

Регистрационный номер № 020414/691 от 02.04.2014 г. в реестре членов саморегулируемой организации АС «Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект» СРО-П-174-01102012.

Регистрационный номер № 200114/711 от 20.01.2014 г. в реестре членов саморегулируемой организации Ассоциация инженеров-изыскателей «СтройИзыскания» СРО-И-033-16032012.

**ЗАКАЗЧИК – МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РСО-АЛАНИЯ**

**«РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ВЛАДИКАВКАЗСКОГО
ПОЛИГОНА ТКО»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8

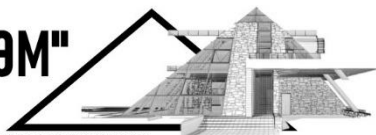
Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Часть 3.

**Оценка воздействия на водные биоресурсы р. Черная и расчет размера вреда
водным биоресурсам от осуществления проектируемых мероприятий**

249-ОНВ.2.18-ООС8.3.

Том 8.3.



Регистрационный номер № 020414/691 от 02.04.2014 г. в реестре членов саморегулируемой организации АС «Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект» СРО-П-174-01102012.

Регистрационный номер № 200114/711 от 20.01.2014 г. в реестре членов саморегулируемой организации Ассоциация инженеров-изыскателей «СтройИзыскания» СРО-И-033-16032012.

**ЗАКАЗЧИК – МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РСО-АЛАНИЯ**

«РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ВЛАДИКАВКАЗСКОГО ПОЛИГОНА ТКО»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Часть 3.

**Оценка воздействия на водные биоресурсы р. Черная и расчет размера вреда
водным биоресурсам от осуществления проектируемых мероприятий**

249-ОНВ.2.18-ООС8.3.

Том 8.3.

Генеральный директор

Р.В. Абаев

Главный инженер проекта

А.Н. Кондратенко



Взам. Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Согласовано:			

						249-ОНВ.2.18-ООС8.3-С			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Абаев				Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Кондратенко					П	11	6
							АО «СОГЭМ»		
Н. контр.		Таболов							
ГИП		Кондратенко							

										3															
№ то- ма		Обозначение				Наименование				Примечание															
1		2				3				4															
						отвала																			
4.1.4		249-ОНВ.2.18-КР4.1-04.ГТ-4				Второй комплекс работ (2 этап) – «Решения по организации рельефа и инженерной подготовке территории». Расчистка, дноуглубление и спрямление русла р.Черная				АО «СОГЭМ»															
4.1.5		249-ОНВ.2.18-КР4.1-05.ГТ-5				Второй комплекс работ (2 этап) – «Решения по организации рельефа и инженерной подготовке территории». Уполаживание с укреплением каменной наброской правого берега р. Черная				АО «СОГЭМ»															
4.1.6		249-ОНВ.2.18-КР4.1-06.НВД-6				Второй комплекс работ (2 этап) – «Решения по организации рельефа и инженерной подготовке территории». Открытая самотечная дождевая сеть из нагорных канав				АО «СОГЭМ»															
4.1.7		249-ОНВ.2.18-КР4.1-07.НВД-7				Второй комплекс работ (2 этап) – «Решения по организации рельефа и инженерной подготовке территории». Постоянная непрерывная траншейная противофильтрационная завеса				АО «СОГЭМ»															
4.1.8		249-ОНВ.2.18-КР4.1-10.ИЛО-8				Второй комплекс работ (2 этап) – «Решения по организации рельефа и инженерной подготовке территории». Самостоятельное сооружение очистки ливневого стока дождевой сети				АО «СОГЭМ»															
4.1.9		249-ОНВ.2.18-КР4.1-08.ОК-9				Третий комплекс работ (3 этап) – «Решения по дегазации свалочного тела и перекрытию многофункциональным рекультивационным защитным (постоянным) экраном». Многофункциональный рекультивационный защитный (посто-				АО «СОГЭМ»															
ИНВ. №						249-ОНВ.2.18-С						Лист													
Подп. и дата												2													
Взам. Инв. №																									
		Изм.				Кол.уч.				Лист				№ док.				Подп.				Дата			

										4
№ то- ма		Обозначение			Наименование			Примечание		
1		2			3			4		
					янный) экран					
4.1.10		249-ОНВ.2.18-КР4.1-09.ОК-10			Третий комплекс работ (3 этап) – «Решения по дегазации свалочного тела и перекрытию многофункциональным рекультивационным защитным (постоянным) экраном». Пассивная система дегазации закрытого полигона ТКО			АО «СОГЭМ»		
4.1.11		249-ОНВ.2.18-КР4.1-11.АД-11			Четвертый комплекс работ (4 этап) – «Решения по благоустройству и озеленению территории биологического этапа рекультивации». Внутриобъектные автомобильные подъезды, проезды, съезды с лотковой дождевой системой			АО «СОГЭМ»		
					Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»			Раздел не разрабатывается		
					Подраздел 5.1. «Система электроснабжения»			Подраздел не разрабатывается		
					Подраздел 5.2. «Система водоснабжения»			Подраздел не разрабатывается		
5.3.		249-ОНВ.2.18-ИОС.НК5.3.			Подраздел 5.3. «Система водоотведения»			АО «СОГЭМ»		
					Подраздел 5.4. «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»			Подраздел не разрабатывается		
					Подраздел 5.5. «Сети связи»			Подраздел не разрабатывается		
					Подраздел 5.6. «Система газоснабжения»			Подраздел не разрабатывается		
					Подраздел 5.7. «Технологические реше-			Подраздел не		
ИНВ. №					249-ОНВ.2.18-С			Лист		
								3		
Взам. Инв. №										
Подп. и дата										

							5
№ то- ма	Обозначение		Наименование			Примечание	
1	2		3			4	
			ния»			разрабатывается	
6.1.	249-ОНВ.2.18-ПОС6.1.		Раздел 6. «Проект организации строи- тельства. Текстовая и графическая часть»			АО «СОГЭМ»	
			Раздел 7. «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капи- тального строительства»			Раздел не разра- батывается	
8.1.	249-ОНВ.2.18-ООС8.1.		Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Часть 1. Текстовая часть»			АО «СОГЭМ»	
8.2.	249-ОНВ.2.18-ООС8.2.		Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Часть 2. Приложения и Графическая часть»			АО «СОГЭМ»	
8.3.	249-ОНВ.2.18-ООС8.3		Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Часть 3. Оценка воздействия на водные биоре- сурсы р. Черная и расчет размера вреда водным биоресурсам от осуществления проектируемых мероприятий»			АО «СОГЭМ»	
9.1.	249-ОНВ.2.18-ПБ9.1.		Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»			АО «СОГЭМ»	
			Раздел 10. «Мероприятия по обеспече- нию доступа инвалидов»			Раздел не разра- батывается	
			Раздел 10.1. «Мероприятия по обеспече- нию соблюдения требований энергетиче- ской эффективности и требований оснащенности зданий, строений и со- оружений приборами учета используе- мых энергетических ресурсов»			Раздел не разра- батывается	
11.1	249-ОНВ.2.18-СМ11.1.		Раздел 11. «Смета на строительство»			АО «СОГЭМ»	
11.1.1	249-ОНВ.2.18-СМ11.1.1		Раздел 11.1 «Ведомость объемов работ»			АО «СОГЭМ»	
			Раздел 12. «Иная документация в случа-				
ИНВ. №							Лист
			249-ОНВ.2.18-С				4
Взам. Инв. №		Подп. и дата		Изм.		Кол.уч.	Лист
				№ док.		Подп.	Дата

										6
№ то- ма		Обозначение			Наименование			Примечание		
1		2			3			4		
					ях, предусмотренных федеральными за- конами»					
					Раздел 12. «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, мероприятий по противодействию терроризму»			Раздел не разра- батывается		
					Раздел 12. «Декларация промышленной безопасности опасных производствен- ных объектов»			Раздел не разра- батывается		
					Раздел 12. «Декларация безопасности гидротехнических сооружений»			Раздел не разра- батывается		
12.1.		249-ОНВ.2.18-ИГДИ12.1.			Раздел 12. «Технический отчет по ре- зультатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации. Текстовая и графическая часть»			АО «СОГЭМ»		
12.2.1		249-ОНВ.2.18-ИГИ12.2.1			Раздел 12. «Технический отчет по ре- зультатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации. Текстовая и графическая часть»			АО «СОГЭМ»		
12.2.2		249-ОНВ.2.18-ИГИ12.2.2			Раздел 12. «Технический отчет по ре- зультатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации. Геофизические исследо- вания. Текстовая и графическая часть»			АО «СОГЭМ»		
12.3.		249-ОНВ.2.18-ИГМИ12.3.			Раздел 12. «Технический отчет по ре- зультатам инженерно- гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации.			АО «СОГЭМ»		
ИНВ. №										
Взам. Инв. №										
Подп. и дата										

СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
1.1.	249-ОНВ.2.18-ПЗ1.1.	Раздел 1. «Пояснительная записка. Часть 1. Общие сведения. Текстовая часть»	АО «СОГЭМ»
1.2.	249-ОНВ.2.18-ПЗ1.2.	Раздел 1. «Пояснительная записка. Часть 2. Общие сведения. Копии документов, оформленные в установленном порядке»	АО «СОГЭМ»
2.1.	249-ОНВ.2.18-ПЗУ2.1.	Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка. Часть 1. Общие сведения»	АО «СОГЭМ»
		Раздел 3. «Архитектурные решения»	Раздел не разрабатывается
4.1.	249-ОНВ.2.18-КР4.1.	Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения. Часть 1. Общие сведения»	
		Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»	Раздел не разрабатывается
		Подраздел 5.1. «Система электроснабжения»	Подраздел не разрабатывается
		Подраздел 5.2. «Система водоснабжения»	Подраздел не разрабатывается
5.3.1.	249-ОНВ.2.18-ИОС.НК5.3.1.	Подраздел 5.3. «Система водоотведения»	АО «СОГЭМ»
		Подраздел 5.4. «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»	Подраздел не разрабатывается
		Подраздел 5.5. «Сети связи»	Подраздел не разрабатывается
		Подраздел 5.6. «Система газоснабжения»	Подраздел не разрабатывается
		Подраздел 5.7. «Технологические решения»	Подраздел не разрабатывается
6.1.	249-ОНВ.2.18-ПОС6.1.	Раздел 6. «Проект организации строительства. Часть 1. Общие сведения»	АО «СОГЭМ»
		Раздел 7. «Проект организации работ»	Раздел не разра-

249-ОНВ.2.18-ООС8.3-СД

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Состав проектной документации	Стадия	Лист	Листов
							П	1	3
							АО «СОГЭМ»		

Согласовано:

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Разраб.	Абаев					Состав проектной документации	Стадия	Лист	Листов
							П	1	3
Н. контр.	Таболов						АО «СОГЭМ»		

