Администрация Главы РСО-Алания и
Правительства РСО-Алания
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
«9» 10 2026 г.
№ 0335-26-1

**МИНИСТЕРСТВО
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА,
ТОПЛИВА И ЭНЕРГЕТИКИ
РЕСПУБЛИКИ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ**

П Р И К А З

№ 88

«2» октября 2026 г. г. Владикавказ

Об утверждении проекта организации зон санитарной охраны водозабора подземных вод на участке недр ООО «РОДОС» с целью технологического обеспечения водой рыбоводного хозяйства (Республика Северная Осетия-Алания, Ардонский район, в 5 км севернее г.Ардон, на левобережье р.Таргайдон, 15:06:0010101:108)

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 14 марта 2002 года № 10 «О введении в действие санитарных правил и норм «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. СанПиН 2.1.4.1110-02», постановлением Правительства Республики Северная Осетия-Алания от 12 февраля 2024 года №23 «О порядке рассмотрения и утверждения проектов зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения на территории Республики Северная Осетия-Алания», санитарно-эпидемиологическим заключением от 10.08.2026 года №15.01.09.000.Т.000268.08.26 Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить проект организации зон санитарной охраны водозабора подземных вод на участке недр ООО «РОДОС» с целью технологического обеспечения водой рыбоводного хозяйства (Республика Северная Осетия-Алания, Ардонский район, в 5 км севернее г.Ардон, на левобережье р.Таргайдон, 15:06:0010101:108);

2. Установить границы зон санитарной охраны водозабора подземных вод ООО «РОДОС» Республика Северная Осетия-Алания, Ардонский район, в 5 км севернее г.Ардон, на левобережье р.Таргайдон, 15:06:0010101:108), согласно перечню координат характерных точек и графическому описанию

местоположения зоны санитарной охраны, приведенных в приложении №1 к настоящему приказу, а также перечня координат характерных точек в форме электронного документа (XML-файл) в приложении №2 к настоящему приказу, в соответствии с размерами приведенными в приложении № 1 к настоящему приказу;

3. Направить настоящий приказ в Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Северная Осетия-Алания для внесения соответствующих сведений о границах зон санитарной охраны в Единый государственный реестр недвижимости;

4. Направить настоящий приказ в Администрацию местного самоуправления Ардонского муниципального района Республики Северная Осетия-Алания для нанесения границ зон санитарной охраны на схему территориального планирования района;

5. Опубликовать настоящий приказ на официальном сайте Министерства жилищно-коммунального хозяйства, топлива и энергетики Республики Северная Осетия-Алания для включения его в Федеральный регистр нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации.

6. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Первый заместитель Министра В.Бокоев

Хугаев А.И.
8(8672) 40-57-35

Приложение №1

к приказу Министерства жилищно-коммунального хозяйства, топлива и энергетики Республики Северная Осетия-Алания
от «02» 10 2026г. № 88
«Об утверждении проекта организации зон санитарной охраны водозабора подземных вод на участке недр ООО «РОДОС» с целью технологического обеспечения водой рыбоводного хозяйства (Республика Северная Осетия-Алания, Ардонский район, в 5 км севернее г.Ардон, на левобережье р.Таргайдон, 15:06:0010101:108)»

Границы зон санитарной охраны водозабора подземных вод ООО «РОДОС» (Республика Северная Осетия-Алания, Ардонский район, в 5 км севернее г.Ардон, на левобережье р.Таргайдон, 15:06:0010101:108)

ГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ
местоположения границ населенных пунктов, территориальных зон, особо охраняемых природных территорий, зон с особыми условиями использования территории

Зона санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения Ардонский район (I пояс)

(наименование объекта, местоположение границ которого описано (далее объект)

Раздел 1

Сведения об объекте		
N п/п	Характеристики объекта	Описание характеристик
1	2	3
1	Местоположение объекта	Муниципальное образование Ардонский район Республики Северная Осетия-Алания
2	Площадь объекта +/- величина погрешности определения площади (Р +/- Дельта Р)	119 549,05 ±5 кв. м
3	Иные характеристики объекта	Срок действия: с 28.08.2023; Зона санитарной охраны источника питьевого и хозяйственно—бытового водоснабжения установлена в соответствии с СанПиНом 2.1.4.1110-02, утвержденным Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 14.03.2002 № 10 «О введении в действие санитарных правил и норм

		«Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. СанПиН 2.1.4.1110-02». В зоне санитарной охраны первого пояса предусматриваются следующие мероприятия: - Территория первого пояса ЗСО должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие; - Не допускается посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений; - Здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации, или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами первого пояса ЗСО с учетом санитарного режима на территории второго пояса; В исключительных случаях при отсутствии канализации должны устраиваться водонепроницаемые приемники нечистот и бытовых отходов, расположенные в местах, исключающих загрязнение территории первого пояса ЗСО при их вывозе. — Водопроводные сооружения, расположенные в первом поясе зоны санитарной охраны, должны быть оборудованы с учетом предотвращения возможности загрязнения питьевой воды через оголовки и устья скважин, люки и переливные трубы резервуаров и устройства заливки насосов. — Все водозаборы должны быть оборудованы аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита при эксплуатации водопровода проектной производительности, предусмотренной при его проектировании и обосновании границ ЗСО.

Раздел 2

Сведения о местоположении границ объекта					
1. Система координат: МСК-15					
2. Сведения о характерных точках границ объекта					
Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Метод определения координат характерной точки	Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	Описание обозначения точки на местности (при наличии)
	X	Y			
1	2	3	4	5	6
Часть № 1					
А	82020,674	308118,908	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	0,10	Отсутствует
Б	82483,810	307978,258	Метод		

			спутниковых геодезических измерений (определений)	0,10	Отсутствует
В	82530,813	307912,799	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	0,10	Отсутствует
Г	82609,443	307912,031	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	0,10	Отсутствует
Д	82609,304	308120,521	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	0,10	Отсутствует
Е	82037,876	308296,090	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	0,10	Отсутствует
Часть № 2					
А2	82705,404	307834,094	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	0,10	Отсутствует
Б2	82805,395	307833,118	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	0,10	Отсутствует
В2	82806,372	307933,109	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	0,10	Отсутствует
Г2	82706,380	307934,085	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	0,10	Отсутствует

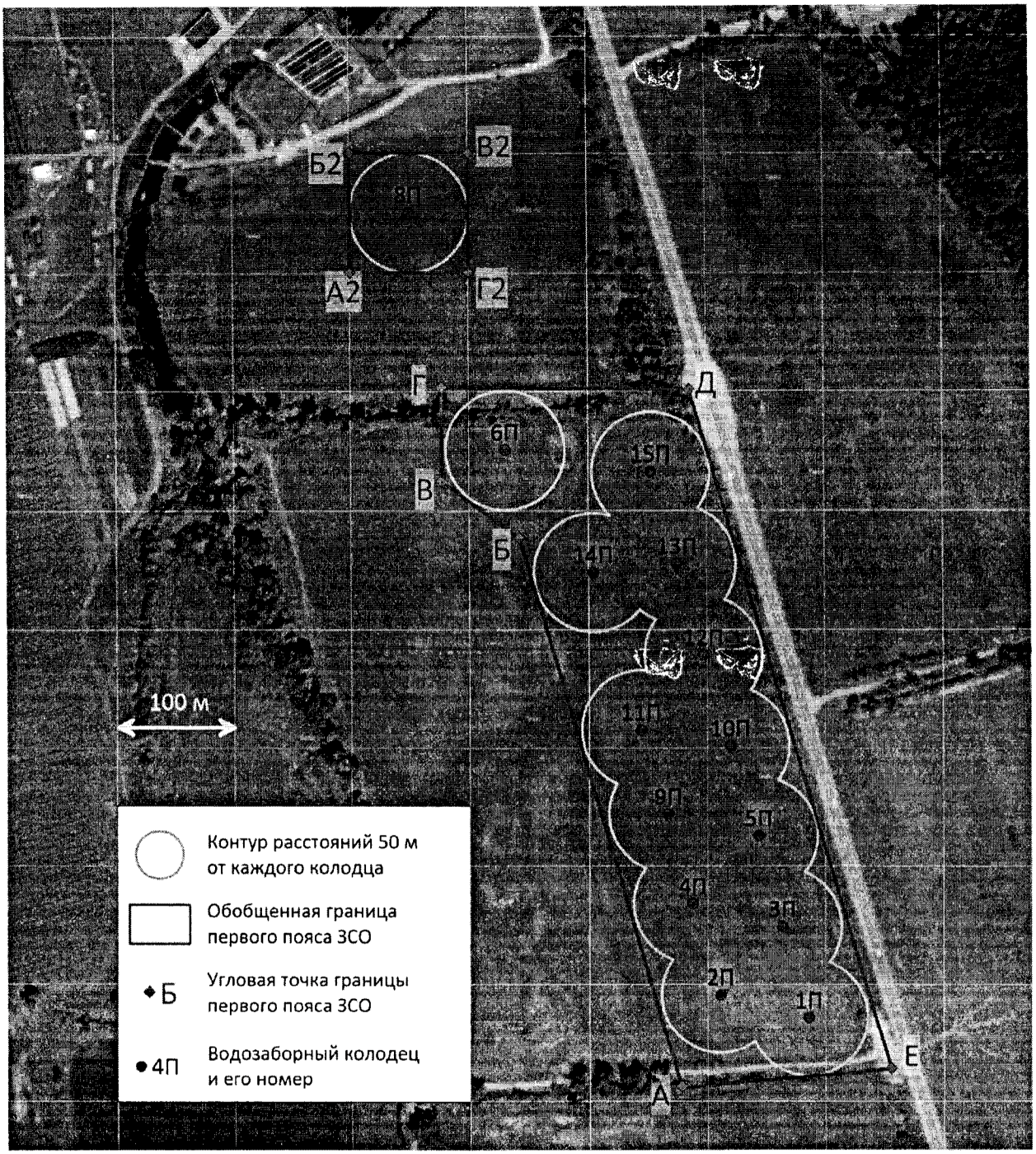


Рис. 1.1. Границы первого пояса ЗСО. Шаг сетки 100 м

Зона санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения Ардонский район (II пояс)

(наименование объекта, местоположение границ которого описано (далее объект)

N п/п	Характеристики объекта	Описание характеристик
1	2	3
1	Местоположение объекта	Муниципальное образование Ардонский район Республики Северная Осетия-Алания
2	Площадь объекта +/- величина погрешности определения площади (Р +/- Дельта Р)	2 506 741,47±5 кв. м
3	Иные характеристики объекта	Срок действия: с 28.08.2023; Зона санитарной охраны источника питьевого и хозяйственно—бытового водоснабжения установлена в соответствии с СанПиНом 2.1.4.1110-02, утвержденным Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 14.03.2002 № 10 «О введении в действие санитарных правил и норм «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. СанПиН 2.1.4.1110-02». В зоне санитарной охраны первого пояса предусматриваются следующие мероприятия: - Территория первого пояса ЗСО должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие; - Не допускается посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений; - Здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации, или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами первого пояса ЗСО с учетом санитарного режима на территории второго пояса; В исключительных случаях при отсутствии канализации должны устраиваться водонепроницаемые приемники нечистот и бытовых отходов, расположенные в местах, исключающих загрязнение территории первого пояса ЗСО при их вывозе. — Водопроводные сооружения, расположенные в первом поясе зоны санитарной охраны, должны быть оборудованы с учетом предотвращения возможности загрязнения питьевой воды через оголовки и устья скважин, люки и переливные трубы резервуаров и устройства заливки насосов. — Все водозаборы должны быть оборудованы аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита при эксплуатации водопровода проектной производительности,

		предусмотренной при его проектировании и обосновании границ ЗСО.

