  
лист 1 страница 2

№	Наименование вида опасного отхода и/или группы (подгруппы) опасных отходов	Код отхода и/или группы (подгруппы) отходов по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Адреса мест осуществления деятельности
1	2	3	4	5	6
14	Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	7 31 110 01 72 4	4	Сбор, размещение (захоронение)	ГОК «Луговое», 120 км от п. Омсукчан
15	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4		
16	Отходы абразивных материалов в виде пыли	4 56 200 51 42 4	4		
17	Мусор от сноса и разборки зданий несортированный	8 12 901 01 72 4	4		
18	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	4	Сбор, обезвреживание	ГОК «Луговое», 120 км от п. Омсукчан; ГОК «Дукат», 55 км от п. Омсукчан
				Размещение (захоронение)	ГОК «Луговое», 120 км от п. Омсукчан
19	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 201 02 39 4	4	Сбор, обезвреживание	ГОК «Луговое», 120 км от п. Омсукчан; ГОК «Дукат», 55 км от п. Омсукчан
				Размещение (захоронение)	ГОК «Луговое», 120 км от п. Омсукчан
20	Смесь осадков при физико-химической очистке хозяйственно-бытовых сточных вод	7 22 151 11 33 4	4	Сбор, размещение (захоронение)	ГОК «Луговое», 120 км от п. Омсукчан
21	Ткань фильтровальная из полимерных волокон при очистке воздуха отработанная	4 43 221 01 62 4	4		
22	Ткань фильтровальная из полипропиленовых волокон, отработанная при обезвреживании концентрата руд серебряных и/или золотосодержащих	2 22 411 51 61 4	4		
23	Твердые остатки от сжигания нефтесодержащих отходов	7 47 211 01 40 4	4		
24	Отходы резинотехнических изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 33 202 02 51 4	4	Сбор, обезвреживание	ГОК «Луговое», 120 км от п. Омсукчан; ГОК «Дукат», 55 км от п. Омсукчан
				Размещение (захоронение)	ГОК «Луговое», 120 км от п. Омсукчан



ПРИЛОЖЕНИЕ  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования  
выданной Управлением Росприроднадзора  
по Магаданской области от 28.02.2019 г. № 04900083  
(без лицензии недействительно)  
лист 2 страница 3

№	Наименование вида опасного отхода и/или группы (подгруппы) опасных отходов	Код отхода и/или группы (подгруппы) отходов по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Адреса мест осуществления деятельности
1	2	3	4	5	6
25	Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	4 81 201 01 52 4	4	Сбор, размещение (захоронение)	ГОК «Лунное», 120 км от п. Омсувачан
26	Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	4 81 203 02 52 4	4		
27	Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	4 81 204 01 52 4	4		

Руководитель Управления

А. В. Шиманов

0012025

Приложение является неотъемлемой частью лицензии