							4
№ тома		Обозначение		Наименование		Примечание	
1		2		3		4	
				по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»		батывается	
8.1.		249-ОНВ.2.18-ООС8.1.		Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Часть 1. Текстовая часть»		АО «СОГЭМ»	
8.1.		249-ОНВ.2.18-ООС8.2.		Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Часть 2. Приложения и Графическая часть»		АО «СОГЭМ»	
9.1.		249-ОНВ.2.18-ПБ9.1.		Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»		АО «СОГЭМ»	
				Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»		Раздел не разрабатывается	
				Раздел 10.1. «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»		Раздел не разрабатывается	
11.1		249-ОНВ.2.18-СМ11.1.		Раздел 11. «Смета на строительство объектов капитального строительства»		АО «СОГЭМ»	
				Раздел 12. «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»			
				Раздел 12. «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, мероприятий по противодействию терроризму»		Раздел не разрабатывается	
				Раздел 12. «Декларация промышленной безопасности опасных производственных объектов»		Раздел не разрабатывается	
				Раздел 12. «Декларация безопасности гидротехнических сооружений»		Раздел не разрабатывается	
12.1.1.		249-ОНВ.2.18-ИГДИ12.1.1.		Раздел 12. «Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации. Часть 1. Текстовая и графическая часть»		АО «СОГЭМ»	
12.2.1.		249-ОНВ.2.18-ИГИ12.2.1.		Раздел 12. «Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации. Часть 1. Текстовая и графическая часть»		АО «СОГЭМ»	

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
12.3.1.	249-ОНВ.2.18-ИГМИ12.3.1.	Раздел 12. «Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации. Часть 1. Текстовая и графическая часть»	АО «СОГЭМ»
		Раздел 12. «Технический отчет по результатам инженерно-геотехнических изысканий для подготовки проектной документации»	Раздел не разрабатывается
12.4.1.	249-ОНВ.2.18-ИЭИ12.4.1.	Раздел 12. «Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации. Часть 1. Текстовая и графическая часть»	АО «СОГЭМ»

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инов. №				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
249-ОНВ.2.18-ООС8.3-СД						Лист
						3

Оглавление

Введение	2
1. Краткие сведения о водном объекте	2
2. Общие сведения о намечаемой деятельности	5
3. Технические данные намечаемой деятельности	5
4. Сведения о видах негативных воздействий, их количественных характеристиках, сроках и продолжительности	6
5. Определение параметров зон негативного воздействия	6
6. Сведения о видовом составе и количественных показателях водных биоресурсов	6
7. Определение последствий негативного воздействия намечаемой деятельности с учетом характера ее воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания	8
8. Положительное влияние намеченной деятельности	9
9. Расчет затрат на восстановление водных биоресурсов и среды их обитания исходя из последствий негативного воздействия намечаемой деятельности	9
Расчет № 1 Величина потерь водных биоресурсов (зообентоса) в результате полного уничтожения донного биоценоза	9
Расчет № 2 Определение средних объемов областей шлейфа ($W_{шл}$) с определённой концентрацией взвеси, соответствующей степени воздействия (d)	10
Расчет № 3 Величина потерь водных биоресурсов от гибели кормовых организмов в зоне повышенной мутности	16
10. Обобщенные сведения о результатах расчетов величина потерь водных биоресурсов	19
11. Расчет компенсационных сумм	20
12. Заключение	22
Литература	24
Приложение № 1 Выписка из Реестра членов саморегулируемой организации № 5 от 03.09.2019 г. АС «Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект»	26
Приложение № 2 Выписка из Реестра членов саморегулируемой организации № 18 от 02.09.2019 г. АС «СтройИзыскания»	28

Согласовано:

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

249-ОНВ.2.18-ООС8.3-Т

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Текстовая часть		
Разраб.	Абаев					Стадия	Лист	Листов
Пров.	Кондратенко					П	1	25
Н. контр.	Таболов					АО «СОГЭМ»		
ГИП	Кондратенко							

Введение

Оценка воздействия на водные биоресурсы реки Черная и расчет размера вреда водным биоресурсам от осуществления проектируемых мероприятий по объекту «Рекультивация Владикавказского полигона ТКО» в составе проектной документации выполнены АО «Севосетингеозкомониторинг» на основании:

- Федерального проекта «Снижение негативного воздействия на окружающую среду путём ликвидации наиболее опасных объектов накопленного вреда окружающей среде и несанкционированных свалок в границах городов» (приоритетный проект «Чистая страна») Национального проекта «Экология»;
- Правил предоставления и распределения субсидий, установленных Приложением № 6 к Государственной программе «Снижение негативного воздействия на окружающую среду посредством ликвидации объектов накопленного вреда окружающей среде и снижения доли захоронения твердых коммунальных отходов» (приоритетный проект «Чистая страна»);
- Указ Президента Российской Федерации Путина В.В. от 07 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 04 мая 2018 г. № 542 «Об утверждении Правил организации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 13 апреля 2017 г. № 445 «Об утверждении Правил ведения государственного реестра объектов накопленного вреда окружающей среде»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 13 августа 2016 г. № 790 «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации "Охрана окружающей среды" на 2012 - 2020 годы»;
- Приказ Минприроды России от 04 августа 2017 № 435 «Об утверждении критериев и срока категорирования объектов, накопленный вред окружающей среде на которых подлежит ликвидации в первоочередном порядке»;
- Утверждённого Министерством природных ресурсов и экологии РСО-Алания Задания на проектирование.

1. Краткие сведения о водном объекте

Характеристика водотока: Река Черная является горной - с большими скоростями течения, низкими температурами, неразвитой поймой и, следовательно, слабым развитием фито и зоопланктона, донных организмов и с очень низкой рыбопродуктивностью. В период прохождения паводков поток обладает сильной абразивной способностью, наибольшая среднегодовая мутность составляет 3000 г/м³, наименьшая – 180 г/м³. Высокая паводковая мутность связана с быстрым сносом в реку продуктов эрозии в условиях сильно расчленённого рельефа, крутых склонов в среднегорной части, которая представляет собой активную зону образования обвально-оползневых процессов в бассейне р.Черная.

Сток наносов р. Черная определяется наличием очагов питания, почвенно – растительным покровом поверхности водозаборов, стоком воды, гидравлическими характеристиками потока.

Средняя скорость потока при прохождении паводочных расходов 10% обеспеченности составляет - $v_{cp} = 2,66$ м/с, допускаемая (неразмывающая) средняя скорость - $v_{cp} = 2,92$ м/с

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	<p>развитием фито и зоопланктона, донных организмов и с очень низкой рыбопродуктивностью. В период прохождения паводков поток обладает сильной абразивной способностью, наибольшая среднегодовая мутность составляет 3000 г/м³, наименьшая – 180 г/м³. Высокая паводковая мутность связана с быстрым сносом в реку продуктов эрозии в условиях сильно расчленённого рельефа, крутых склонов в среднегорной части, которая представляет собой активную зону образования обвально-оползневых процессов в бассейне р.Черная.</p> <p>Сток наносов р. Черная определяется наличием очагов питания, почвенно – растительным покровом поверхности водозаборов, стоком воды, гидравлическими характеристиками потока.</p> <p>Средняя скорость потока при прохождении паводочных расходов 10% обеспеченности составляет - $v_{ср} = 2,66$ м/с, допускаемая (неразмывающая) средняя скорость - $v_{ср} = 2,92$ м/с</p>							
									249-ОНВ.2.18-ООС8.3-Т	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		2

Река Черная формируется на северных склонах Лесистого хребта у горы Фетхуз, имеет четыре левых притока общей протяженностью - 16 км и три правых общей длиной - 4 км. Площадь водосбора - 100,4 км², длина реки до устья - 45,6 км, минимальная высотная отметка водосбора - 413,3 м, максимальная - 1745,4 м.

В верхнем течении река имеет северное направление, затем после выхода на Северо-Осетинскую наклонную равнину у подножья г. Лысой меняет направление, и в среднем и нижнем течении протекает на северо-запад до устья, не меняя своего направления. Нижнее течение р. Черная подпитывается сбросными водами Архонского и Ногирского оросительных каналов. В своём нижнем течении, сливаясь с рекой Гизельдон, образует реку Архонку, впадающую в Терек.

Основные гидрологические характеристики р. Черная по расчетному створу следующие: длина реки от истока до расчетного створа (юго-западный участок рекультивации) – 9,69 км, площадь водосбора - 23,44 км², средневзвешенный уклон – **50,65‰**, залесенность – 95%.

Местоположение истока и устья реки Черная: Истоки реки находятся на северных склонах Лесистого хребта.

Лесистый хребет, окаймляющий Осетинскую наклонную равнину с юга, сложенный преимущественно глинистыми породами неогена и палеогена, представляет собой цепь высоких холмов, покрытых густым буковым лесом. Очертания хребта мягкие, вершины сглаженные, склоны сравнительно пологие крутизна его склонов не превышает 30-40°, высотные отметки колеблются от 871 м (г.Мыгварсбарзонд) до 1170 м (г.Рухс Дзуар) и 1038 м (г.Лысая). В восточной части хребет более высок - 1234 м (г. Тарская), 1265 м г. (Кажчибос (Медвежий гай)). Рельеф северного склона г. Лысая характеризуется как холмисто-грядовый и холмисто-увалистый, волнистый, слаборасчлененный. Водораздельный хребет р.Черная и небольшое плато площадью 2,7 га на южной части участка изысканий, выраженные в рельефе, характеризуются мягкими очертаниями. Склоны долины р.Черная здесь с уклонами от 10-20 до 30° изрезаны сетью балок и оврагов. Абсолютные отметки изменяются от 800 м до 725 м. Форма денудационного рельефа левого склона более сглаженная, контур основания плавный. Глубина вреза речной долины в границе СЗЗ до 58,3 м (765,2 м ÷ 706,9 м), уклон реки порядка 26,12‰.

При выходе на Осетинскую наклонную равнину русло р. Черная меандрирует, принимает общее северо-западное направление по конусу выноса с врезкой в местность от 0,5 до 4,0 м, здесь продольный уклон русла реки уменьшается до 12‰. Почвенно-растительный покров в активной пойме реки отсутствует, за исключением участков на образовавшихся в следствие аккумуляции наносов осередках, здесь фрагментарно сформировались после прохождения катастрофического паводка 2002 г. кустарниково-травянистые сообщества, представленные видами древесно-кустарниковой пойменной растительности на примитивных аллювиальных почвах, также древесно-кустарниковая растительность, возраст которой не превышает 6÷8 лет, покрывает староречья. Данные участки регулярно подтопляются при прохождении высоких вод р.Черная в летний период.

Максимальная отметка водосбора – максимальная отметка водосбора г. Фетхуз с отметкой 1745,4 м над ур. м, минимальная – 512,58 м, средняя высота водосбора 1140 м, впадает в р. Гизельдон в 2,2 км северо-западнее с. Кирово.

Местоположение участка производства работ от верховьев в низ по течению: Участок проектирования расположен у подножья Лесистого хребта и приурочен к конусу выноса р. Черная. На участке проектирования заканчивается горная часть образующих рассматриваемый водоток притоков.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	<p>сформировались после прохождения катастрофического паводка 2002 г. кустарниково-травянистые сообщества, представленные видами древесно-кустарниковой пойменной растительности на примитивных аллювиальных почвах, также древесно-кустарниковая растительность, возраст которой не превышает 6÷8 лет, покрывает староречья. Данные участки регулярно подтопляются при прохождении высоких вод р.Черная в летний период.</p> <p>Максимальная отметка водосбора – максимальная отметка водосбора г. Фетхуз с отметкой 1745,4 м над ур. м, минимальная – 512,58 м, средняя высота водосбора 1140 м, впадает в р. Гизельдон в 2,2 км северо-западнее с. Кирово.</p> <p>Местоположение участка производства работ от верховьев в низ по течению:</p> <p>Участок проектирования расположен у подножья Лесистого хребта и приурочен к конусу выноса р. Черная. На участке проектирования заканчивается горная часть образующих рассматриваемый водоток притоков.</p>								
			249-ОНВ.2.18-ООС8.3-Т								
									Лист		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	3					

Характеристика участка реки в районе проведения работ: Рельеф долины р. Черная тесно связан с эрозионно-аккумулятивной деятельностью реки, характеризуется как холмисто-увалистый с округлыми формами, склоны изрезаны сетью балок и оврагов. По трассе искусственной прорези - рельеф речной аккумуляции.