Раздел 2

Сведения о местоположении границ объекта					
1. Система координат: МСК-15					
2. Сведения о характерных точках границ объекта					
Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Метод определения координат характерной точки	Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	Описание обозначения точки на местности (при наличии)
	X	Y			
1	2	3	4	5	6
А	81618,539	306926,700	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	0,10	Отсутствует
Б	80851,830	307264,186	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	0,10	Отсутствует
В	80854,758	307564,159	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	0,10	Отсутствует
Г	81874,527	308564,211	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	0,10	Отсутствует
Д	82454,476	308558,549	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	0,10	Отсутствует
Е	82910,921	308194,090	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	0,10	Отсутствует
Ж	82903,598	307444,157	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	0,10	Отсутствует
З	82388,470	306919,183	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	0,10	Отсутствует
3. Сведения о характерных точках части (частей) границы объекта					
Обозначение характерных точек части границы	Координаты, м		Метод определения координат характерной	Средняя квадратическая погрешность положения	Описание обозначения точки на местности
	X	Y			

			точки	характерной точки (Mt), м	(при наличии)
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Часть № -------					
---------	----------	----------	----------	----------	----------

1. Система координат: МСК-15							
2. Сведения о характерных точках границ объекта							
Обозначение характерных точек границ	Существующие координаты, м		Измененные координаты, м		Метод определения координат характерной точки	Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	Описание обозначения точки на местности (при наличии)
	X	Y	X	Y			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
-------	-------	-------	------	------	----------	----------	----------
3. Сведения о характерных точках части (частей) границы объекта							
Часть № -------							
Обозначение характерных точек границ	Существующие координаты, м		Измененные координаты, м		Метод определения координат характерной точки	Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	Описание обозначения точки на местности (при наличии)
	X	Y	X	Y			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
-------	------	------	-----	-----	--------	---------	----------

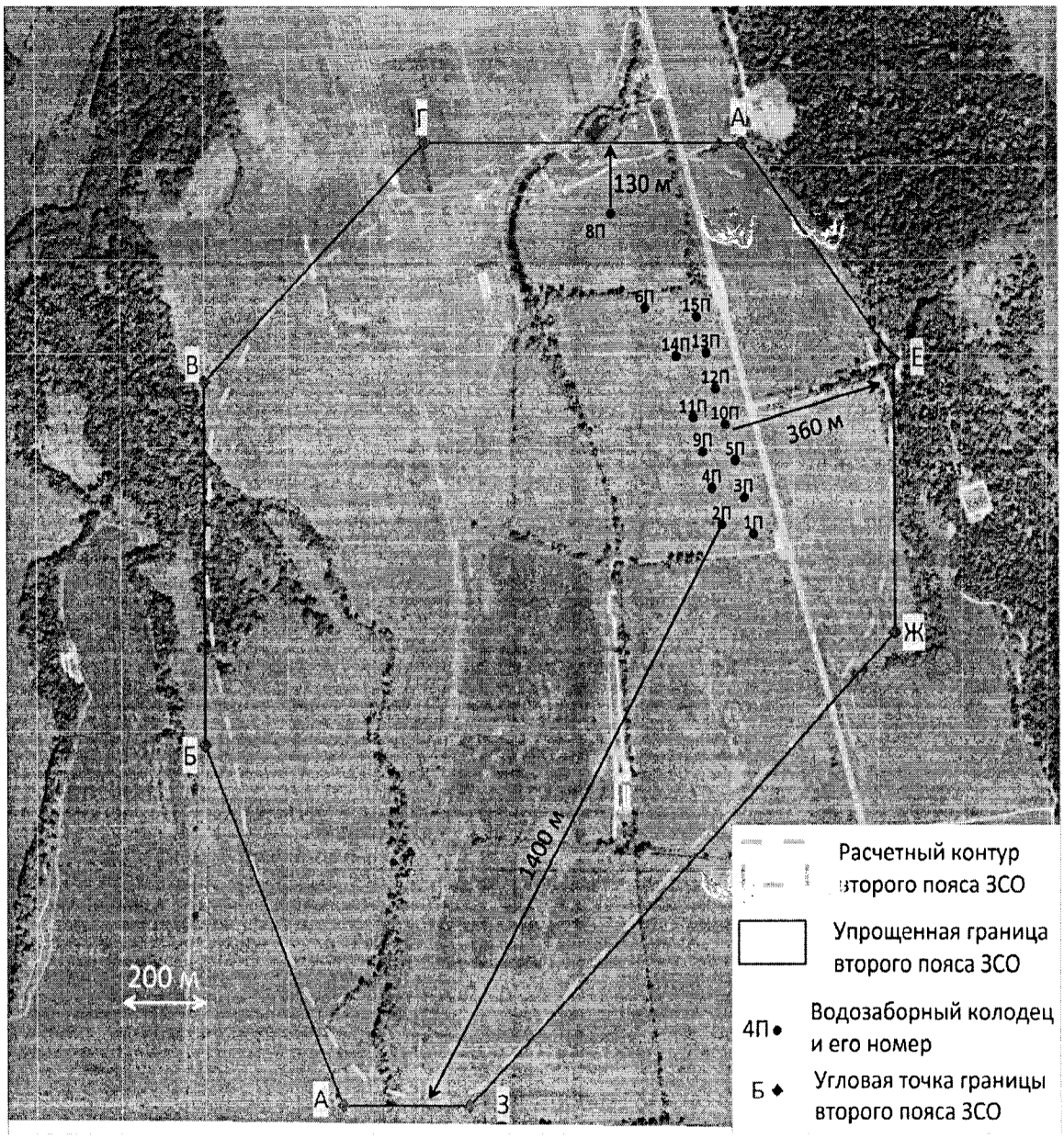


Рис. 1.2. Границы второго пояса ЗСО. Шаг сетки 200 м.

Зона санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения Ардонский район (III пояс)

(наименование объекта, местоположение границ которого описано (далее объект)

N п/п	Характеристики объекта	Описание характеристик
1	2	3

1	Местоположение объекта	Муниципальное образование Ардонский район Республики Северная Осетия-Алания
2	Площадь объекта +/- величина погрешности определения площади (Р +/- Дельта Р)	64 252 730,99 ±5 кв. м
3	Иные характеристики объекта	Срок действия: с 28.08.2023; Зона санитарной охраны источника питьевого и хозяйственно—бытового водоснабжения установлена в соответствии с СанПиНом 2.1.4.1110-02, утвержденным Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 14.03.2002 № 10 «О введении в действие санитарных правил и норм «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. СанПиН 2.1.4.1110-02». В зоне санитарной охраны первого пояса предусматриваются следующие мероприятия: - Территория первого пояса ЗСО должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие; - Не допускается посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений; - Здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации, или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами первого пояса ЗСО с учетом санитарного режима на территории второго пояса; В исключительных случаях при отсутствии канализации должны устраиваться водонепроницаемые приемники нечистот и бытовых отходов, расположенные в местах, исключающих загрязнение территории первого пояса ЗСО при их вывозе. — Водопроводные сооружения, расположенные в первом поясе зоны санитарной охраны, должны быть оборудованы с учетом предотвращения возможности загрязнения питьевой воды через оголовки и устья скважин, люки и переливные трубы резервуаров и устройства заливки насосов. — Все водозаборы должны быть оборудованы аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита при эксплуатации водопровода проектной производительности, предусмотренной при его проектировании и обосновании границ ЗСО.

Раздел 2

Сведения о местоположении границ объекта				
1. Система координат: МСК-15				
2. Сведения о характерных точках границ объекта				
Обозначение	Координаты, м	Метод	Средняя	Описание

характерных точек границ	X	Y	определения координат характерной точки	квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	обозначения точки на местности (при наличии)
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
А	83684,446	306506,527	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	0,10	Отсутствует
Б	82319,035	310049,884	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	0,10	Отсутствует
В	66500,987	304104,087	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	0,10	Отсутствует
Г	67866,378	300550,801	Метод спутниковых геодезических измерений (определений)	0,10	Отсутствует

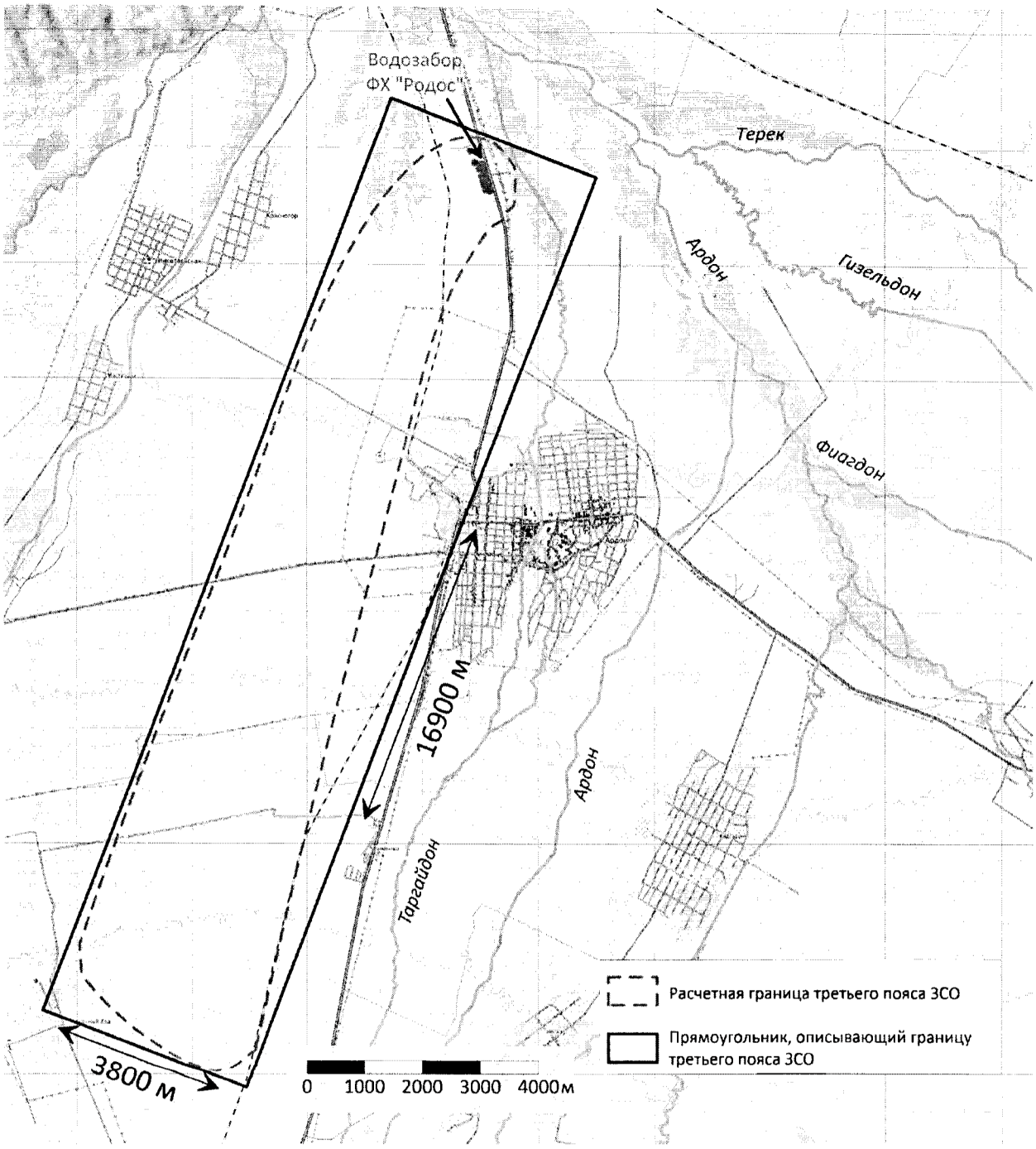


Рис. 1.2. Границы третьего пояса ЗСО. Шаг сетки 2000 м

Приложение №2

к приказу Министерства жилищно-коммунального хозяйства, топлива и энергетики Республики Северная Осетия-Алания
от «02» 10 2026г. № 88
«Об утверждении проекта организации зон санитарной охраны водозабора подземных вод на участке недр ООО «РОДОС» с целью технологического обеспечения водой рыбоводного хозяйства (Республика Северная Осетия-Алания, Ардонский район, в 5 км севернее г.Ардон, на левобережье р.Таргайдон, 15:06:0010101:108)»

Сведения о границах зоны санитарной охраны в электронном виде

Перечень координат характерных точек и графическое описание местоположения зон санитарной охраны водозабора подземных вод ООО «РОДОС» (Республика Северная Осетия-Алания, Ардонский район, в 5 км севернее г.Ардон, на левобережье р.Таргайдон, 15:06:0010101:108) **в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости (далее – ЕГРН), в форме электронного документа (XML-файл), для внесения в ЕГРН**

Приложение №3

к приказу Министерства жилищно-коммунального хозяйства, топлива и энергетики Республики Северная Осетия-Алания
от «02» 10 2026г. № 88
«Об утверждении проекта организации зон санитарной охраны водозабора подземных вод на участке недр ООО «РОДОС» с целью технологического обеспечения водой рыбоводного хозяйства (Республика Северная Осетия-Алания, Ардонский район, в 5 км севернее г.Ардон, на левобережье р.Таргайдон, 15:06:0010101:108)»

Режим зон санитарной охраны водозабора подземных вод ООО «РОДОС» (Ардонский район РСО-Алания, в 4,6 км. к северу от г.Ардон).

Режим использования территорий ЗСО должен выполняться:
- в пределах первого пояса ЗСО – собственником водозабора;
- в пределах второго и третьего поясов ЗСО – юридическим и физическим лицами, чьи земли и объекты недвижимости расположены на данных территориях, которые обязаны выполнять требования нормативных документов по ведению хозяйственной деятельности на территории указанных поясов.

Установить ограничения использования земельных участков, расположенных в границах первого пояса ЗСО:

Запрещается:

- посадка высокоствольных деревьев; все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения; размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий; проживание людей; применение ядохимикатов и удобрений.

Установить ограничения использования земельных участков, расположенных в границах второго пояса ЗСО:

Запрещается:

- бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, осуществлять при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора;
- закачка отработанных вод в подземные горизонты, подземное складирование твердых отходов и разработка недр земли;
- размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промышленных стоков, шламохранилищ и других объектов, обусловливающих опасность химического загрязнения подземных вод;
- размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обусловливающих микробного загрязнения подземных вод;
- применение удобрений и ядохимикатов;
- запрещается рубка леса главного пользования, за исключением санитарной рубки леса и уходов за лесом.

Установить ограничения использования земельных участков, расположенных в границах третьего пояса ЗСО:

Запрещается:

- бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, осуществлять при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора;
- закачка отработанных вод в подземные горизонты, подземное складирование твердых отходов и разработка недр земли;
- размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промышленных сток[illegible]шламохранилищ и других объектов, обусловливающих опасность химического загрязнения подземных вод.

ЗАКАЗЧИК Общество с ограниченной ответственностью «Родос»
(ООО «РОДОС»)

ИСПОЛНИТЕЛЬ Общество ограниченной ответственности «Гидро-плюс»
(ООО «Гидро-плюс»)

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»
Министр ЖКХ, топлива и
энергетики РСО-Алания

_____ Т.М. Караев
«_____»_____ 2026 г.

П Р О Е К Т
организации зон санитарной охраны водозабора подземных вод на участке недр ООО «РОДОС» в Ардонском районе Республики Северная Осетия-Алания с целью технологического обеспечения водой рыбоводного хозяйства

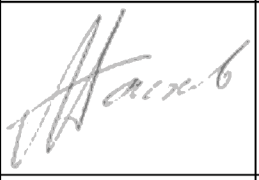
В 1-ой книге

Генеральный директор
ООО «РОДОС» М.Б. Магкаев

Генеральный директор
ООО «Гидро-плюс» Р.Н. Глазов

Владикавказ , 2026 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

№ п/п	Ф. И. О.	Должность	Подпись	Участие в работе
1	Пащенко В.И., ответственный исполнитель	ведущий гидрогеолог		Текст проекта
2	Маслов А.А.,	к.г-м.н., гидрогеолог		Гидродинамические расчеты
3	Мостовая О.А.	гидрогеолог		Рисунки в тексте

ГАРАНТИЙНАЯ ЗАПИСЬ

Настоящий Проект разработан в соответствии с государственными нормами, правилами, стандартами, исходными данными, а также техническими условиями и требованиями, выданными органами государственного надзора и заинтересованными организациями при согласовании места размещения объекта, обеспечивающие безопасную для жизни людей эксплуатацию объекта, при соблюдении предусмотренных данным проектом мероприятий.

Ответственный исполнитель В.И. Пащенко

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ **2**
ГАРАНТИЙНАЯ ЗАПИСЬ **3**
СОДЕРЖАНИЕ **4**
ВВЕДЕНИЕ **6**
1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЧАСТКА НЕДР ООО «РОДОС» **9**
1.1. Административное положение 9
1.2. Орография и гидрография 11
1.3. Климат территории 12
2. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ И ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЧАСТКА НЕДР ООО «РОДОС» **14**
2.1. Состояние геолого-гидрогеологической изученности района расположения участка недр 14
2.2. Геолого-структурная характеристика района 14
2.2.1. Геологическое строение 14
2.3. Геологическое строение и гидрогеологические условия участка ООО «РОДОС» 19
3. УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ КАЧЕСТВА ПОДЗЕМНЫХ ВОД **23**
3.1. Характеристика защищенности подземных вод 23
3.2. Расчетное обоснование защищенности эксплуатационного водоносного горизонта участка «РОДОС» от поверхностного загрязнения 24
3.3. Характеристика качества подземных вод 25
4. ОБОСНОВАНИЕ ГРАНИЦ ЗОН САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ ВОДОЗАБОРА **28**
4.1. Взаимовлияние водоносного горизонта и поверхностного стока 35
5. САНИТАРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ В ПРЕДЕЛАХ ЗОН САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ ВОДОЗАБОРА **36**
5.1. Территория 1-го пояса 36
5.2. Территория 2-го пояса подземного источника 36
5.3. Территория 3-го пояса подземного источника 36
6. ОХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ НА ТЕРРИТОРИИ ЗОН САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ **37**
7. РЕЖИМ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИЙ, ВХОДЯЩИХ В ЗОНЫ САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ **40**
8. ДАННЫЕ О ПЕРСПЕКТИВАХ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНЕ ВОДОЗАБОРА **41**
9. ВЕДЕНИЕ МОНИТОРИНГА ПОДЗЕМНЫХ ВОД **42**
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ **44**

Список рисунков в тексте

Рис. 1.1. Обзорная карта РСО-Алания. Масштаб 1:750 000 10
Рис. 2.1. Схематическая геолого-гидрогеологическая карта участка работ и разрез к ней. Масштаб 1:50 000 21
Рис. 4.1. Границы первого пояса ЗСО. Шаг сетки 100 м 29
Рис. 4.2. Границы второго пояса ЗСО. Шаг сетки 200 м 31
Рис. 4.3. Границы третьего пояса ЗСО. Шаг сетки 2000 м 32
Рис. 4.4. Границы третьего пояса ЗСО (показаны скважины смежных недропользователей). Шаг координатной сетки 2000 м 33

Список таблиц в тексте

Таблица 3.1 - Сводная таблица результатов химических анализов воды 26
Таблица 4.1 - Численные значения размеров ЗСО водозаборного участка ООО «РОДОС» 34
Таблица 6.1 – Охранные мероприятия 37
Таблица 9.1 - Периодичность отбора проб в ходе ведения режимных наблюдений 43

Текстовые приложения

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Лицензия на пользование недрами ВЛК 017518 ВР от 28.08.2023 г. 46
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Экспертное заключение № 225 от 25.05.2026 г 57
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Протоколы химических исследований воды 61

ВВЕДЕНИЕ

Проект **«Организации зон санитарной охраны водозабора подземных вод на участке недр ООО «РОДОС» в Ардонском районе Республики Северная Осетия-Алания с целью технологического обеспечения водой рыбоводного хозяйства»** разработан по заявке ООО «РОДОС» для водозабора подземных вод на участке недр, предоставленном предприятию в Ардонском районе Республики Северная Осетия-Алания для обеспечения водой рыбоводного хозяйства. Разработка проекта выполнена на основании:

-федерального закона от 30 марта 1999 г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и «Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 г. №554. Основной целью создания и обеспечения специального режима в зоне санитарной охраны (ЗСО) является санитарная охрана от загрязнения подземного источника питьевых вод, используемых, в первую очередь, для водоснабжения населения. Право создания и эксплуатации ООО «РОДОС» подземного водозабора питьевого назначения получено на основании:

- лицензии на пользование недрами ВЛК 017518 ВР, зарегистрированной 28.08.2023 г. департаментом по недропользованию по Северо-Кавказскому федеральному округу со сроком окончания действия 28.08.2048 г.;

- проектной документации на выполнение работ по объекту «Поиски и оценка подземных вод на участке недр ООО «РОДОС» в Ардонском районе Республики Северная Осетия-Алания с целью водоснабжения рыбоводного хозяйства», прошедшей экспертизу в ФГКУ «Росгеолэкспертиза» - положительное экспертное заключение № 091-02-02/2025 от 15 июля 2025 г.;

На водозаборном участке ООО «РОДОС» в Ардонском районе Республики Северная Осетия-Алания в границах контура геологического (горного) отвода в настоящее время существуют 15 скважин (№№1П, 2П, 3П, 4П,5П, 6П, 7П, 8П, 9П, 10П, 11П, 12П, 13П, 14П, 98-сип (7П), пробуренные на нижне-верхненеоплейстоценовый аллювиально-флювиогляциальный водоносный горизонт.

Настоящим проектом устанавливаются границы поясов санитарной охраны, а также определяется перечень мероприятий, направленных на исключение возможного загрязнения подземных вод на участке водозабора.

В рамках проектирования ЗСО выполнен комплекс работ, включающий:

- обследование санитарного состояния водозаборной площадки;

- сбор фондовых материалов по геологическому строению и гидрогеологическим условиям участка недр в месте размещения водозабора;

- сбор и обработка информации о водозаборе с использованием лицензионных материалов и паспортных данных по скважинам;

- оценка естественной защищенности эксплуатируемых водоносных горизонтов;

- камеральная обработка материалов обследования и подготовка графических материалов;

- составление проекта с расчетом границ II и III поясов ЗСО водозабора с использованием метода математического моделирования;

- разработка по материалам проведенной работы мероприятий и рекомендаций недропользователю по эксплуатации водозабора.