Река носит переходный от горного к предгорному, неселевой; тип речного русла - ограниченное меандрирование; форма движения наносов – переходная. Согласно проведенным расчетам руслоформирующий расход – $Q_{10\%} = 29,1 \text{ м}^3/\text{с}$, основной расчётный расход р. Черная $P_{5\%}$ обеспеченности – $Q_{5\%} = 32,3 \text{ м}^3/\text{с}$, поверочный $P_{1\%}$ обеспеченности – $Q_{1\%} = 39,4 \text{ м}^3/\text{с}$.

Рельеф поймы р. Черная на рассматриваемом участке, представляет собой наклонную к северо-западу поверхность (уклон порядка 20‰), абсолютные отметки поверхности поймы на изученном участке, изменяются от 709,94 м до 681,55 м, средняя ширина активной поймы на верхнем участке составляет 15÷70 м.

Площадь водосборного бассейна с притоками реки Черная в расчетном створе р. Черная: площадь водосбора – 23,44 км².

Расстояние от истока реки до расчетного створа р. Черная: Длина реки от истока до расчетного створа (Владикавказский полигон ТКО) – 9,7 км.

Длина реки от расчетного створа до устья: длина реки от места проведения работ в низ по течению до устья (место впадения в р. Гизельдон) – 35,9 км.

Средневзвешенная высота водосбора расчетный створ р. Черная: средневзвешенная высота водосбора – 1140 м.

Средневзвешенный уклон склонов водосбора расчетный створ р. Черная: Средний уклон склонов водосбора – 260,83 ‰.

Густота речной сети расчетный створ р. Черная – с. Ногкау автодорожный мост: густота речной (овражно-балочной) сети водосбора – 0,614 км/км².

Средневзвешенный уклон реки расчетный створ р. Черная: средневзвешенный уклон – 50,65‰

Продольный уклон поймы реки на участке производства работ: средний продольный уклон $i = 20 \text{ ‰}$.

Характеристика поймы реки на участке проведения работ: Аллювиальные образования голоцена слагают современную пойму долины реки Черная, которые повсеместно подстилаются аллювиально-флювиогляциальными образованиями плейстоцена, слагающими также левый и правый борта долины р. Черная. Отмостка русла реки сложена гравийно-галечниками со значительным содержанием валунов диаметром от 0,1 до 0,2 м.

Из современных геологических процессов отмечается – аккумуляция наносов которая активизирует боковую эрозию. Эрозионные процессы отмечается даже при незначительных паводковых расходах реки вдоль право и левобережной надпойменной террасы.

Глубина основного русла реки и рукавов на участке производства работ: Врезка основного русла в местность до 2,0 м, протоки и рукава реки имеют меньшую глубину до 0,5 м, в поперечном сечении отмечается разность отметок по рукавам до 0,2-0,3 м. Рукава реки имеют четкие очертания. Глубина потока среднемесячных расходов 0,6 м.

Скорость течения на участке планируемых работ в период их проведения на разных этапах: Согласно Техническому заданию руслорегулировочные работы будут проводится в меженный период, с октября по февраль месяц. Среднемесячные расходы воды в меженный период не превышают $2,73 \div 3,31 \text{ м}^3/\text{с}$, средняя скорость составляет $v_{\text{ср.}} = 0,48 \div 0,58 \text{ м/с}$.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	горя активизирует боковую эрозию. Эрозионные процессы отмечается даже при незначительных паводковых расходах реки вдоль право и левобережной надпойменной террасы.									
			Глубина основного русла реки и рукавов на участке производства работ: Врезка основного русла в местность до 2,0 м, протоки и рукава реки имеют меньшую глубину до 0,5 м, в поперечном сечении отмечается разность отметок по рукавам до 0,2-0,3 м. Рукава реки имеют четкие очертания. Глубина потока среднемесячных расходов 0,6 м.									
			Скорость течения на участке планируемых работ в период их проведения на разных этапах: Согласно Техническому заданию руслорегулировачные работы будут проводится в меженный период, с октября по февраль месяц. Среднемесячные расходы воды в меженный период не превышают $2,73 \div 3,31 \text{ м}^3/\text{с}$, средняя скорость составляет $v_{\text{ср.}} = 0,48 \div 0,58 \text{ м/с}$.									
						249-ОНВ.2.18-ООС8.3-Т						Лист
												4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

2. Общие сведения о намечаемой деятельности

Проектом предусматривается устройство искусственной прорези в параметрах устойчивого русла реки: шириной по дну $b = 10,0$ м, шириной по урезу воды $B = 14,0 \div 16,2$ м, с заложением внутренних откосов $m = 2,0$ м. Общая длина искусственной прорези составляет 1370 м, Береговой откос планируется с заложением $m = 1,5$, сухой откос $m = 6,0$, ширина планировки по гребню составляет 6 м, высота на спланированным рельефом местности 2,0 м.

Согласно Техническому заданию работы проводятся в меженный период, с октября по декабрь месяц (92 рабочих дня). На период проведения дноуглубительных работ, поверхностные воды р. Черная, через устраиваемый водоотвод (пионерная прорезь), отводятся от участка производства работ. Водоотвод рассчитан на пропуск строительных расходов $Q_{\text{стр.}} = 4,0 \text{ м}^3/\text{с}$, который соответствует среднемесячным расходом воды реки. Параметры водоотвода: ширина по дну $b = 4,0$ м, средняя глубина соответствует проектным отметкам устраиваемой пионерной прорези, в среднем $h = 0,75$ м, заложение внутренних откосов $m = 1,5$.

3. Технические данные намечаемой деятельности

Разработка грунта при устройстве искусственной прорези **ведется экскаваторами** с емкостью ковша $1,6 \text{ м}^3$. Выемка грунта осуществляется торцовым забоем, который обеспечивает максимальную производительность экскаватора из-за небольшого среднего угла поворота к разгрузке, удобной подачей автотранспорта под погрузку и минимальных простоев.

Направление развития работ на уступе при разработке грунта выбрано с северо-востока на юго-запад по следующим признакам: в верх по течению реки, по продольному перемещению из забоя с применением автотранспорта; по погрузке в транспортные средства на горизонте установки выемочно-погрузочного оборудования; по числу транспортных грузовых выходов (тупиковый фронт на уступе, который имеет один общий выход, служащий для подачи порожних автомобилей и для вывоза вынимаемого грунта).

Разработке подлежат необводненные грунты, так как на период производства работ, пропуск поверхностных вод р. Черная осуществляется по устроенному водоотводу, трасса которого проложена вдоль левого борта искусственной прорези. Устройство водоотвода, выполняет экскаватором, направление развития работ также с северо-запада на юго-восток в верх по течению реки. Вынимаемый грунт грузится на автотранспорт и вывозится на участки восстановления береговой полосы вдоль правобережной террасы и в резерв № 1.

Разработке подлежит грунт 3 группы, работы выполняются в осенне-зимний период, предварительное рыхление не предусматривается на участках где выемка грунта осуществляется экскаваторным способом.

Устройство технологических грунтовых дорог проектом **не предусматривается**, так как при устройстве забоя для экскаватора проводятся работы по планировке поверхности, работы развиваются с низу в верх по течению, таким образом вывоз грунта будет осуществляться по предварительно спланированному участку. Пересечение водотока автотранспортом в брод проектом **не предусматривается**.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	<p>вывешены на участке восстановления береговой линии вдоль правобережной террасы и в резерв № 1.</p> <p>Разработке подлежит грунт 3 группы, работы выполняются в осенне-зимний период, предварительное рыхление не предусматривается на участках где выемка грунта осуществляется экскаваторным способом.</p> <p>Устройство технологических грунтовых дорог проектом не предусматривается, так как при устройстве забоя для экскаватора проводятся работы по планировке поверхности, работы развиваются с низу в верх по течению, таким образом вывоз грунта будет осуществляться по предварительно спланированному участку. Пересечение водотока автотранспортом в брод проектом не предусматривается.</p>							
									249-ОНВ.2.18-ООС8.3-Т	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		5

6

водорослей: **Диатомовые** - диатомеи (от греч. diátomos — разделённый пополам), кремнистые водоросли (Bacillariophyta) — 4 видами (Cymatopleura solea, Gironosigma acuminatum, Navicula tuscule, Amphora ovalis); **Протококковые** - (Protococcophyceae, или Chlorococcophyceae) — 2 вида; **Сине-зеленные** - цианеи (Cyanophyta) — 3 вида; **Эвкленовые** - (Euglenophyta) — 2 вида.

В летние месяцы наблюдается заметное сокращение видового состава, и фитопланктон представлен только 3 видами диатомовых водорослей. Осенью наблюдается дальнейшее сокращение видового состава водорослей. Биомасса фитопланктонных организмов в межлетний период (осень-зима) составляет: $0,1725 \text{ мг/м}^3 = 0,0002 \text{ г/м}^3$.

Зоопланктон. Зоопланктонные организмы представлены 7 видами: коловратки - 4 вида (Proales sp., Asphchna priodonta, Keratella quadrata, Brachionus calycihlorus), копеподы - 2 вид (Ectinisoma abraui и Acanthocyclops viridis), кладоцера - 1 вид (Chydorus sphaericus). Для всех видов характерно незначительное численное развитие. По биомассе доминируют кладоцеры (45,9 % биомассы зоопланктона). Биомасса зоопланктонных организмов в данном районе составила $6,618 \text{ мг/м}^3$ при численности 240 экз./м^3 .

Наибольшие показатели численности и биомассы зоопланктона фиксируются в весенний период. Биомасса зоопланктона в межлетний период (осень-зима) составляет - $0,007 \text{ г/м}^3$.

Зообентос. В видовом составе донных беспозвоночных отмечались **личинки хирономид** (Ablabesmyia lentiginosa, Chiptochironomus gr. Defestus, Sergentia gr. Longiventris, Polypedilum gr. Scalenum), **поденок** (Heptadenia sulfiirea и Palingenia sublongicauda), **ручеников** (Hydroptila femoralis), стрекоз (Cordulegaster annulatus, Camphus flavipes), а также **бокоплавы** (Dikerogammarus sp.), Oligochaeta и единичные экземпляры **нематод**. Весной встречаются личинки хирономид, стрекоз и единичные экземпляры нематод. Наибольшее значение в формировании биомассы бентоса в этот период имеют личинки стрекоз. В летние месяцы, с повышением водности реки, увеличивается количество бентосных организмов, в пробах отмечаются в основном ручейники, поденки, хирономиды, личинки стрекоз, в незначительном количестве встречаются малощетинковые черви и дикерогаммарус. Доминирует поденка Heptadenia sulfiirea. К осени, с уменьшением стока воды реки, закономерно снижается развитие бентосных организмов. В бентосе преобладают ручейники, составляющие более 50% численности и 80% биомассы бентоса. Биомасса бентоса в межлетний период (осень-зима) составляет - $2,0 \text{ г/м}^2$.

Ихтиофауна. Такие условия горных рек, как относительно низкие температуры, короткий вегетационный период, низкие биомассы кормовых организмов, ограниченные нагульные площади, способствовали формированию здесь специфического состава ихтиофауны.

По данным изучения ихтиофауны выявлено, что в ней обитают ручьевая форель, усач-мурзак, подуст, голавль, пескарь, быстрянка, голец, т.е. виды, не имеющие промыслового значения и являющиеся преимущественно объектами любительского рыболовства. По численности преобладает ручьевая форель (оседлая (жилая) форма кумжи). Остальные виды встречаются очень редко. Здесь отсутствуют нерестилища, скат молоди и не происходит миграция полупроходных и проходных рыб. Выше районе проведения мероприятий встречается лишь единичные особи усача-мурзак, подуста.

Основные места обитания голавля в данном районе расположены выше от строящегося объекта на высоте 800 - 1200 м н.у.м. по течению реки, с быстрыми струями воды и твердо-песчаным дном, выше или ниже перекаатов. В районе коряг, под нависающими ветками кустов и деревьев, чаще всего облепиховые заросли, где кормовая база более богатая, вода менее прогрета.

Подуст обитает в р. Урсдон, в местах с максимальным удалением от береговой ли-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	<p>По данным изучения ихтиофауны выявлено, что в ней обитают ручьевая форель, усач-мурзак, подуст, голавль, пескарь, быстрянка, голец, т.е. виды, не имеющие промыслового значения и являющиеся преимущественно объектами любительского рыболовства. По численности преобладает ручьевая форель (оседлая (жилая) форма кумжи). Остальные виды встречаются очень редко. Здесь отсутствуют нерестилища, скат молоди и не происходит миграция полупроходных и проходных рыб. Выше районе проведения мероприятий встречается лишь единичные особи усача-мурзак, подуста.</p> <p>Основные места обитания голавля в данном районе расположены выше от строящегося объекта на высоте 800 - 1200 м н.у.м. по течению реки, с быстрыми струями воды и твердо-песчаным дном, выше или ниже перекаатов. В районе коряг, под нависающими ветками кустов и деревьев, чаще всего облепиховые заросли, где кормовая база более богатая, вода менее прогрета.</p> <p>Подуст обитает в р. Урсдон, в местах с максимальным удалением от береговой ли-</p>								
			249-ОНВ.2.18-ООС8.3-Т						Лист		
										7	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

нии, с ровным течением и глубиной 1,5-2,5 м. Предпочитает участки с галечным и глинистым грунтом. Питается обрастаниями на камнях и других подводных предметах, реже — ракообразными и личинками насекомых.

Усач обитает в конце больших течений на речном мелководье, с дном, покрытым камнями, в местах, где образуются водовороты, основное место обитания район Головного сооружения Эльхотовского магистрального канала.

Бассейн Верхнего Терека, до зарегулирования его стока, играл основную роль в воспроизводстве такой ценной проходной рыбы, как терская форма каспийской кумжи (лосось). В настоящее время в результате того, что нерестилища этой рыбы отрезаны от моря плотинами полностью, воспроизводство ее поддерживается на минимальном уровне за счет искусственного воспроизводства на лососевых рыбоводных заводах Кабардино-Балкарской Республики и Республики Северная Осетия-Алания. Однако масштабы разведения незначительны (300 тыс.шт. молоди/год).

Ручьевая форель. Эта жилая пресноводная форма каспийской кумжи является наиболее ценной рыбой рассматриваемого района. Ручьевая форель держится на стремнине рек, где быстро передвигается, преодолевая течения, или укрывается среди камней у дна. Здесь она находит пищевые организмы: личинки ручейников, поденок, донных ракообразных, моллюсков и пр. У поверхности воды, в местах водопадов и на порожи-стых участках она подхватывает упавших в воду насекомых (двукрылых, комаров, перепончатокрылых и жуков). В желудках форели встречается и мелкая рыба, главным образом мальки карповых и вьюновых. Показатели взрослых особей форели, выловленных в системе рек Верхнего Терека, представлены в **таблице 1**.

Таблица 1 Биологическая характеристика форели бассейна р. Терек

Показатели	Возраст, годы			Экз.
	3	4	5	
Длина, см	16,0	20,7	29,5	32
Масса, г.	80,7	170	245	

В зимние месяцы форель ведет активный образ жизни, не совершая больших миграций. Предпочитает родниковые районы и приглубые места верховьев рек.

В результате проведенных исследований выявлено, что в пределах рассматриваемых рек форель не совершает длительных нерестовых, нагульных и зимовальных миграций, а держится на протяжении всего жизненного цикла в верхнем течении, возле родников, недалеко от своих нерестилищ, совершая лишь локальные передвижения. Лишь единичные особи, по-видимому, случайно, могут быть вынесены течением в середину или устье рек.

7. Определение последствий негативного воздействия намечаемой деятельности с учетом характера ее воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания

При условии устройства водоотвода с пропускной способностью среднемесячных расходов реки в меженный период, сохраняются пути миграции водных биоресурсов.

Участок проведения дноуглубительных работ расположен в среднем течении реки, в черте населенного пункта и не затрагивает мест размножения, зимовки обитаемых видов.

Гибель ихтиофауны не ожидается, поскольку обитающие здесь рыбы при проведении механизированных работ могут избегать район отрицательного воздействия, в тоже время, обитатели дна, адаптированные к обилию взвесей при регулярных паводках, при проявлении нехарактерной для данного времени мути погибнут.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							
<p>7. Определение последствий негативного воздействия намечаемой деятельности с учетом характера ее воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания</p> <p>При условии устройства водоотвода с пропускной способностью среднемесячных расходов реки в меженный период, сохраняются пути миграции водных биоресурсов.</p> <p>Участок проведения дноуглубительных работ расположен в среднем течении реки, в черте населенного пункта и не затрагивает мест размножения, зимовки обитаемых видов.</p> <p>Гибель ихтиофауны не ожидается, поскольку обитающие здесь рыбы при проведении механизированных работ могут избегать район отрицательного воздействия, в тоже время, обитатели дна, адаптированные к обилию взвесей при регулярных паводках, при проявлении нехарактерной для данного времени мути погибнут.</p>									
						249-ОНВ.2.18-ООС8.3-Т			Лист
									8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Ожидаемыми последствиями от негативного воздействия при проведении русло-регулирующих работ, являются **снижение количества (численности, биомассы) водных биоресурсов на локальном участке в следствии частичной гибели во время отведения стока, нарушении грунтового слоя или полной гибели при изъятии грунта либо снижения продуктивности планктона, бентоса и других организмов, составляющих кормовую базу водных биоресурсов.**

В данном случае с учетом специфических особенностей биологических процессов в рассматриваемой водной экосистеме, последствия от прямого негативного воздействия через потери кормовой базы определялись отдельно для пелагических рыб-планктофагов и придонных рыб, а также беспозвоночных, питающихся бентосом (бентофагов).

8. Положительное влияние намеченной деятельности

Положительным влиянием намечаемой деятельности, является увеличение подводной поверхности, за счет дноуглубительных работ. Данные площади в дальнейшем могут покрыться обрастанием околотовальной флоры и фауны, включая кормовой бентос, а также видами организмов, относящиеся к водным биоресурсам (фитопланктон, зоопланктон, зообентос).

В настоящее время русло реки меандрирует, пойма реки при прохождении паводковых вод периодически затапливается, вдоль береговой линии образуются участки эрозии, а при свале основного потока в один рукав активизируется донная эрозия, все это приводит к повышенной мутности потока и гибели обитателей дна.

Проектируемые мероприятия обеспечат безаварийный пропуск паводковых вод на участке 1370 м, создадут благоприятную среду для восстановления пойменной растительности и обитающих видов.

9. Расчет затрат на восстановление водных биоресурсов и среды их обитания исходя из последствий негативного воздействия намечаемой деятельности

Расчет № 1 Величина потерь водных биоресурсов (зообентоса) в результате полного уничтожения донного биоценоза

Расчет производим согласно главе III Методики исчисления размера вреда, причиненного водным биоресурсам, по формуле «24с», как в случае изъятия при дноуглублении.

Таблица 2 Коэффициенты, характеризующие биопродукционные процессы в бассейне р. Терек по основным рыбохозяйственным бассейнам (Таб. 1 Приложение 1, Методики)

Взам. Инв. №	№	Основные группы кормовых организмов	Коэффициенты для перевода биомассы корм. орган. в продукцию $\frac{P}{B}$ годовые	Кормовые коэффициенты	
				Показатель использования пищи на рост, K_2	Показатель использования корм. базы рыбами K_3 , %
Подп. и дата	1	Фитопланктон	150	30-50	50
	2	Зоопланктон	18	10-12	50
	3	Зообентос	5	6-7	70
Инв. № подл.	Средняя многолетняя для данного сезона (сезонов, года) величина общей биомассы (зообентоса) кормовых планктонных организмов, $B = 2,0 \text{ г/м}^2$;				
	Коэффициент для перевода биомассы кормовых организмов в продукцию кормовых организмов (продукционный коэффициент); $\frac{P}{B} = 5$				
Изм.			Кол.уч.	Лист	№ док.
			Подп.	Дата	
249-ОНВ.2.18-ООС8.3-Т					Лист
					9

Площадь зоны воздействия, в котором прогнозируется гибель кормовых организмов, $S = 11144 \text{ м}^2$;

Коэффициент эффективности использования пищи на рост (доля потребленной пищи, используемая организмом на формирование массы своего тела) $K_E = 6,5$;

Средний для данной экосистемы (района) и сезона (года) коэффициент (доля) использования кормовой базы, рыбами бентофагами $K_3 = 70\%$;

Показатель перевода процентов в доли единицы -100;

Степень воздействия, или доля количества гибнущих организмов от общего их количества, в данном случае отношение величины теряемой биомассы к величине исходной биомассы, в долях единицы, принимаем 100% гибель зообентоса на участке дноуглубительных работ $d = 1,0$;

Величина повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия намечаемой деятельности и время восстановления (до исходной численности, биомассы) теряемых водных биоресурсов, которая определяется согласно пункту 51 Методики исчисления размера вреда, причинённого водным биоресурсам, $\theta = T + \Sigma K_{B(t=i)}$; θ — величина повышающего коэффициента, в долях; T — показатель длительности негативного воздействия, в течение которого невозможно или не происходит восстановление водных биоресурсов и их кормовой базы, в результате нарушения условий обитания и воспроизводства водных биоресурсов (определяется в долях года, принятого за единицу, как отношение сут/365); $\Sigma K_{B(t=i)}$ — коэффициент длительности восстановления теряемых водных биоресурсов, определяемый как $\Sigma K_{t=i} = 0,5i$, в равных долях года (сут /365), длительность восстановления (i лет) с момента прекращения негативного воздействия для планктонных кормовых организмов составляет 1 год, для бентосных кормовых организмов — 3 года

При $\Sigma K_{B(t=i)} = 0,5 \times 3 = 1,5$, величина повышающего коэффициента $\theta = T + \Sigma K_{B(t=i)} = \frac{65}{365} + 1,5 = 1,68$

Показатель перевода граммов в килограммы или килограммов в тонны 10^{-3} .

Потери (размер вреда) водных биоресурсов:

$$N_{\text{зообентос}} = B \times \left(1 + \frac{P}{B}\right) \times S \times K_E \times \frac{K_3}{100} \times d \times \theta \times 10^{-3}$$

$$= 2,0 \times 6 \times 11144 \times \frac{1}{6,5} \times \frac{70}{100} \times 1 \times 1,68 \times 0,001 = 24,19 \text{ кг}$$

Расчет № 2 Определение средних объёмов областей шлейфа ($W_{\text{шл}}$) с определённой концентрацией взвеси, соответствующей степени воздействия (d)

Расчет производим согласно рекомендациям «Методические основы оценки и регламентирования антропогенного влияния на качество поверхностных вод».