На участке недр ООО «РОДОС» в Ардонском районе Республики Северная Осетия-Алания в соответствии с действующей проектной документацией на использование участка недр в целях поисков и оценки подземных вод, сооружены поисково-оценочные скважины эксплуатационной конструкции, 14 из которых - (скважины-колодцы) Д-1000 мм и одна скважина 98-сип (7П) Д-325 мм.

Площадь участка, выделенного под создание водозабора, соответствует площади предоставленного предприятию на основании лицензии на пользование недрами геологического (горного) отвода, составляет 158540,04 м^2 (15,854 га)

Проект зон санитарной охраны составлен в расчёте на перспективную потребность в подземных водах – ***112323,02 м^3/сут***, Проект разработан в соответствии с основными положениями и требованиями следующих методических и нормативных документов:

- СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;

- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, 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»;

- СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

- СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения»;

- Приказ Минсельхоза России № 552 от 13.12.2016 г. (с изм. от 22.08.2023 г.) «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного назначения, в т. ч. нормативов предельно-допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».

При разработке проекта учитывалась современная хозяйственная и экологическая обстановка в зоне формирования запасов подземных вод проектируемого водозабора подземных вод ООО «РОДОС».

Исходными данными для разработки проекта, кроме перечисленных выше, послужили:

- баланс водопотребления ООО «РОДОС» в Ардонском районе Республики Северная Осетия-Алания с целью технологического обеспечения водой рыбоводного хозяйства;

- протоколы испытаний проб воды из поисково-оценочных скважин;

- паспорта сооруженных поисково-оценочных скважин;

- результаты интерпретации выполненных опытно-фильтрационных работ и режимных наблюдений в скважинах.

Расчёт границ 2-го и 3-го поясов зоны санитарной охраны водозабора, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02, выполнен гидродинамическим методом с использованием математического моделирования.

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЧАСТКА НЕДР ООО «РОДОС»

1.1. Административное положение

Участок ООО «РОДОС» для проектируемого водозабора подземных вод в Ардонском районе Республики Северная Осетия-Алания расположен в 5 км севернее г. Ардон, на левобережье р. Таргайдон - левом притоке р. Ардон (Рис. 1.1). В 3 км к С-В от участка работ расположена ж.д. станция Дарг-Кох Северо-Кавказской железной дороги. Вдоль участка с восточной стороны на расстоянии 100 м проходит Алагирский участок Федеральной автотрассы Е50, к югу от участка располагаются земли сельхозназначения. Собственно участок находится также на землях сельскохозяйственного назначения, в пределах листа международной разграфки К-38-IX масштаба 1:200 000.

Ближайший крупный населенный пункт – г. Ардон – административный центр Ардонского района.

Основными отраслями хозяйства района являются выращивание и переработка сельскохозяйственной продукции, в т. ч. рыбоводство. Территория г. Ардон, а также окружающих его населенных пунктов, электрифицирована, газифицирована, покрыта разветвленной автомобильной сетью, соединяющей населенные пункты между собой и со столицей республики.

На территории Ардонского района водоснабжение обеспечивается, в основном, за счет эксплуатации подземных вод. Для питьевого, сельскохозяйственного водоснабжения и водоснабжения отдельных предприятий в разные годы пробурены водозаборные скважины, эксплуатирующие неоплейстоценовый (четвертичный) и плиоценово-эоплейстоценовый (акчагыльско-апшеронский) водоносные комплексы. Глубины скважин в пределах района работ колеблются от 50 до 400 м.

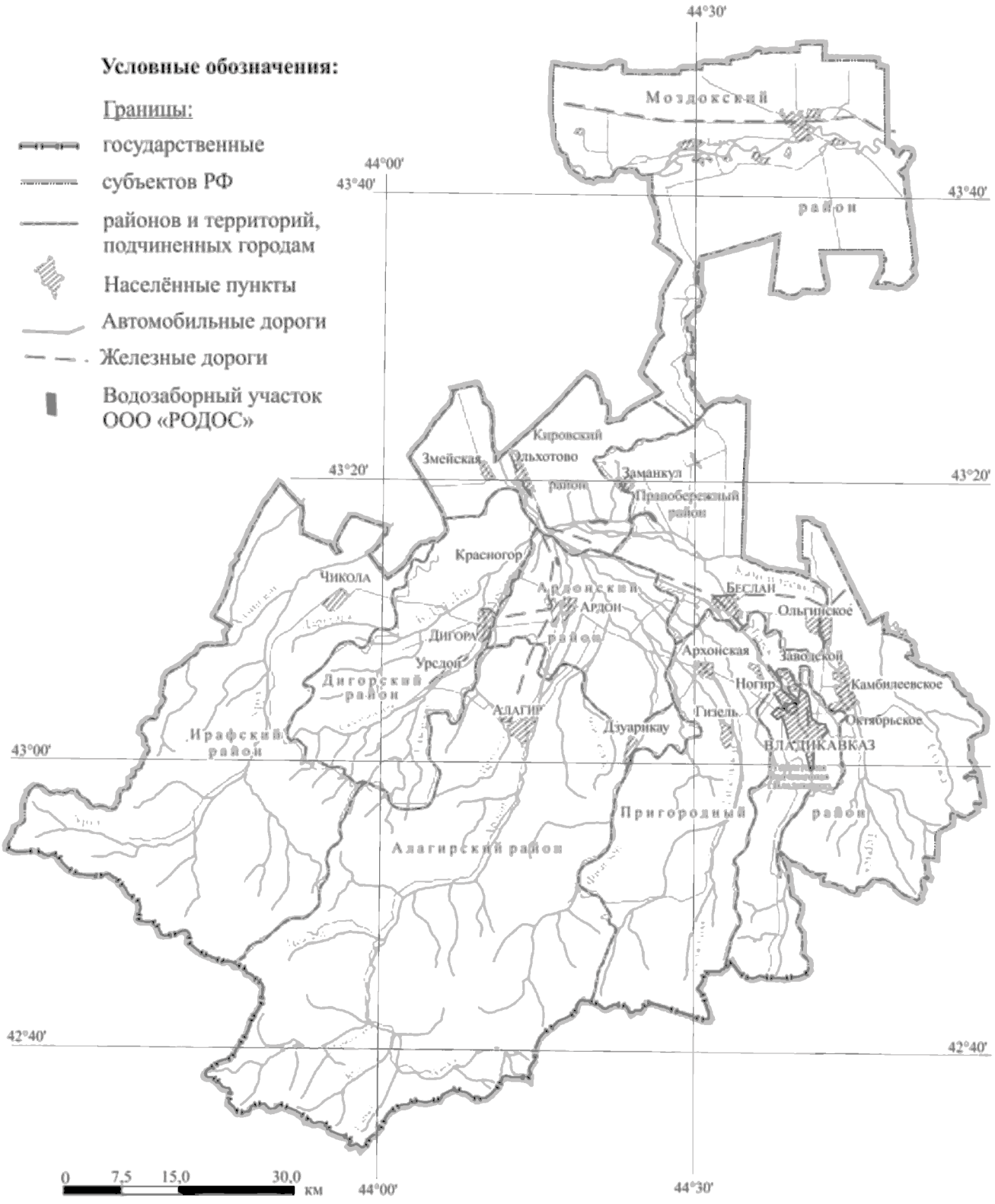


Рис. 1.1. Обзорная карта РСО-Алания. Масштаб 1:750 000

1.2. Орография и гидрография

В орографическом отношении участок недр располагается в центральной части Осетинской наклонной равнины, которая в плане имеет овальную форму, вытянутую с запада на восток до 70 км, а с севера на юг до 45 км. Эта равнина, имеющая замкнутый характер окружена Лесистым хребтом на юге и Сунженским - на севере, через который имеет выход в другую равнину (Акбашскую) в очень узком проходе (до 1,5 км), в так называемых, «Эльхотовских воротах». Абсолютные отметки водораздела Сунженского хребта изменяются от 600 – 700 м., местами достигают 900 м.

Поверхность равнины, со следами перестройки речной сети, плавно понижается с юга на север (абсолютные отметки изменяются от 610 м до 320 м), к «Эльхотовским воротам».

Эрозионно-аккумулятивный рельеф Осетинской наклонной равнины сформирован деятельностью многочисленных рек бассейна р. Терек, в руслах которых в настоящее время, вдоль южного обрамления равнины, отмечается активное осадконакопление аллювия в виде конусов выноса, вследствие чего отметки поверхности современных неустойчивых русел рек гипсометрически выше поверхности равнины. Неустойчивые русла рек (Ардон, Фиагдон и Терек) растекаются по аккумулированным галечникам, постоянно перерабатывают их, смещаются в плане и нередко образуют временные и постоянные рукава (реки) - Таргайдон и Хайдон (соответственно, левый и правый рукава р. Ардон).

Поймы рек, низкие надпойменные террасы, протоки и старицы периодически затопляются паводковыми водами, нередко сопровождающиеся современными негативными геологическими процессами с разрушением бортов рек.

Гидрографическая сеть в районе расположения рассматриваемого водозабора представлена р. Ардон и его левым рукавом – р. Таргайдон, которые, в пределах равнины, представляют транзитные русла без водоемов.

Река Ардон, длиной 107 км, – типичная горная река снегово-ледникового питания с площадью водосбора (гидрологический створ Тамиск) – 1080 км^2, с приращением водосборной площади в створе оцениваемых участков 135 км^2 (12,5%), а режим ее характеризуется высокой неравномерностью с резко выраженным весенне-летним половодьем и устойчивым низким уровнем в холодное время года, (с ноября по апрель включительно). В июле-августе на волну летнего половодья при таянии ледников часто накладываются дождевые паводки, повышающие уровень воды в реке и ее рукавах. Река и ее рукава в это время превращаются в мощные бурные и мутные водные потоки, вызывающие активные процессы переформирования русел с выносом на Осетинскую

равнину речных наносов, где они аккумулируются. Поэтому, в долине реки Ардон имеются многочисленные берегоукрепительные сооружения, с протяженностью отдельных участков - г. Алагир до 6 км.

Зимние явления выражены слабо, ледостава не бывает и лишь в суровые зимы образуются забереги. В меженный период (декабрь-март) р. Ардон в горной части имеет устойчивое постоянное питание подземными водами, а в устьевой части, протяженностью 3-4 км русла рек Ардон и Таргайдон постоянно дренируют грунтовые воды. На этой территории, с глубиной залегания уровня грунтовых вод в пределах 2-2,5 , наблюдается естественная разгрузка грунтовых вод в виде нисходящих многочисленных родников.

Летним паводком 2002 г. (22-23/06) гидрологический пост Тамиск на р. Ардон полностью разрушен. Взамен построен гидрологический пост Мизур, по которому, к настоящему времени, имеется ограниченная гидрологическая информация.

После пуска Зарамагских ГЭС с регулирующим водохранилищем, сглаживающим пиковые расходы реки, гидрологический режим р. Ардон ниже плотины изменится, но значимого влияние на естественный режим грунтовых вод на Осетинской равнине не ожидается. В настоящее время в большей степени на режим грунтового потока влияет неучтенный водоотбор подземных вод.