Согласно пункту 6.5.2. рассчитываем мутность при разработке канала, определяем значение действующей ширины B_d . Формула расчета (6.55) $B_d = B_{\phi} \sin \beta + l_{\phi} \cos \beta$, где B_{ϕ} протяженность участка производства работ в плоскости зеркала водоема, l_{ϕ} глубина фронта работ по перпендикуляру к B_{ϕ} , β — изменяющийся от 0° до 90° угол между линией фронта работ и направлением течения, при $\beta = 90^\circ$ $B_d = B_{\phi}$. Ширина фронта работ здесь определяется числом n одновременно работающих механизмов и шириной фронта работ каждого из них b_{ϕ} . Таким образом в рассматриваемом случае, когда разработка грунта при устройстве водоограждающих перемычек, ведется бульдозером с шириной режущей кромки ножа 2,48 м, объемом призмы волочения при лобовом толкании земли

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Расчет производим согласно рекомендациям «Методические основы оценки и регламентирования антропогенного влияния на качество поверхностных вод».																		
			Согласно пункту 6.5.2. рассчитываем мутность при разработке канала, определяем значение действующей ширины B_d . Формула расчета (6.55) $B_d = B_\phi \sin\beta + l_\phi \cos\beta$, где B_ϕ протяженность участка производства работ в плоскости зеркала водоема, l_ϕ глубина фронта работ по перпендикуляру к B_ϕ , β – изменяющийся от 0° до 90° угол между линией фронта работ и направлением течения, при $\beta = 90^\circ$ $B_d=B_\phi$. Ширина фронта работ здесь определяется числом n одновременно работающих механизмов и шириной фронта работ каждого из них b_ϕ . Таким образом в рассматриваемом случае, когда разработка грунта при устройстве водоограждающих перемычек, ведется бульдозером с шириной режущей кромки ножа 2,48 м, объемом призмы волочения при лобовом толкании земли																		
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="2">249-ОНВ.2.18-ООС8.3-Т</td><td>Лист</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td><td>10</td></tr></table>													249-ОНВ.2.18-ООС8.3-Т	Лист	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10
						249-ОНВ.2.18-ООС8.3-Т	Лист														
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		10														

бульдозером составляет $3,23 \text{ м}^3$, протяженность участка производства работ равна $V_{\phi} = nb_{\phi} = 1 \times 2,48 = 2,48 \text{ м}$, (формула 6.56) работы ведутся при $\beta = 90^\circ V_d = V_{\phi} = 2,48 \text{ м}$.

Значение мутности взмыва при отсутствии волнения вычислено по формуле (6.57) $S_{взм} = 0,15 \times N \times \frac{v^2}{H}$, безразмерное характеристическое число турбулентного потока определено по формуле $N = M \times C: g = 14,51 \times 12,15 \div 9,81 = 17,97$, здесь коэффициент Шези C вычисленный по формуле Н.Н. Павловского для средних расходов в меженный период $4,0 \text{ м}^3/\text{с}$, $C = \frac{1}{n} R^y = 12,15$, и $M = 0,7 \times C + 6 = 0,7 \times 12,15 + 6 = 14,51 \frac{1}{\text{с}}$.

Средняя скорость потока принята при неблагоприятных условиях прохождения меженных расходов $Q = 4,0 \text{ м}^3/\text{с}$, равной $v_p = 1,05 \text{ м/с}$ и глубине потока $H = 0,75 \text{ м}$.

№	H	X	ω	R	Y	J	C	V	Q
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0,05	4,2	0,00	0	0	0,0121	0	0	0,0
1	0,10	4,3	0,42	0,0965	0,4801	0,0121	4,858	0,166	0,1
1	0,15	4,5	0,63	0,1424	0,4722	0,0121	5,947	0,247	0,2
1	0,20	4,6	0,86	0,1870	0,4656	0,0121	6,837	0,325	0,3
1	0,25	4,8	1,09	0,2303	0,4599	0,0121	7,596	0,401	0,4
1	0,30	4,9	1,34	0,2724	0,4549	0,0121	8,261	0,474	0,6
1	0,35	5,1	1,58	0,3136	0,4504	0,0121	8,853	0,545	0,9
1	0,40	5,2	1,84	0,3538	0,4462	0,0121	9,388	0,614	1,1
1	0,45	5,4	2,10	0,3932	0,4424	0,0121	9,876	0,681	1,4
1	0,50	5,5	2,38	0,4318	0,4388	0,0121	10,325	0,746	1,8
1	0,55	5,7	2,65	0,4697	0,4355	0,0121	10,740	0,810	2,1
1	0,60	5,8	2,94	0,5069	0,4323	0,0121	11,127	0,871	2,6
1	0,65	6,0	3,23	0,5435	0,4293	0,0121	11,488	0,932	3,0
1	0,70	6,1	3,54	0,5795	0,4264	0,0121	11,827	0,990	3,5
1	0,75	6,3	3,84	0,6150	0,4237	0,0121	12,147	1,048	4,0

Мутность взмыва при отсутствии волнения $S_{взм} = 0,15 \times N \times \frac{v^2}{H} = 0,15 \times 17,97 \times \frac{1,05^2}{0,75} = 3,96 \text{ г/л}$

Также произведен расчет значения мутности взмыва при минимальных расходах реки в очень маловодный год, при $Q = 2,1 \text{ м}^3/\text{с}$, $v_p = 0,81 \text{ м/с}$, $C = 11,13$, $H = 0,55 \text{ м}$: $M = 0,7 \times C + 6 = 0,7 \times 11,13 + 6 = 13,79 \frac{1}{\text{с}}$, $N = M \times C: g = 13,79 \times 11,13 \div 9,81 = 15,65$, $S_{взм} = 0,15 \times N \times \frac{v^2}{H} = 0,15 \times 15,65 \times \frac{0,81^2}{0,55} = 2,8 \text{ г/л}$

Расчет распределения мутности по оси x производился по формуле (6.53). Формула расчета переноса наносов выглядит следующим образом: $S_{кон} = S_{тр} + (S_{нач} - S_{тр}) \exp[-(u + E) V_d \Delta x / Q_d]$, здесь $S_{кон}$ общая мутность в конце расчетного участка длиной Δx ; $S_{тр}$ мутность соответствующая транспортирующей способности потока, $S_{нач}$ начальная мутность в створе для которого определены V_d и Q_d ; u средняя гидравлическая крупность транспортируемых во взвешенном состоянии наносов; E коэффициент, зависящий от скорости потока и гидравлической крупности взвешенных частиц.

Значение Q_d определено по зависимости $Q_d = V_d H v = 4,0 \times 0,75 \times 1,05 = 3,15 \text{ м}^3/\text{с}$; тогда $v_{ср} = 0,95 \text{ м/с}$, $h = 0,66 \text{ м}$, $C = 11,58$.

Средняя температура воды в меженный период $t_{ср} = \frac{7,3 + 4,7 + 2,8}{3} = 4,9^\circ \text{C}$

В таблице № 3 приведены значения гидравлической крупности из Руководства по составу материалов раздела проекта «Охрана окружающей среды» составленной по опытным данным Б.В. Архангельского, А.П. Зегжды, Г.Н. Лапшина и В.В. Романовского.

Взам. Инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			249-ОНВ.2.18-ООС8.3-Т						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				11

$S_{тр} \exp[-(u + E)B_d \Delta x / Q_d]$, здесь $S_{кон}$ — общая мутность в конце расчетного участка длиной Δx ; $S_{тр}$ — мутность соответствующая транспортирующей способности потока, $S_{нач}$ — начальная мутность в створе для которого определены B_d и Q_d ; u — средняя гидравлическая крупность транспортируемых во взвешенном состоянии наносов; E — коэффициент, зависящий от скорости потока и гидравлической крупности взвешенных частиц.

Значение Q_d определено по зависимости $Q_d = B_d H v = 4,0 \times 0,75 \times 1,05 = 3,15 \text{ м}^3/\text{с}$; тогда $v_{ср} = 0,95 \text{ м/с}$, $h = 0,66 \text{ м}$, $C = 11,58$.

Средняя температура воды в меженный период $t_{ср.} = \frac{7,3+4,7+2,8}{3} = 4,9^\circ\text{C}$

В **таблице № 3** приведены значения гидравлической крупности из Руководства по составу материалов раздела проекта «Охрана окружающей среды» составленной по опытным данным Б.В. Архангельского, А.П. Зегжды, Г.Н. Лапшина и В.В. Романовского.

Таблица 3 Значения гидравлической крупности

Диаметр частиц, мм	Гидравлическая крупность u_0 , м/с при температуре, 5-8°C	Гидравлическая крупность u_0 , см/с при температуре, 5-8°C	Гидравлическая крупность u_0 , см/с при температуре, 5-8°C
0,005	0,0000105	0,00105	0,0105
0,0075	0,0000237	0,00237	0,0237
0,010	0,0000420	0,0042	0,042
0,015	0,0000960	0,0096	0,096
0,020	0,000167	0,0167	0,167
0,025	0,000265	0,0265	0,265
0,030	0,000400	0,04	0,4
0,040	0,000716	0,0716	0,716
0,050	0,00107	0,107	1,07
0,075	0,00250	0,25	2,5
0,10	0,00410	0,41	4,1
0,15	0,0078	0,78	7,8
0,20	0,0131	1,31	13,1
0,30	0,0250	2,5	25
0,40	0,0370	3,7	37
0,50	0,0480	4,8	48
0,60	0,0598	5,98	59,8
0,70	0,0710	7,1	71
0,80	0,0815	8,15	81,5
0,98	0,0912	9,12	91,2
1,0	0,100	10	100

Используя Приложение № 3 Руководства по составу материалов раздела проекта «Охрана окружающей среды» «Методика расчета содержания взвешенных веществ в водоеме при производстве земляных и дноуглубительных работ» определяем скорость выпадения частиц, с учетом взвешивающей способности движущегося потока, по формуле (2): $v_{\pi} = u_0 - 0,1v_{cp}$, где u_0 - гидравлическая крупность частиц грунта, м/с, определяемая по табл. 1 с учетом температуры воды в водоеме; v_{cp} - средняя скорость потока в русле, м/с.

Расстояние уноса частиц или расстояние, на котором эта частица опустится на дно, определим по формуле (2а): $l = \frac{h_{max}v_{cp}}{v_{\pi}}$, где: h_{max} - максимальная глубина водотока на рассматриваемом участке реки, м.

Используя зависимости (2 и 2а), определялась гидравлическую крупность частиц, которые будут находиться во взвешенном состоянии на заданном расстоянии L от места выброса разработки грунта по формуле (3) $u_0 = \frac{v_{cp}(h_{max}+0,1l)}{l}$

С помощью табл. 31-3 Раздела III. Гидротехнические сооружения. Справочника по гидротехнике. ВОДГЕО. М.1955 для заданной гидравлической крупности взвеси определен максимальный диаметр частиц грунта, которые будут находиться во взвешенном состоянии.

Таблица 4 Результаты расчета гидравлической крупности частиц, находящиеся во взвешенном состоянии при расчетной скорости потока $v_{cp} = 0,95$ м/с

d, мм	ω в см/с	ω в м/с	v_{π}	l , м
1	2	3	4	5
0,05	0,173	0,00173	-0,09	-6,72
0,10	0,692	0,00692	-0,09	-7,12
0,15	1,560	0,0156	-0,08	-7,90
0,20	2,160	0,0216	-0,07	-8,54
0,25	2,700	0,027	-0,07	-9,22
0,30	3,240	0,0324	-0,06	-10,02

Взам. Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	249-ОНВ.2.18-ООС8.3-Т	Лист
							12

d, мм	ω в см/с	ω в м/с	ν _п	l, м
1	2	3	4	5
0,35	3,780	0,0378	-0,06	-10,96
0,40	4,320	0,0432	-0,05	-12,10
0,45	4,860	0,0486	-0,05	-13,51
0,50	5,400	0,054	-0,04	-15,29
0,55	5,940	0,0594	-0,04	-17,61
0,60	6,480	0,0648	-0,03	-20,76
0,65	7,020	0,0702	-0,02	-25,28
0,70	7,320	0,0732	-0,02	-28,76
0,75	7,700	0,077	-0,02	-34,83
0,80	8,070	0,0807	-0,01	-43,85
0,85	8,400	0,084	-0,01	-57,00
0,90	8,750	0,0875	-0,01	-83,60
0,95	9,060	0,0906	0,00	-142,50
1,00	9,440	0,0944	0,00	-1045,00
1,25	11,500	0,115	0,02	31,35
1,50	12,560	0,1256	0,03	20,49
1,75	13,920	0,1392	0,04	14,19
2,00	15,290	0,1529	0,06	10,83
2,25	16,620	0,1662	0,07	8,81
2,50	17,650	0,1765	0,08	7,69
2,75	18,500	0,185	0,09	6,97
3,00	19,250	0,1925	0,10	6,43
3,25	20,100	0,201	0,11	5,92
3,50	20,850	0,2085	0,11	5,52
3,75	21,550	0,2155	0,12	5,20
4,00	22,250	0,2225	0,13	4,92
4,25	22,950	0,2295	0,13	4,66
4,50	23,650	0,2365	0,14	4,43
4,75	24,300	0,243	0,15	4,24
5,00	24,900	0,249	0,15	4,07

Как видно из проведенных расчетов фракции до 1,0 мм при расчетной скорости потока находится в взвешенном состоянии, и не осаждается на рассматриваемом участке.

Средняя гидравлическая крупность (u_{cp}), рассчитана по формуле: $u_{cp} = \frac{\sum_{i=1}^n u_i P_i}{n}$, где u_i — гидравлическая крупность i -той фракции; P_i — вес данной фракции в процентах от общей. Расчет сведен в таблицу 5.

Таблица 5 Расчет Средней гидравлической крупности (u_{cp})

Фракция, мм		Гидравлическая крупность, м/с			Содержание фракции в %	гр.5× гр.6
		игр. 1	игр. 2	иср.		
1	2	3	4	5	6	7
0,25	0,5	0,027	0,00173	0,014365	1,6	0,022984
0,50	0,25	0,054	0,027	0,0405	2,6	0,1053
1,00	0,50	0,0944	0,054	0,0742	2,2	0,16324
2,00	1,00	0,1529	0,0944	0,12365	2,6	0,32149

249-ОНВ.2.18-ООС8.3-Т

Лист

13

Взам. Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

Δt определяем, как $\frac{\Delta x_i}{v_{cp}}$, тогда $\Delta t_{20} = \frac{64,9}{0,95} = 68,3$ с; $\Delta t_{50} = \frac{55,1}{0,95} = 58$ с; $\Delta t_{100} = \frac{51,1}{0,95} = 53,8$ с;

$$\Delta h_{20} = (S_{нач} - S_{кон})Q_d \times \frac{t_{20}}{B_d \Delta x_{20} \rho_{отл}} = (9,33 - 0,02) \times 3,15 \times \frac{68,3}{2,48 \times 64,9 \times 2010} = 0,0062 \text{ м}$$

$$\Delta h_{50} = (S_{нач} - S_{кон})Q_d \times \frac{t_{50}}{B_d \Delta x_{50} \rho_{отл}} = (9,33 - 0,05) \times 3,15 \times \frac{58}{2,48 \times 55,1 \times 2010} = 0,0062 \text{ м}$$

$$\Delta h_{100} = (S_{нач} - S_{кон})Q_d \times \frac{t_{100}}{B_d \Delta x_{100} \rho_{отл}} = (9,33 - 0,1) \times 3,15 \times \frac{53,8}{2,48 \times 51,1 \times 2010} = 0,0061 \text{ м}$$

По результатам произведенных расчетов, толщина слоя приращения осаждённых взвесей в пределах $6,1 \div 6,2$ мм.

Расчет объема воды загрязненного взвесями, проходящими над площадью устройства водоотвода поверхностных вод р. Черная (**устройство перемычек и водоотводной канавы**) произведен по формуле $V_b = \frac{V_1 Q_d T}{V_2}$, где V_b – общий объем воды, проходящий через створ работ, м³; V_1 – общий объем грунта, разрабатываемый из под воды на участках направления основного потока реки в водоотвод поверхностных вод, из существующего рельефа местности, механизации выполнения работ и планового положения трассы водоотвода принимаем равным 15 % от общего объема выемки – $5261 \times 0,15 = 789$ м³; V_2 – объем призмы волочения, м³; Q_d – расход воды через фактический фронт работ, м³/с; T – время в течении которого происходит загрязнение воды, принимаем равным продолжительности полного цикла работы бульдозера.

Продолжительность одного цикла: $t_{ц} = t_n + t_{г.х} + t_{х.х} + 2t_n + mt_{n.n} + t_0 = \frac{l_n}{k_v \times v_n} + \frac{l_{г.х}}{k_v \times v_{г.х}} + \frac{l_n + l_{г.х}}{k_v \times v_{х.х}} + 2t_n + mt_{n.n} + t_0$, где: t_n , $t_{г.х}$, $t_{х.х}$, t_n , $t_{n.n}$, t_0 – продолжительность резания (набора) грунта, груженого хода, холостого хода, одного поворота на 180 град. (10...20 сек), одного переключения скорости (5 сек), опускания отвала в рабочее положение (1...2 сек); m – число переключений скоростей трактора в течении одного цикла; l_n , $l_{г.х}$ – длина путей резания грунта и перемещения к месту укладки, м; v_n , $v_{г.х}$, $v_{х.х}$ – скорости движения бульдозера при резании, перемещении грунта и обратном ходе, м/с; k_v – коэффициент учитывающий снижение скоростей по сравнению с расчетной конструктивной скоростью трактора (0,7...0,75 при резании и перемещении грунта), (0,85...0,9) при обратном холостом ходе.

		Показатели					«Челябинец Б10М» - 132 кВт (180 л.с)	
Взам. Инв. №		1					4	
		Мощность двигателя, кВт					132	
Подп. и дата		Средняя скорость перемещения, км/ч						
		Транспортная					12,7	
		При резании и перемещении грунта					3,32	
		При возвратном движении задним ходом					7,49	
		При возвратном движении передним ходом					6,6	
		Длина отвала, мм					3640	
		Высота отвала, мм					1230	
Инв. № подл.		Продолжительность одного цикла бульдозером аналог Челябинец Б10М (132 кВт) –25,34 сек, половина 12,67 сек.						
		Коэффициент потерь грунта зависит от дальности его перемещения и приближенно определяется зависимостью: $K_n = 1 - K_i \times l_{г.х}$, где: K_i – опытный коэффициент изменяющийся от 0,008 до 0,04, больше значения относятся к сухим сыпучим грунтам,						
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	249-ОНВ.2.18-ООС8.3-Т
							Лист	
							15	

меньшие к связным, принимаем 0,008 так как ведется разработка несвязанного грунта при повышенной влажности ; $l_{г.х}$ – длина пути перемещения грунта до места отсыпки, - 10 м.

$$K_n = 1 - 0,025 \times 10 = 0,75$$

$$\text{Объем воды загрязнённый взвесями } V_B = \frac{V_1 Q_d T}{V_2} = \frac{789 \times 3,15 \times 12,67}{2,48} = 12697 \text{ м}^3$$

Общая протяженность шлейфа мутности – 111,8 м, в том числе на протяжении 51,1 м дополнительная концентрация взвесей составляет более 100 мг/л, на протяжении 13,8 м концентрация взвесей составляет от 100 до 20 мг/л, на протяжении 46,9 м концентрация взвесей составляет от 20 до 0,25 мг/л (ПДК_{р.х.}).

Отсюда, объем воды с концентрацией взвесей более 100 мг/л от общего объема загрязнённой воды составляет $51,1 \times \frac{100}{111,8} = 45,7\%$ или $12697 \times 0,457 = 5802 \text{ м}^3$.

Объем воды с концентрацией взвесей от 20÷100 мг/л от общего объема загрязнённой воды составляет $13,8 \times \frac{100}{111,8} = 12,3\%$ или $12697 \times 0,123 = 1562 \text{ м}^3$.

Объем воды с концентрацией взвесей от 20÷0,25 мг/л от общего объема загрязнённой воды составляет $46,9 \times \frac{100}{111,8} = 42\%$ или $12697 \times 0,42 = 5333 \text{ м}^3$.

Расчет № 3 Величина потерь водных биоресурсов от гибели кормовых организмов в зоне повышенной мутности

Результаты расчетов объемов воды с различными концентрациями взвеси по участкам приведены в таблице 6.

Таблица 6 Объемы воды с различными концентрациями взвеси по участкам намечаемой деятельности

Общая протяженность участка воздействия, м	Общая протяженность шлейфа мутности, м	Объемы воды с определенной концентрацией, м ³ / длина участка, м		
		более 100 мг/л	от 100 до 20 мг/л	от 20 до 0,25 мг/л
1370	111,8	5802 / 45,7	1562 / 12,3	5333 / 42

В воде с концентрацией взвесей более 100 мг/л прогнозируется 100 % гибель планктонных организмов ($d = 1$), в воде с концентрацией взвеси 100÷20 мг/л ожидается 50 % гибель планктонных организмов ($d = 0,5$), при концентрации 20÷0,25 мг/л гибель 25 % ($d = 0,25$).

Расчет производим согласно главе III Методики исчисления размера вреда, причинённого водным биоресурсам, по формуле «24с», как в случае изъятия при дноуглублении.

Таблица 7 Коэффициенты, характеризующие биопродукционные процессы в бассейне р. Терек по основным рыбохозяйственным бассейнам (Таб. 1 Приложение 1, Методики)

№	Основные группы кормовых организмов	Коэффициенты для перевода биомассы корм. орган. в продукцию $\frac{P}{B}$ годовые	Кормовые коэффициенты	
			Показатель использования пищи на рост, K_2	Показатель использования корм. базы рыбами K_3 , %
1	Фитопланктон	150	30-50	50
2	Зоопланктон	18	10-12	50
3	Зообентос	5	6-7	70

Определение потерь водных биоресурсов от гибели кормовых организмов зоопланктона

Средняя многолетняя для данного сезона (сезонов, года) величина биомассы зоопланктонных организмов в данном районе составила $B = 6,618 \text{ мг/м}^3 = 0,007 \text{ г/м}^3$ при численности 240 экз./м³;

Взам. Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	249-ОНВ.2.18-ООС8.3-Т	Лист
							16

Коэффициент для перевода биомассы кормовых организмов в продукцию кормовых организмов (продукционный коэффициент); $\frac{P}{B} = 18$

Объем воды в зоны воздействия, в котором прогнозируется гибель планктонных организмов, $W \text{ м}^2$ указан в **таблице 5**;

Коэффициент эффективности использования пищи на рост (доля потребленной пищи, используемая организмом на формирование массы своего тела) $K_E = 11$;

Средний для данной экосистемы (района) и сезона (года) коэффициент (доля) использования кормовой базы, рыбами бентофагами $K_3 = 50\%$;

Степень воздействия, или доля количества гибнущих организмов от общего их количества, в долях единицы d ;

Показатель перевода процентов в доли единицы -100;

Показатель перевода граммов в килограммы или килограммов в тонны 10^{-3} .