Среднемесячные многолетние расходы р. Ардон по гидрологическому посту Тамиск варьируют в диапазоне 7,86 – 69,2 $м^3/с$, а за 2008-2010 г. по гидрологическому посту Мизур варьируют в диапазоне 7,45 – 65,3 $м^3/с$.

Коллектор К-II, ограничивающий с запада участок пользования недрами скважины № 445, общей протяженностью 3,95 км, шириной по дну – 1,0 м., рассчитан на пропуск максимального (ливневого и бытового) расхода в количестве 1,9 $м^3/с$., а установившийся (фактический) его расход практически стабилен (150 - 180 $дм^3/с$).

1.3. Климат территории

Климат описываемого района связан с динамикой атмосферы в пределах всей Республики Северная Осетия-Алания и весьма изменчив вследствие многообразия климатообразующих факторов, среди которых на первом месте, несомненно, должен быть поставлен рельеф. С ним связано местное перераспределение теплового режима, режима увлажнения и т.д.

Отмеченные факторы, характерные для зимнего периода, важны в том отношении, что являются помехой для создания устойчивого стабильного промерзания почв и тем самым практически в течение всего года возможна инфильтрация атмосферных осадков вглубь. Инфильтрации поверхностных вод вглубь также способствует неустойчивый

снежный покров, высота которого в среднем не превышает 16-18 см. Промерзание почвы достигает 20-30 см.

Весна начинается обычно в первой декаде марта, когда среднесуточная температура воздуха переходит через 0°С. Но в отдельные годы весна может начинаться на 1-2 недели позже или раньше. Повышение температуры в весенний период сопровождается обильным выпадением осадков в виде моросящих и реже ливневых дождей. Последние весенние заморозки заканчиваются в середине апреля, но в отдельные годы возможны и в середине мая.

Летний период (VII-VIII) наиболее жаркий и в то же время водообильный. Максимальная температура повышается до + 36 +38 °С.

В летний и зимний периоды отмечается незначительная микрозональность климата района. Так, если в северной части района среднесуточные температуры воздуха, как правило, выше, то с продвижением на юг летом они постепенно снижаются, а зимой наоборот повышаются.

Большая часть годовой суммы осадков приходится на месяцы с мая по сентябрь. Эти осадки в большинстве случаев выпадают в виде кратковременных ливневых дождей. В течение лета часто наблюдаются периоды без дождя, которые могут продолжаться около месяца. Количество выпадающих осадков летом составляет до 500 мм, зимой – до 40 мм, весной – до 85 мм, осенью – до 140 мм. Осень наступает в третьей декаде сентября и обычно бывает теплой и сухой без существенных осадков. Ранние заморозки уже возможны во второй половине сентября, а в среднем многолетнем – в конце октября. Ранний снежный покров появляется в начале октября, а в среднем многолетнем – в середине ноября. Сходит ранний снежный покров в конце февраля, а поздний – в конце апреля.

Относительная влажность воздуха по месяцам изменяется очень незначительно и колеблется в пределах 72-80%. Годовая амплитуда влажности составляет 11%. Среднегодовая относительная влажность составляет 75-80%.

2. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ И ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЧАСТКА НЕДР ООО «РОДОС»

2.1. Состояние геолого-гидрогеологической изученности района расположения участка недр

Рассматриваемый участок недр располагается в пределах номенклатурного листа К-38-IX (М 1:200 000), площадь которого в геологическом отношении достаточно хорошо изучена, что связано с региональной нефте- и газоносностью палеоген-неогеновых и мезозойских отложений. В гидрогеологическом отношении участок работ расположен вблизи Ардонского месторождения напорных пресных подземных вод.

Район исследований, включая рассматриваемый участок, изучен неравномерно, а работы, представляющие интерес по геологическому, гидрогеологическому изучению территории, стали проводиться в начале шестидесятых годов прошлого столетия, что обусловлено интенсификацией сельскохозяйственного и промышленного производства и необходимостью, в связи с этим, организацией хозяйственно-питьевого водоснабжения населённых пунктов и предприятий качественной питьевой водой.

2.2. Геолого-структурная характеристика района

В площадь района, с точки зрения геологического строения и гидрогеологических условий, включена территория в той или иной степени, участвующая в питание целевого водоносного горизонта. Контуры площади ограничены следующим линиями:

- южная граница - северным склоном Скалистого хребта;
- западная граница - водораздел р.р. Урух-Урсдон;
- северная граница - южный склон Сунженского хребта;
- восточная граница – водораздел р.р. Камбилеевка-Сунжа.

2.2.1. Геологическое строение.

В геологическом строении района в границах карты принимают участие породы от юрского до четвертичных возрастов. Для характеристики геологического строения использована Государственной геологическая карта Российской Федерации масштаба 1:200 000, составленная на базе обобщенных геологических, геофизических, геохимических, аэрокосмических и др. материалов, а также результатов дополнительных полевых работ. При этом для приведения геологической информации в соответствие с принятой местной стратификацией использованы материалы отчета о результатах работ по объекту: «Составление картографической основы масштаба 1:50000 для определения

рациональных направлений поисков полезных ископаемых (в т.ч. подземные воды» (2004г.)

Мезозойская эра

Юрский период (J) в пределах карты представлен всеми своими эпохами- ранней, средней и поздней, различающимися литологическим составом, слагающих их пород. Отложения ранней и средней эпох представлены терригенными и терригенно-вулканогенными комплексами, составляющими ранне- среднеюрский структурный этаж. Средне-позднеюрские образования, представленные карбонатными и терригенно-карбонатными породами, залегают на различных горизонтах ранне- среднеюрских отложений, а на западе и на породах кристаллического фундамента, со стратиграфическим и тектоническим несогласием [21].

Меловой период (K). Отложения мелового возраста на площади района развиты в пределах зоны Северной моноклинали. Нижний отдел мела сложен карбонатно-терригенным комплексом, а верхний - карбонатным.

Кайнозойская эра (KZ) представлена отложениями палеогена, неогена, неоген-четвертичного и четвертичного периодов. Участок «Ардон-Фиш» планирует отработку подземных вод в отложениях неоген-четвертичного и четвертичного периодов.

Позднеплиоцен-эоплейстоценовое время (N_2-Q_E). Свита рухсдзуар (N_2^2-Q_Erd)- толща верхних конгломератов залегает трансгрессивно с угловым несогласием на всех более древних отложениях, вплоть до майкопских. Отложения свиты относятся к пресноводно-континентальной фации позднеплиоцен-эоплейстоценового (акчагыл - апшеронского) возраста.

Отложения свиты широко распространены в предгорной части северного склона Большого Кавказа. К северу они погружаются под отложения плейстоцена Владикавказской котловины и вновь выходят на поверхность в области Сунженского хребта.

Отложения свиты также слагают северный склон Лесистого хребта, его вершину и, отчасти, его южный склон. У подножия гор отложения свиты рухсдзуар характеризуются большим содержанием грубообломочного материала по сравнению с северной окраиной Владикавказской котловины, т.е. с отрогами южного склона Сунженского хребта. Ее отложения имеют, в основном, аллювиально-пролювиальное, а отдельные горизонты, по мнению некоторых исследователей, - флювиогляциальное или даже моренное происхождение.

Нижнее звено неоплейстоцена (Q_1). Выход отложений на поверхность отмечены за пределами рассматриваемой площади. На остальной территории они вскрыты

скважинами. К нижнему неоплейстоцену относится толща переслаивания песков, глин и грубообломочного материала, что объясняется выносом его мощными речными потоками, в данном случае – р. Терек и ее притоками.

Мощность песчаных пачек варьирует от 10 до 30 м. Общая мощность нижнего звена в зоне Владикавказской котловины 150-250 м.

Как самостоятельная стратиграфическая единица нижнее звено (Q_I) не нашло ясного отражения из-за отсутствия четких литологических и палеонтологических критериев, в связи с чем терригенные отложения этого звена в большинстве случаев показываются объединенными с отложениями среднего звена неоплейстоцена.

Среднее звено неоплейстоцена (Q_{II}). Комплекс отложений, относимых к среднему неоплейстоцену, весьма представителен. Прежде всего, это осадки аллювиального ряда, которые развиты во всех районах РСО-А. Среди аллювиальных толщ Владикавказской котловины выделяются горизонты селевого типа, содержащие глыбы андезитов, реже гранитов. В верхней части аллювиальных толщ обособляются супесчано-суглинистые горизонты.

В районе Аргуданского поднятия мощность аллювия не превышает 60 метров.

Во Владикавказской котловине, севернее водораздела рек Терек-Камбилеевка валунно-галечные отложения с песком и суглинками сменяются аналогичными отложениями, но с преобладанием в них гравийной составляющей. Мощность отложений 36-200 м.

В зоне хребтов Терско-Сунженского поднятия наблюдаются фрагменты террас, аллювий и делювий которых датируется как средненеоплейстоценовый.

Верхнее звено неоплейстоцена (Q_{III}). Отложения этого возраста в стратиграфическом отношении расчленяются на слои. Аллювий террас также расчленен во многих местах до ранга ступеней. К нижней ступени верхнего звена неоплейстоцена (Q^1_{III}) относится V и VI-я надпойменные террасы, каждая из которых подразделяется на два морфологических уровня. К верхней ступени - Q^2_{III} - относятся IV-я (состоящая из 3-х морфологических уровней) и III-я террасы. Все это имеет место в пределах Владикавказской котловины.

Мощность отложений верхнего звена неплейстоцена во Владикавказской котловине – 20-75 м. Разрез террас представлен переслаиванием песчано-гравийных отложений с прослоями и слоями глин или суглинков.

Все аллювиальные отложения террас практически повсеместно перекрыты слоем лессовидных накоплений.

Верхнее звено неоплейстоцена – голоцен – Q_{III-IV} (неразделенные.)

На территории Владикавказской котловины, на ее южной предгорной части к позднему плейстоцену отнесены толщи аллювиально-флювиогляциальных и аллювиальных отложений. Литологически они мало отличаются от таковых среднеплейстоценового возраста. Мощность отложений позднеплейстоценового возраста на Кадгарон-Нартской площади Владикавказской котловины достигает 230-400 м, согласно данным по структурно-поисковым скважинам.

В предгорной и горной частях рассматриваемой территории к позднему плейстоцену относится комплекс террас с III-ей по VII-ую и остатки морен. Самая высокая VII терраса представляет собой остатки древнего русла р.Терек, заполненное валунно-галечным материалом с прослоями селевых фаций. Общая мощность аллювия V-VII террас достигает 100 м и более.

III и IV- террасы, также сложены валунно-галечным материалом с примесью песчаного заполнителя. Мощность аллювия этих террас не превышает 5 метров.

Комплекс террас позднеплейстоценового возраста имеет место по рекам Гизельдон, Геналдон, Фиагдон, Ардон, Цраудон, Скуммидон.

Средняя мощность отложений верхнего плейстоцена колеблется от 10 до 100 м.

Делювиально-пролювиальные (*d-p*Q_{III-IV}) отложения, распространены в виде шлейфа на южном склоне Сунженского хребта.

Голоцен (Q_{IV}). Современная фаза четвертичной системы (квартера) на рассматриваемой территории представлены аллювиальными отложениями пойменных террас, самой поймы, старых и современных русел р. Терек и его притоков. Отложения представлены валунно-гравийно-галечником метаморфических и осадочных пород с песком и суглинком. Мощность отложений в речных долинах 10-80 м.

Рассматриваемый участок недр располагается в северной части Осетинского артезианского бассейна, сложенного толщей рыхлых терригенных отложений от миоцена до современных, подстилаемых пачкой водоупорных пород нижнего и среднего сармата и майкопской серии.

Основными источниками питания для целевых водоносных горизонтов (комплексов) являются атмосферные осадки в местах выхода продуктивных толщ на поверхность и воды рек, расчленяющих Осетинскую наклонную равнину.

Наибольший практический интерес с точки зрения питьевого водоснабжения в целом на площади Осетинского артезианского бассейна представляют грунтовые воды аллювиально-флювиогляциальных отложений нижне– верхненеоплейстоценового возраста (afQ_{I-III}). Водовмещающей является толща валунно-гравийно-галечниковых отложений с песчаным и песчано-глинистым заполнителем, мощность которой в

пределах участка составляет не менее 200 м. Хорошая гидравлическая связь отдельных частей (зон) толщи и отсутствие выдержанных глинистых прослоев обуславливают безнапорный характер циркуляции вод.

На северо-западе бассейна воды четвертичных отложений выклиниваются. Здесь дебит родникового стока составляет 25 $м^3$/сек., что свидетельствует об отсутствии прямой связи грунтовых и напорных вод и дополнительно доказывается опытными работами на исследуемом участке. Движение подземного потока происходит в северо-западном направлении с уклоном от 0,006 до 0,001.

Питание водоносного горизонта по всей площади распространения четвертичных отложений осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, вод поверхностных водотоков. Естественная разгрузка подземных вод осуществляется в речную сеть и в виде родников, а также путем оттока за пределы бассейна через «Эльхотовские ворота».

По химическому составу воды нерасчлененных нижне-верхненеоплейстоценовых отложений гидрокарбонатные, сульфатно-гидрокарбонатные кальциевые, магниево-кальциевые, пресные с минерализацией 0,3-0,5 г/$дм^3$.

На рыбоводном предприятии (исследуемый участок) на описываемый водоносный горизонт для технологических целей пробурены всего 14 поисково-оценочных скважин (№№ 1П-6П, 8П-15П, глубиной по 50 м каждая. Значения статических уровней по скважинам в течение года составляли: минимальное – 7,4, максимальное – 3,23 м. Удельные дебиты по скважинам, полученные при опытных откачках по окончании бурения, вполне соответствуют значениям, характерным для водоносного горизонта (25,1-31,1 л/с).

Водоносный комплекс плиоцен-эоплейстоценовых (акчагыл-апшеронских) отложений (свита рухсдзуар (N_2^2-Q_Erd), второй по значимости в целях хозяйственно-питьевого водоснабжения, распространен на северных склонах Лесистого хребта и далее простирается сплошным чехлом под четверичными отложениями, покрывающими Осетинскую наклонную равнину (где он залегает на глубине до 250 м), и обнажается на южном склоне Сунженского хребта.

Водовмещающими породами в зоне развития отложений являются валунно-галечники с песчаным или песчано-глинистым заполнителем, конгломераты и песчаники.

На Осетинской равнине воды акчагыл-апшеронских отложений вскрыты на глубинах от 32 до 342 м и имеют напорный характер. Пьезометрические уровни устанавливаются на глубинах от +22 до 170 м ниже поверхности земли (с севера на юг).

Движение потока происходит в северо-западном направлении. Средний уклон пьезометрической поверхности составляет 0,004. Химический состав воды гидрокарбонатный магниево-кальциевый, гидрокарбонатный кальциевый с минерализацией 0,3-0,6 г/дм^3.

Питание напорного горизонта происходит за счет атмосферных осадков, выпадающих в области выходов отложений на дневную поверхность в области Сунженского и Лесистого хребтов, подпитывание – через ослабленные тектонические зоны напорными водами нижележащих водоносных комплексов и вышележащего горизонта грунтовых вод четвертичных отложений - через гидрогеологические окна. Дебиты водозаборных скважин исследуемого участка при свободном изливе в период геологического изучения участка фиксировались в пределах 49-89 л/с.

В кровле отложений свиты залегают плотные глины. По данным каротажных исследований по скважинам ближайших соседних участков (ООО «Биоком») в интервале 170-180 м вскрыты плотные глины.

2.3. Геологическое строение и гидрогеологические условия участка ООО «РОДОС»

Участок ООО «РОДОС» расположен в междуречье рр. Ардон и Урсдон, на левом берегу протока р. Ардон под названием Таргайдон. Высотные отметки участка недр колеблются от 369 до 365 м.

В геолого-структурном отношении, как описывалось выше, площадь участка приурочена к северо-западной части Осетинского синклинального прогиба. Прогиб с севера ограничен Сунженской антиклинальной зоной (Сунженский хребет), а с юга – узкой полосой Черногорской моноклинали (Лесистый хребет). Равнина имеет замкнутый характер и имеет выход в другую равнину (Акбашскую) в очень узком проходе (до 1,5 км), в так называемых «Эльхотовских воротах».

Всю Осетинскую наклонную равнину мощным чехлом перекрывают *четвертичные аллювиально-флювиогляциальные отложения.* В районе участка ООО «РОДОС» ориентировочная мощность четвертичных отложений составляет порядка 200 м. *Оотложения* в районе расположения водозаборного участка представлены чередованием пластов гравийно-галечников с песчаным или песчано-глинистым заполнителем с включением валунов и песчанистых глин. Количество гравийно-галечных пластов меняется в пределах 7-16, а мощность составляет 2-20 м. Пласты гравийно-галечников с песчаным заполнителем являются водоносными и на каротажных

диаграммах опорных скважин характеризуются четкими отрицательными аномалиями кривой «ПС».

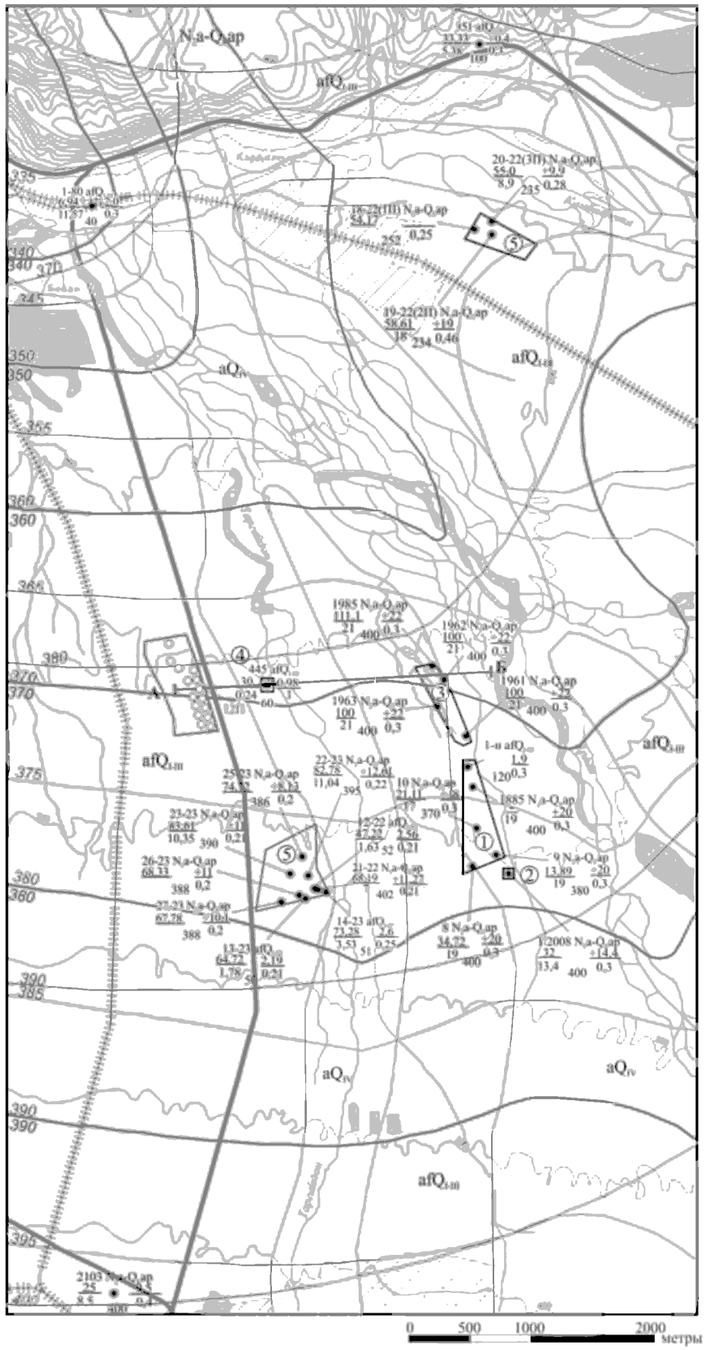
В подошве четвертичных отложений в пределах Осетинского артезианского бассейна залегают водоупорные глины апшеронского яруса.

Отложения акчагыл-апшерона широко распространены в предгорной части северного склона Большого Кавказа, где они представлены грубообломочными отложениями свиты рухсдзуар N_2^2-Q_E*rd*. К северу они погружаются под отложения плейстоцена Осетинской наклонной равнины постепенно замещаются пролювиально-делювиальными более рыхлыми образованиями, с увеличением их мощности и фильтрационных параметров и, вновь выходят на поверхность в области Сунженского хребта. Отложения акчагыла совместно с отложениями апшеронского яруса представлены в районе Сунженского хребта (севернее р. Камбилеевка) заманкульской свитой (N_2^2-Q_E*zm*).

В пределах участка ООО «РОДОС» отложения акчагыл-апшерона не вскрываются.

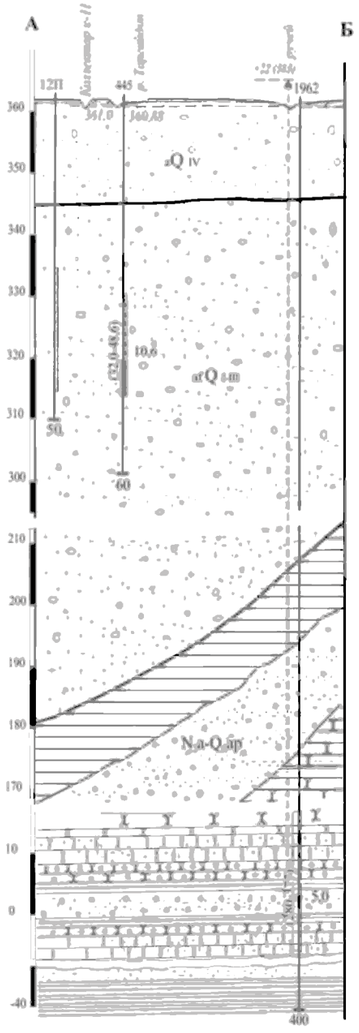
В гидрогеологическом отношении рассматриваемый участок располагается в северо-западной части Осетинского артезианского бассейна, ограниченный Сунженским хребтом (Сунженская антиклиналь), что в основном и определяет особенности гидрогеологических условий в этом районе.

Сунженская антиклиналь, разделяющая Осетинскую и Кабардинскую равнины, в районе «Эльхотовских ворот» нарушена долиной прорыва, являющейся единственной зоной разгрузки поверхностных и подземных вод Осетинского артезианского бассейна. Естественная разгрузка подземных вод нижне-верхненеоплейстоценового комплекса осуществляется в речную сеть, выходами родников, испарением с поверхности (при неглубоком залегании, до 1,5-3,0 м), а также путем подземного стока через «Эльхотовские ворота» [16].