Потери (размер вреда) водных биоресурсов:

$$N_{100\%} = B \times \left(1 + \frac{P}{B}\right) \times W_{100\%} \times K_E \times \frac{K_3}{100} \times d \times 10^{-3}$$

$$= 0,007 \times 18 \times 5802 \times 11 \times \frac{50}{100} \times 1 \times 0,001 = 4,02 \text{ кг}$$

$$N_{50\%} = B \times \left(1 + \frac{P}{B}\right) \times W_{50\%} \times K_E \times \frac{K_3}{100} \times d \times 10^{-3}$$

$$= 0,007 \times 18 \times 1562 \times 11 \times \frac{50}{100} \times 0,5 \times 0,001 = 0,54 \text{ кг}$$

$$N_{25\%} = B \times \left(1 + \frac{P}{B}\right) \times W_{25\%} \times K_E \times \frac{K_3}{100} \times d \times 10^{-3}$$

$$= 0,007 \times 18 \times 5333 \times 11 \times \frac{50}{100} \times 0,25 \times 0,001 = 0,92 \text{ кг}$$

Итого, потери зоопланктонных организмов в зоне повышенной мутности составят: $N_{\text{общ.зоопл.}} = N_{100\%} + N_{50\%} + N_{25\%} = 4,02 + 0,54 + 0,92 = 5,48 \text{ кг}$

Определение потерь водных биоресурсов от гибели кормовых организмов фитопланктона

Средняя многолетняя для данного сезона (сезонов, года) величина биомассы **фитопланктонных** организмов в данном районе составила $B = 0,1725 \text{ мг/м}^3 = 0,0002 \text{ г/м}^3$;

Средний суточный продукционный коэффициент для перевода биомассы кормовых организмов в продукцию кормовых организмов (продукционный коэффициент) $\frac{P_{\text{сут.}}}{B}$;

продолжительность вегетационного периода 180÷185 дней, $\frac{P}{B} = 150$ по таблице 1 Приложения 1, коэффициент фитопланктона $\frac{150}{185} = 0,81$

Объем воды в зоны воздействия, в котором прогнозируется гибель планктонных организмов, $W \text{ м}^2$ указан в **таблице 5**;

Продолжительность негативного воздействия шлейфа мутности воды на фитопланктон: производительность бульдозера 69,01 $\text{м}^3/\text{ч}$, объем вынимаемого грунта из воды 789 м^3 , $t_{\text{сут}} = \frac{8071}{24} = 4,9$ суток.

Коэффициент эффективности использования пищи на рост (доля потребленной пищи, используемая организмом на формирование массы своего тела) $K_E = 40$;

Средний для данной экосистемы (района) и сезона (года) коэффициент (доля) использования кормовой базы, рыбами бентофагами $K_3 = 50\%$;

Степень воздействия, или доля количества гибнущих организмов от общего их количества, в долях единицы d ;

Показатель перевода процентов в доли единицы -100;

Взам. Инв. №	Подп. и дата	<div>185</div> <p>Объем воды в зоны воздействия, в котором прогнозируется гибель планктонных организмов, W м² указан в таблице 5;</p> <p>Продолжительность негативного воздействия шлейфа мутности воды на фитопланктон: производительность бульдозера 69,01 м³/ч, объем вынимаемого грунта из воды 789 м³, $t_{\text{сут}} = \frac{\frac{8071}{69,01}}{24} = 4,9$ суток.</p> <p>Коэффициент эффективности использования пищи на рост (доля потребленной пищи, используемая организмом на формирование массы своего тела) К_Е = 40;</p> <p>Средний для данной экосистемы (района) и сезона (года) коэффициент (доля) использования кормовой базы, рыбами бентофагами К_З = 50%;</p> <p>Степень воздействия, или доля количества гибнущих организмов от общего их количества, в долях единицы d;</p> <p>Показатель перевода процентов в доли единицы -100;</p>						
		Инв. № подл.	<div>249-ОНВ.2.18-ООС8.3-Т</div>					Лист
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	17

Показатель перевода граммов в килограммы или килограммов в тонны 10^{-3} .

Потери (размер вреда) водных биоресурсов (снижение продуктивности фитопланктона в шлейфах взвеси) формула (24а):

$$N_{100\%} = B \times \left(1 + \frac{P_{\text{сут}}}{B}\right) \times W_{100\%} \times t_{\text{сут}} \times K_E \times \frac{K_3}{100} \times d \times 10^{-3}$$

$$= 0,0002 \times 0,81 \times 5802 \times 4,9 \times 40 \times \frac{50}{100} \times 1 \times 0,001 = 0,09 \text{ кг}$$

$$N_{50\%} = B \times \left(1 + \frac{P_{\text{сут}}}{B}\right) \times W_{50\%} \times t_{\text{сут}} \times K_E \times \frac{K_3}{100} \times d \times 10^{-3}$$

$$= 0,0002 \times 0,81 \times 1562 \times 4,9 \times 40 \times \frac{50}{100} \times 0,5 \times 0,001 = 0,01 \text{ кг}$$

$$N_{25\%} = B \times \left(1 + \frac{P_{\text{сут}}}{B}\right) \times W_{25\%} \times t_{\text{сут}} \times K_E \times \frac{K_3}{100} \times d \times 10^{-3}$$

$$= 0,0002 \times 0,81 \times 5333 \times 4,9 \times 40 \times \frac{50}{100} \times 0,25 \times 0,001 = 0,02 \text{ кг}$$

Итого, потери фитопланктонных организмов в зоне повышенной мутности составят: $N_{\text{общ.фитопл.}} = N_{100\%} + N_{50\%} + N_{25\%} = 0,09 + 0,01 + 0,02 = 0,12 \text{ кг}$

Определение потерь водных биоресурсов от гибели кормового бентоса погребенным под слоем грунта ниже конечного пикета водоотвода поверхностных вод

Средняя многолетняя для данного сезона (сезонов, года) величина общей биомассы кормовых планктонных организмов, $B = 2,0 \text{ г/м}^2$;

Коэффициент для перевода биомассы кормовых организмов в продукцию кормовых организмов (продукционный коэффициент); $\frac{P}{B} = 5$

Площадь зоны воздействия, в котором прогнозируется гибель кормовых организмов, S . Средняя ширина русла реки на нижнем участке составляет $9 \div 14 \text{ м}$. Общая протяженность шлейфа мутности – $111,8 \text{ м}$, в том числе на протяжении $51,1 \text{ м}$ дополнительная концентрация взвесей составляет более 100 мг/л , на протяжении $13,8 \text{ м}$ концентрация взвесей составляет от 100 до 20 мг/л , на протяжении $46,9 \text{ м}$ концентрация взвесей составляет от 20 до $0,25 \text{ мг/л}$, $S_{100\%} = 51,1 \times 12 = 613,2 \text{ м}^2$; $S_{50\%} = 13,8 \times 12 = 165,6 \text{ м}^2$; $S_{25\%} = 46,9 \times 12 = 562,8 \text{ м}^2$. По результатам произведенных расчетов, толщина слоя приращения осажденных взвесей в пределах $6,1 \div 6,2 \text{ мм}$. Для расчета принимаем протяженность шлейфа мутности $S_{\text{общ.}} = 111,8 \times 12 = 1341,6 \text{ м}^2$

Коэффициент эффективности использования пищи на рост (доля потребленной пищи, используемая организмом на формирование массы своего тела) $K_E = 6,5$;

Средний для данной экосистемы (района) и сезона (года) коэффициент (доля) использования кормовой базы, рыбами бентофагами $K_3 = 70\%$;

Показатель перевода процентов в доли единицы -**100**;

Степень воздействия, или доля количества гибнущих организмов от общего их количества, в долях единицы d . В воде с концентрацией взвесей более 100 мг/л прогнозируется 100% гибель планктонных организмов ($d = 1$), в воде с концентрацией взвеси $100 \div 20 \text{ мг/л}$ ожидается 50% гибель планктонных организмов ($d = 0,5$), при концентрации $20 \div 0,25 \text{ мг/л}$ гибель 25% ($d = 0,25$).

Величина повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия намечаемой деятельности и время восстановления (до исходной численности, биомассы) теряемых водных биоресурсов, которая определяется согласно пункту 51 Методики исчисления размера вреда, причиненного водным биоресурсам, $\theta = T + \Sigma K_{B(t=i)}$; θ — величина повышающего коэффициента, в долях; T — показатель длительности негативного воздействия, в течение которого невозможно или не происходит восстановление водных биоресурсов и их кормовой базы, в результате нарушения условий

Взам. Инв. №	<p>Показатель перевода процентов в доли единицы -100;</p> <p>Степень воздействия, или доля количества гибнущих организмов от общего их количества, в долях единицы d. В воде с концентрацией взвесей более 100 мг/ прогнозируется 100 % гибель планктонных организмов (d = 1), в воде с концентрацией взвеси 100÷20 мг/л ожидается 50 % гибель планктонных организмов (d = 0,5), при концентрации 20÷0,25 мг/л гибель 25 % (d = 0,25).</p> <p>Величина повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативно-го воздействия намечаемой деятельности и время восстановления (до исходной численности, биомассы) теряемых водных биоресурсов, которая определяется согласно пункту 51 Методики исчисления размера вреда, причинённого водным биоресурсам, $\theta = T + \Sigma K_{Б(t=i)}$; θ — величина повышающего коэффициента, в долях; T — показатель длительности негативного воздействия, в течение которого невозможно или не происходит восстановление водных биоресурсов и их кормовой базы, в результате нарушения условий</p>					
Подп. и дата						
Инв. № подл.						
<div>249-ОНВ.2.18-ООС8.3-Т</div>						
Лист						
18						

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

19

11. Расчет компенсационных сумм

Принимаем вариант восстановительного мероприятия по искусственному воспроизводству водных биоресурсов по средствам разового выпуска молоди в бассейн р. Черная, с учетом характера, величины последствий негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания, приемной емкости водного объекта, а также Приказов Федерального агентства по рыболовству № 688 от 12.07.2011 г. и № 640 от 01.08.2012 г.

При планировании проведения восстановительных мероприятий посредством искусственного воспроизводства водных биоресурсов, расчет количества выпускаемых в водный объект молоди водных биоресурсов определялся согласно пункту 59 «Методики исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам» утвержденной Приказом Федерального агентства по рыболовству от 25 ноября 2011 г. №1166 г.

Расчет количества молоди рыб необходимого для восстановления нарушенного состояния водных биоресурсов (N_M) посредством их искусственного воспроизводства выполнен по формуле (26).

$$N_M = \frac{N}{\rho \times \frac{K_1}{100}} = \frac{N \times 100}{\rho \times K_1}$$

где:

N – суммарные потери (размер вреда) водных биоресурсов, кг;

ρ — средняя масса одной воспроизводимой особи водных биоресурсов в промысловом возврате, кг (определяется согласно по разведению молоди (личинки) в учреждениях и на предприятиях подведомственных Федеральному агентству по рыболовству, занимающихся искусственным воспроизводством водных биологических ресурсов в водных объектах рыбохозяйственного значения, утверждаемым Росрыболовством, или по литературным данным с указанием источника опубликования);

K_1 — коэффициент пополнения промыслового запаса (промысловый возврат), %. Промысловый возврат по Западно-Каспийскому территориальному управлению Росрыболовства приведен по Таблице 3 Приложения 1 «Методики исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам» в **таблице 8** настоящего расчета.