Разрез по линии разреза А-Б

Масштаб гориз. 1:50 000
верт. 1:1000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

aQIV — Водоносный аллювиальный голоценовый горизонт

afQ3-III — Водоносный комплекс нерасчлененных нижне-верхненеоплейстоценовых отложений

N2a-Q3ap — Плиоцен-эоплейстоценовый (акчагыл-апшеронский) водоносный комплекс отложений свиты рухсдзуар

445 afQ I-III
30 / 0,24 — 0,98 / 1
60

Скважина водозаборная:
Вверху - номер скважины и индекс геологического возраста водовмещающих пород
Слева — в числителе - дебит, л/с; в знаменателе - понижение уровня, м
Справа — в числителе - статический уровень, м; в знаменателе - минерализация, г/дм³
внизу - глубина скважины, м

Водозаборный участок:
1 - ФГУ «Ардонский лососевый рыбоводный завод»
2 - ООО «Биоком»
3 - ООО ПК «Родник»
4 - ООО «Фирма «Дедал»
5 - ООО «Остров Аквакультура»

Участок ООО «РОДОС»

350 — Гидроизогипсы водоносного горизонта грунтовых вод и их абс. отм, м

350 — Гидроизопьезы водоносного горизонта отложений свиты рухсдзуар и их абс. отм, м

350 — Гидроизогипсы нижне-верхнечетвертичного водоносного горизонта и их абс. отм, м

Железные дороги

Автомобильные дороги

Населенные пункты

А—Б Линия геолого-гидрогеологического разреза

Условные обозначения к разрезу:

Суглинки

Глина

Галечники с включениями валунов

Галечники

Конгломераты

Песчаники

445 — Номер скважины
360,85 — Уровень грунтовых вод и его абсолютная отметка, м;
(32,0-48,6) 10,6 — Слева в скобках - интервал установки фильтров; цифра справа- удельный дебит
60 — Глубина скважины, м
+22 (383) — Отметка пьезометрического уровня напорных вод, м; в скобках -абсолютная отметка, м

Рис. 2.1. Схематическая геолого-гидрогеологическая карта участка работ и разрез к ней. Масштаб 1:50 000

К эксплуатации скважинами на участке ООО «РОДОС» планируется водоносный аллювиально-флювиогляциальный нижне-верхненеоплейстоценовый горизонт (*af*Q_{I-III}). Выбор целевого водоносного горизонта в качестве эксплуатационного обосновывается технологическими требованиями производственного процесса к объему, качеству и температуре воды по выращиванию рыбы. Целевой водоносный горизонт удовлетворяют всем требованиям для данного производства. Горизонт вскрыт на глубине около 1,5-2,5 м ниже поверхности земли. Дебиты скважин при принятой технологии эксплуатации достигают 83-160 л/с. Подземные воды горизонта по результатам опробования скважин, эксплуатирующим его и в т. ч. на рассматриваемом участке сульфатно-гидрокарбонатные магниево-кальциевые кальциево-магниевые, слабоминерализованные, от слабокислой до слабощелочной реакции среды (6,51- 7,58). Подземные воды хорошего питьевого качества. В зоне региональной естественной разгрузки грунтовых вод Осетинского артезианского бассейна (северная часть бассейна), амплитуда колебания уровня не превышает 0,2-0,3 м.

Глубина залегания второго от поверхности водоносного плиоцен-эоплейстоценового (акчагыл-апшеронского) горизонта (N_2a-$Q_E$ap) на рассматриваемом участке возможна на отметках 180-190 м - под глинистым прослоем мощностью 3-5 м. Горизонт напорный. Избыточный напор над его кровлей предположительно в пределах участка может составить 180-190 м, с отметками статического пьезометрического уровня от +12 до +14 м выше поверхности земли. Напорные воды горизонта на рассматриваемой территории, также, как и вышележащего эксплуатационного горизонта, движутся на северо-запад, уклон пьезометрической поверхности в этой части Осетинского артезианского бассейна составляет 0,004.

Химический состав воды – гидрокарбонатная магниево-натриево-кальциевая, холодная (12-15 °С), с минерализацией 0,3-0,4 г/л. Общая жесткость воды составляет 2,1-4,0 мг-экв/л, вода хорошего питьевого качества. На участке «РОДОС» горизонт в качестве эксплуатационного не рассматривается.

3. УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ КАЧЕСТВА ПОДЗЕМНЫХ ВОД

На условия формирования качества подземных вод, наряду с другими факторами, существенное влияние оказывает уровень их защищенности от поверхностного загрязнения.

3.1. Характеристика защищенности подземных вод

При оценке естественной защищенности подземных вод рассматривается защищенность от загрязнения, непосредственно поступающего в подземные воды при инфильтрации поверхностных вод, фильтрация из рек и водоемов, непосредственное загрязнение подземных вод через неисправные буровые скважины.

Уровень защищенности подземных вод устанавливается в рамках требований СанПиН 2.1.4.1110-02, в соответствии с которыми в проекте должны приниматься границы зон санитарной охраны (ЗСО).

К защищенным подземным водам относятся напорные и безнапорные межпластовые воды, имеющие в пределах всех поясов ЗСО сплошную водоупорную кровлю, исключающую возможность местного питания из вышележащих недостаточно защищенных водоносных горизонтов. *В соответствии с вышеописанным геологическим строением района и участка расположения водозабора, участок ООО «РОДОС» не располагает такими характеристиками и соответственно не может рассматриваться в качестве защищенного.*

К недостаточно защищенным подземным водам относятся: а) грунтовые воды (подземные воды первого от поверхности земли безнапорного водоносного горизонта, получающего питание на площади его распространения); б) напорные и безнапорные межпластовые воды, которые в естественных условиях или в результате эксплуатации водозабора получают питание на площади ЗСО из вышележащих недостаточно защищенных водоносных горизонтов через гидрогеологические окна или водопроницаемые породы кровли, а так же из водотоков и водоемов путем непосредственной гидравлической связи.

Подземные воды аллювиально-флювиогляциального нижне-верхненеоплейстоценового горизонта (afQ_{I-III}) в границах участка недр ООО «РОДОС», залегающие в водовмещающих отложениях практически с поверхности земли, следует относить к ***недостаточно защищенным.***

3.2. Расчетное обоснование защищенности эксплуатационного водоносного горизонта участка «РОДОС» от поверхностного загрязнения

При оценке естественной защищенности подземных вод рассматривается защищенность от загрязнения, непосредственно поступающего в подземные воды при инфильтрации поверхностных вод, фильтрация из рек и водоемов, непосредственное загрязнение подземных вод через неисправные скважины.

Обоснование защищенности аллювиально-флювиогляциального нижне-верхненеоплейстоценового горизонта (*af*Q_{I-III}) от возможного поверхностного загрязнения выполняется расчетом минимального времени фильтрации потенциального поверхностного загрязнения до кровли водовмещающих отложений. Оценка такого минимального времени выполняется на основе закона Дарси в стационарной постановке:

$$t = \frac{m \times n}{\chi \times \Delta H}, \quad \text{где:}$$

t - время (сутки);

m - мощность отложений, залегающих над кровлей водоносного горизонта (м);

n - пористость отложений, залегающих над кровлей водоносного горизонта (-);

χ - коэффициент перетока отложений, залегающих над кровлей водоносного горизонта (сут$^{-1}$), равен отношению коэффициента фильтрации k этих отложений к их мощности m;

ΔH - разница напоров в водоносном горизонте и потенциальном источнике загрязнения (м).

Для аллювиально-флювиогляциального нижне-верхненеоплейстоценового горизонта (*af*Q_{I-III}), залегающего с поверхности земли, при минимальной глубине залегания уровня подземных вод в районе кровли (1 м), принятом $\chi = {}^{1}/_{1} = 1$ и характерной пористости песков, доступной для гравитационного течения, порядка 0,1 максимальная оценка времени составит:

$$t = \frac{m \times n}{\chi \times \Delta H} = \frac{1 \times 0{,}1}{1 \times 1} = 0{,}1 \text{ сут}$$

Полученные результаты оценки времени фильтрации потенциального поверхностного загрязнения до кровли водовмещающих отложений подтверждают вывод о ***недостаточной защищенности*** *аллювиально-флювиогляциального нижне-верхненеоплейстоценового горизонта (af*Q_{I-III}*).*

3.3. Характеристика качества подземных вод

Водозаборные скважины на рассматриваемом участке каптируют водоносный комплекс аллювиально-флювиогляциальных отложений нижне- верхнечетвертичного возраста (*af*Q_{I-III}).

Вмещающие подземные воды отложения в общей массе представлены валунами, галечниками, песками и суглинками, с преобладанием карбонатной и силикатной составляющих. Качественный фон эксплуатируемых подземных вод формируется в течение продолжительного пребывания в недрах в результате выщелачивания вмещающих пород, находящихся под постоянным воздействием подземного потока, а в настоящее время, судя по снизившемуся, по сравнению с недавним прошлым периодом, уровню минерализации воды, с увеличившимся притоком поверхностных вод, инфильтрующихся в горизонт, за счет принудительного активного их подтягивания при эксплуатации водозаборных скважин с большими расходами (до 160 л/с).

Качество подземных вод исследуемого участка вполне соответствует характеру их формирования. Практически все породы, входящие в состав рассматриваемой толщи, являются источниками карбонат-, гидрокарбонат-, сульфат-ионов, кальция, магния, кремния. По результатам опробования пробуренных скважин на участке в течение одного года состав воды описывается следующей формулой:

$$M0{,}158 - 0{,}183\frac{HCO_3 70-73 SO_4 21-25 [Cl 5-7]}{Ca 72-73 Mg 19-20 [Na 6-7]}$$, pH 6,51- 7,58

что характеризует ее, как сульфатно-гидрокарбонатную магниево-кальциевую, слабоминерализованную, от слабокислой до слабощелочной реакции среды (6,51-7,58).

По температурному признаку вода относится к группе холодных (температура 11,6-13,0 ℃), по уровню общей минерализации – к слабоминерализованным, пресным (сухой остаток 204-258 мг/дм^3), средние значения HCO_3 - 59; SO_4 - 32; Cl - 7; Ca - 62; Mg - 25; Na - 13 экв%. Общая жесткость воды 3,25-3,85 мг-экв/дм^3. Химический состав воды по основным анионам и катионам остается практически стабильным в течение всего периода наблюдений (ноября 2024 г. - декабрь 2025), что подтверждается результатами химических анализов, приведенных в таблице (Таблица 3.1)

По органолептическим показателям вода из опробованных скважин участка представляет собой прозрачную бесцветную жидкость, пресную на вкус.