Таблица 8 Объекты искусственного воспроизводства и показатели выпускаемой молоди (личинки) по основным рыбохозяйственным бассейнам

№ п.п.	Объект искусственного воспроизводства	Жизненная стадия	Масса выпускаемой молоди, г	Промысловый возврат, %
	Лосось каспийский	молодь	20,0	7,5
	Сазан	молодь	2,0	0,3
	Толстолобик белый	молодь	25,0	2,5
	Амур белый	молодь	25,0	2,5

100 – показатель перевода процентов в доли единицы

Среднею масса одной воспроизводимой особи ручьевой форели жилой пресноводной формы каспийской кумжи по Временные биотехнические показатели по разведению каспийского лосося (с удлиненным технологическим циклом) на Ардонском и Чегемском рыбобродных заводах.

Таблица 9 Временные биотехнические показатели по разведению каспийского лосося (с удлиненным технологическим циклом) на Ардонском и Чегемском рыбобродных заводах

№ п.п.	Средняя масса производителей	Ед. измерения	Ардонский рыбобродный завод	Чегемский рыбобродный завод
1	самки	кг	0,5	0,35
2	самцы	кг	0,4	0,3

Взам. Инв. №						
Подп. и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

(<http://zkturr.ru/>) перечень юридических лиц, осуществляющих товарное рыбоводство по состоянию на 2019 г.

Таблица 11 Перечень юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющие товарную аквакультуру (товарное рыбоводство) на 2019 год по Республике Северная Осетия-Алания

№	Наименование рыбоводных хозяйств, работающих в области аквакультуры	Ф.И.О. руководителя	Адрес, контактная информация
1	2	3	4
1	ОАО «Беканский»	Дзугаев Аркадий Георгиевич	РСО-Алания, пос.Бекан, пчелохозяйство, т.89286871915
2	КФХ «Габуев»	Габуев Руслан	РСО-Алания, Кировский р-н, ст. Змейская, ул. Багаева 18 т.89280554444
3	ООО «Ир-Форель»	Чехоев Давид Георгиевич	РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Бутырина 8 т.89188230465
4	КФХ «Авлохов»	Авлохов Алексей	РСО-Алания, с. Комсомольское, ул. Советская 37. т.89618223225
5	ООО «Алания Фиш»	Кравец Анатолий Петрович	РСО-Алания, г. Ардон, ул. Мира 11, т.89277782940
6	СППСК «Сельхозпродукт»	Бутаев Тамерлан Таймуразович	РСО-Алания, с. Дарг-Кох, ул. Мира 25 т.89188336616
7	ФГБУ «Ардонский лососевый завод»	Кубатиев Александр Джериханович	РСО-Алания, <u>Ардонский р-н, г. Ардон, п/я №3</u> т.+7 (86732) 3-06-69

Наиболее ближе расположенный от участка работ ФГУ «Ардонский лососевый рыбноводный завод» основным видом деятельности которого является "Предоставление услуг, связанных с воспроизводством рыбы и водных биоресурсов. Директор ФГБУ «Ардонский лососевый рыбноводный завод» Кубатиев Александр Джериханович.

Цена реализуемого на момент проектирования одного килограмма речной форели средней навеской 0,4 кг у ФГУ «АЛРЗ» (<http://ardonlrz.ru/>) составляет – 350 рублей в том числе НДС 20%.

Стоимость компенсационных затрат по объекту «Рекультивация Владикавказского полигона ТКО» в текущих ценах 2019 года составляют:

$$C_{\text{ком.затр.}} = \frac{N_{\text{м}}}{\frac{1}{\rho_{\text{сп}}}} \times c_{\text{опт.}} = \frac{931}{0,45} \times 350 = 146632,5 \text{ руб.}$$

N_m расчетное количество молоди рыб для восстановления нарушенного состояния водных биоресурсов, экзем.;

$\rho_{\text{ср.}}$ – средняя навеска реализуемой продукции, кг;

$C_{\text{опт.}}$ – оптовая цена реализуемой продукции, руб.

12. Заключение

По результатам проведенных расчетов вреда водным биоресурсам от осуществления намечаемых мероприятий по объекту «Рекультивация Владикавказского полигона ТКО» размеры причиняемого вреда составили:

- в натуральном выражении (гибель зообентоса, зоопланктонных организмов, фитопланктонных организмов) исходя из последствий многостороннего воздействия – **31,42 кг.**

Взам. Инв. №	Подп. и дата	<p>водных биоресурсов, экзempl.,</p> <p>р_{ср.} — средняя навеска реализуемой продукции, кг; с_{опт.} — оптовая цена реализуемой продукции, руб.</p> <p>12. Заключение</p> <p>По результатам проведенных расчетов вреда водным биоресурсам от осуществления намечаемых мероприятий по объекту «Рекультивация Владикавказского полигона ТКО» размеры причиняемого вреда составили:</p> <p>- в натуральном выражении (гибель зообентоса, зоопланктонных организмов, фитопланктонных организмов) исходя из последствий многостороннего воздействия — 31,42 кг.</p>						
		Инв. № подл.						Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	249-ОНВ.2.18-ООС8.3-Т		22

- в стоимостном выражении, исходя из затрат на восстановление нарушенного состояния водных биоресурсов: **146632,5 рублей в том числе НДС 20 % - 24438,75 рублей**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							249-ОНВ.2.18-ООС8.3-Т	Лист
										23
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Литература

1. Аджимуралов К. А., Корнаухова И. И. Некоторые биологические характеристики ихтиофауны р. Урух (приток р. Терек) Северо-Осетинской АССР // Фауна и экология животных Центрального Кавказа. Орджоникидзе, 1986. Сю 31 – 35.
2. Госдоклады «О состоянии окружающей природной среды и деятельности Минэкологии РСО-А за 1993 – 1997 годы»
3. Информационный бюллетень № 2 (состояние охраны рыбных запасов РСО-А). Владикавказ, 1995. – 19 с.
4. Кузнецов Б. А. Определитель позвоночных животных фауны СССР. М., 1974. – 320 с.
5. Никольский Г. В. Частная ихтиология. М., 1971. – 471 с.
6. Расс Т. С. И др. Жизнь животных. Т. 4. Рыбы. М., 1971. – 647 с.
7. Позняк В. Г. Ихтиофауна левобережных притоков Терека в пределах Северной Осетии // Фауна и экология животных Центрального Кавказа. Орджоникидзе, 1986 С. 22 – 31
8. Селегененко Н. В. К познанию экологии и биологии форели Центрального Кавказа и перспективы форелеразведения в Северной Осетии // Автореф. Дис. ... канд. Биол. Наук. Орджоникидзе, 1963. – 19 с.
9. Селегененко Н. В. Форель Центрального Кавказа, ее охрана и воспроизводство // Сборник работ по охране природы Северного Кавказа. Нальчик, 1967.
10. Селегененко Н. В. Рыбопродуктивность родниковых ручьев, горных рек СОАССР и пути ее повышения /. Сборник зоологических работ. Орджоникидзе, 1976.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №							249-ОНВ.2.18-ООС8.3-Т	Лист
										24
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Таблица регистрации изменений	
-------------------------------	--

[illegible]

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	249-ОНВ.2.18-ООС8.3-Т		Лист
								25

УТВЕРЖДЕНА
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому и
атомному надзору
от 4 марта 2019 г. № 86

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

03 сентября 2019г.

(дата)

№ 5

(номер)

Ассоциация «Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект»

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация: АС «Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект»

основанная на членстве лиц, осуществляющих проектирование

(вид саморегулируемой организации)

123022, г. Москва, ул. Красная Пресня, д. 28, пом. IV, комн. 1а

сроглавпроект.рф

glawproekt2012@yandex.ru

(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта
в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)

СРО-П-174-01102012

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «СЕВОСЕТИНГЕОЭКОМОНИТОРИНГ»

(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица
или полное наименование заявителя – юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «СЕВОСЕТИНГЕОЭКОМОНИТОРИНГ» (АО «СОГЭМ»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	ИНН 1513038918
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	ОГРН 1121513007362
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	362021, Северная Осетия-Алания, Владикавказ, ул.Иристонская, дом № 25
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	Регистрационный номер в реестре членов: 020414/691
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	Дата регистрации в реестре: 02.04.2014
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение б/н от 02.04.2014
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	вступило в силу 02.04.2014
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	Действующий член Ассоциации
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	

Наименование		Сведения
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации , строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации , по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (<i>нужное выделить</i>):		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
02.04.2014	02.04.2014	-
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации , по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (<i>нужное выделить</i>):		
а) первый	x	до 25000000 руб.
б) второй	-	до 50000000 руб.
в) третий	-	до 300000000 руб.
г) четвертый	-	300000000 руб. и более
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации , по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (<i>нужное выделить</i>):		
а) первый	x	до 25000000 руб.
б) второй	-	до 50000000 руб.
в) третий	-	до 300000000 руб.
г) четвертый	-	300000000 руб. и более
4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:		
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (<i>число, месяц, год</i>)	-	
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *	-	
* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия		

Генеральный директор
АС «Национальный альянс
проектировщиков
«ГлавПроект»

(должность
уполномоченного лица)



Воробьев С.О.
(инициалы, фамилия)

М.П.

Приложение № 2 Выписка из Реестра членов саморегулируемой организации № 18 от 02.09.2019 г. АС «СтройИзыскания»

УТВЕРЖДЕНА
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому и
атомному надзору
от 4 марта 2019 г. № 86

**ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ**

02 сентября 2019г.

(дата)

№ 18

(номер)

Ассоциация инженеров-изыскателей «СтройИзыскания»

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация: АС «СтройИзыскания»

основанная на членстве лиц, осуществляющих изыскания

(вид саморегулируемой организации)

191028, г. Санкт-Петербург, ул. Гагаринская, д. 25, лит. А, пом. 6Н,

sroiz.ru

sroiz@mail.ru

(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта
в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)

СРО-И-033-16032012

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана Акционерное общество «Севосетингеозкомониторинг»

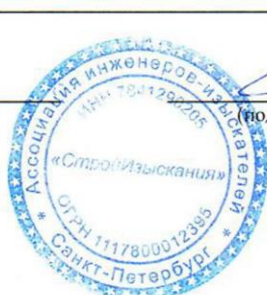
(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица
или полное наименование заявителя – юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Акционерное общество «Севосетингеозкомониторинг» (АО «Севосетингеозкомониторинг»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	ИНН 1513038918
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	ОГРН 1121513007362
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	362021, Северная Осетия-Алания, Владикавказ, ул.Иристонская, дом № 25
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	Регистрационный номер в реестре членов: 200114/711
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	Дата регистрации в реестре: 20.01.2014
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение б/н от 20.01.2014
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	вступило в силу 20.01.2014
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	Действующий член Ассоциации
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	

Наименование	Сведения	
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
20.01.2014	20.01.2014	-
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):		
а) первый	x	до 25000000 руб.
б) второй	-	до 50000000 руб.
в) третий	-	до 300000000 руб.
г) четвертый	-	300000000 руб. и более
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):		
а) первый	x	до 25000000 руб.
б) второй	-	до 50000000 руб.
в) третий	-	до 300000000 руб.
г) четвертый	-	300000000 руб. и более
4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:		
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	-	
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *	-	
* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия		

Генеральный директор
АС «СтройИзыскания»
(должность
уполномоченного лица)

М.П.



(подпись)

Нечаев О.В.
(инициалы, фамилия)