Таблица 3.1 - Сводная таблица результатов химических анализов воды

Определяемые показатели	Ед.изм.	СКВ №1		СКВ №2			СКВ №3		СКВ №4			СКВ №5		СКВ №6			СКВ №7				среднее	макс.	мин.	ПДК питье	ПДК рыба
		28.11.2024	19.03.2025	28.11.2024	19.03.2025	19.06.2025	28.11.2024	19.03.2025	28.11.2024	19.03.2025	11.12.2025	28.11.2024	19.03.2025	28.11.2024	19.03.2025	19.06.2025	28.11.2024	19.03.2025	19.06.2025	11.12.2025					
Запах	баллы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<2	-
Мутность	мг/дм^3	<0,58	<0,58	<0,58	<0,58	<0,58	<0,58	<0,58	<0,58	<0,58	<0,58	<0,58	<0,58	<0,58	<0,58	<0,58	<0,58	<0,58	<0,58	<0,58	<0,58	0	0	<1,5	-
Цветность	градус цветности	<5	<5	<5	<5	2	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<20	-
Привкус	балл	0	-	0	-	-	0	-	0	-	-	0	-	0	-	-	0	-	-	-	0	0	0	-	-
pH	ед.pH	6,92	6,56	7,42	6,64	-	6,87	6,52	7,37	6,54	7,43	7,48	6,51	7,52	6,49	7,58	7,31	6,61	7,68	7,65	6,95	7,52	6,49	6-9	
Сухой остаток	мг/дм^3	193	195	192	195	198	199	194	193	195	-	193	195	193	195	197,0	195	192		-	194,63	199	192	<1000	
Железо общее	мг/дм^3	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,3	0,1
Перманганатная окисляемость	мг/дм^3	0,48	0,48	0,48	0,56	0,45	0,4	0,56	0,48	0,48	0,56	0,4	0,48	0,32	0,56	0,56	0,48	0,48	0,56	0,56	0,48	0,56	0,32	5	-
Жесткость общая	°Ж	3,5	3,5	3,75	3,25	3,5	3,8	3,25	3,55	3,25	3,85	3,5	3,25	3,5	3,25	-	3,6	3,5	3,6	3,90	3,49	3,85	3,25	7	-
Кальций	мг/дм^3	55,48	51,58	55,52	49,76	72,2	51,61	49,76	52,34	49,78	57,32	55,36	49,78	53,64	49,76	61,24	56,6	51,06	5,51	56,47	54,28	72,2	49,76	-	1,9
Магний	мг/дм^3	9,095	8,26	9,081	8,19	7,2	8,683	8,19	8,894	8,17	12,16	8,827	8,17	8,855	8,19	14,75	8,974	8,16		12,25	9,05	14,75	7,2	50	40
Аммоний-ионы NH4	мг/дм^3	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	3	0,5
Хлориды Cl	мг/дм^3	7,5	6,0	6,5	7,5	9,8	7,0	6,5	8,0	9,0	13,5	7,5	8,5	8,5	7,5	14,0	8,0	6,5	<10	14,0	8,34	14	6	350	300
Сульфат-ионы SO4	мг/дм^3	41,14	45,8	42,57	40,1	43	38,28	40,1	41,14	40,1	65,0	38,99	40,1	39,71	40,1	43,01	40,42	45,8	21,6	64,12	42,67	65	38,28	500	100
Нитрит-ионы	мг/дм^3	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	3	0,08
Нитрат-ионы NO3	мг/дм^3	0,34	0,52	0,37	0,52	0,30	4,14	0,52	0,35	0,52	2,23	0,35	0,52	0,37	0,52	5,0	0,43	0,52	1,95	1,57	1,03	5,0	0,3	45	40
Щелочность	мг-экв/дм^3	2,9	2,8	2,8	-	2,9	2,7	-	2,7	-	2,80	2,6	-	2,6	-	3,00	2,8	2,7	2,9	2,80	2,78	3,0	2,6	-	18,5
Минерализация	мг/дм3	176,9	179,8	179,8	-	178	164,7	-	164,7	-	179,80	158,6	-	158,6	-	183,00	179,8	164,7	178,0	170,80		183,0	158,6	1000	-
Фосфат-ионы	мг/дм^3	-	<0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,01	-	-	<0,01	0	<0,01	3,5	0,05
Нефтепродукты	мг/дм^3	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,1	0,1
АПАВ	мг/дм^3	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	-	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	-	<0,025	<0,025	<0,025	-	<0,025	<0,025	<0,025	0,5	0,5
Фенолы общие	мг/дм^3	-	<0,0005	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	<0,0005	-	-	<0,0005	0	<0,0005	<0,001	-
Цинк	мг/дм^3	-	<0,1	-	-	-	-	-	-	-	<0,001	-		-	-	-	-	<0,1	<0,001	-	<0,1	0	<0,1	5	-
Марганец	мг/дм^3	-	<0,01	-	-	-	-	-	-	-	<0,01	-		-	-	<0,01	-	<0,01	0,01	<0,01	<0,01	0	<0,01	0,1	2,5
Бор	мг/дм^3	-	<0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	0,04	<0,04	-	0,04	0	0,04	0,5	-
Медь	мг/дм^3	-	<0,001	-	-	-	-	-	-	-	<0,001	-		-	-	-	-	<0,001	<0,001	-	<0,001	0	<0,001	1	-
Кремний (мономерные димерные формы)	мг/дм^3	<0,5	7,02	<0,5	6,91	-	<0,5	6,91	<0,5	6,91	2,76	<0,5	6,91	<0,5	6,91	3,61	<0,5	7,02	1,87	2,95	3,72	7,02	0,5	20	-
Калий	мг/дм^3	1,085	1,2	1,072	1,18	57,0	1,045	1,18	1,053	1,16	3,93	1,179	1,18	1,097	1,16	2,11	1,23	1,2	<0,5	3,41	4,651	57	1,045	-	-
Натрий	мг/дм^3	4,313	4,07	4,233	3,94	57,0	4,14	3,94	4,31	3,95	11,84	4,364	3,94	4,185	3,95	7,8	4,45	4,07	<0,5	11,53	7,911	57	3,940	-	
Стронций	мг/дм^3	-	<0,5	-	-	-	-	-	-	-	<0,5	-		-	-	-	-	<0,5	<0,5	-	<0,5	0	<0,5	7	0,4
Барий	мг/дм^3	-	<0,05	-	-	-	-	-	-		-	-		-	-	-	-	<0,05	<0,05	-	<0,05	0	<0,05	0,7	0,74
Хром (общий)	мг/дм^3	-	<0,01	-	-	-	-	-	-	-	<0,025	-		-	-	<0,01	-	<0,01	0,025	<0,025	<0,01	0	<0,01	0,05	-
Кадмий	мг/дм^3	-	<0,0001	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	<0,0001	<0,0001	-	<0,0001	0	<0,0001	0,001	0,005
Никель	мг/дм^3	-	<0,01	-	-	-	-	-	-	-	<0,001	-		-	-	-	-	<0,01	<0,001	-	<0,01	0	<0,01	0,02	0,01
Ртуть	мг/дм^3	-	<0,0002	-	-	-	-	-	-	-	<0,0001	-		-	-	-	-	<0,0002	<0,0001	-	<0,0002	0	<0,0002	0,0005	0,00001
Свинец	мг/дм^3	-	<0,01	-	-	-	-	-	-	-	<0,001	-		-	-	-	-	<0,01	-	-	<0,01	0	<0,01	0,01	0,006
Формула химического состава		$M\ 179\ \frac{HCO3\ 73\ SO4\ 22\ [Cl5]}{Ca\ 74\ Mg\ 20\ [Na\ 6]}$		$M\ 180\ \frac{HCO3\ 71\ SO4\ 24}{Ca\ 74\ Mg\ 19\ [Na7]}$		$M\ 0,29\ \frac{HCO3\ 72\ SO4\ 23}{Ca\ 74\ Mg\ 20\ [Na\ 6]}$			$M\ 0,28\ \frac{HCO3\ 72\ SO4\ 21\ [Cl\ 5]}{Ca\ 73\ Mg\ 20\ [Na\ 6]}$		$M\ 0,28\ \frac{HCO3\ 71\ SO4\ 23\ [Cl\ 6]}{Ca\ 73\ Mg\ 20\ [Na\ 7]}$			$M\ 0,28\ \frac{HCO3\ 72\ SO4\ 22\ [Cl\ 6]}{Ca\ 74\ Mg\ 19\ [Na\ 6]}$		$M\ 0,28\ \frac{HCO3\ 71\ SO4\ 23\ [Cl\ 7]}{Ca\ 73\ Mg\ 20\ [Na\ 6]}$	$M\ 0,28\ \frac{HCO3\ 70\ SO4\ 25}{Ca\ 74\ Mg\ 19\ [Na\ 7]}$		$M\ 0,29\ \frac{HCO3\ 72\ SO4\ 22\ [Cl\ 6]}{Ca\ 74\ Mg\ 19\ [Na\ 6]}$						

Элементы, нормируемые в подземной воде по санитарно-токсикологическому признаку, стронций, барий, хром, кадмий, никель, ртуть, свинец не превышают допустимые нормы для воды хозяйственно-питьевого назначения. Относительно соответствия нормативу на разведение рыбы по таким элементам, как ртуть и свинец, предел лабораторного обнаружения в 10 раз ниже норматива содержания этих элементов, но в данном случае оценка качества воды выполняется на соответствие нормативу хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Концентрации элементов, нормируемых по органическому показателю вредности – железо, марганец, медь, цинк соединения группы азота (нитриты, нитраты, аммоний), фенолы, фосфаты -не превышают допустимых норм, в т. ч. для разведения рыбы.

Санитарно-бактериологические показатели воды в пределах водозаборного участка в течение года оставались стабильно хорошими, что свидетельствует о достаточной эффективной защитной роли породного слоя и цементажа затрубного пространства скважин надфильтрового интервала.

Радиоактивностью вода не обладает: содержание естественных и техногенных радионуклидов не превышает их фоновых значений.

Результаты исследований химического состава воды в сравнении с опробованными ранее в этом районе скважинами позволяет сделать вывод о стабильности ее качественных показателей в части соответствия нормам хозяйственно-питьевого водоснабжения. Однако, учитывая существенно возросший уровень добычи подземных вод как эксплуатируемого на данном участке водоносного горизонта, так и нижележащего, необходим постоянный мониторинг качественного состава воды в объемах, предусмотренных нормативными требованиями к воде хозяйственно-питьевого назначения.

Соответствие качества воды из скважин ООО «РОДОС» требованиям, предъявляемым к воде хозяйственно-питьевого назначение подтверждено Экспертным заключением ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РСО-Алания» №225 от 25.05.2026 года.

4. ОБОСНОВАНИЕ ГРАНИЦ ЗОН САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ ВОДОЗАБОРА

Для предупреждения техногенного загрязнения аллювиально-флювиогляциального нижне-верхненеоплейстоценового (*af*Q_{I-III}) водоносного горизонта, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02, должны быть организованы зоны санитарной охраны (ЗСО) подземного источника в составе 3-х поясов.

Первый пояс (строгого режима). Фактическое санитарное состояние участка недр и прилегающей территории по результатам рекогносцировочного обследования оценивается как благополучное с возможностью организацией зон строгого режима санитарной охраны вокруг скважин с учетом установленной в настоящем проекте степени естественной защищенности эксплуатационного горизонта. Территория водозабора спланирована, *есть возможность ограждения зоны санитарной охраны строго режима в радиусе 50 м для установленного уровня защищенности (недостаточно защищенный водоносный горизонт)* (Рис. 4.1). В указанных границах потенциальные источники загрязнения отсутствуют. В связи с тем. что строго круговые границы выделять и оборудовать технически сложно, предложена конфигурация первого пояса ЗСО, в которой 13 из 14 скважин-колодцев объединены одной зоной первого пояса, для скважины-колодца 8П выделена собственная зона первого пояса (Рис. 4.1). Скважина №98СИП(7) исключена из эксплуатации, в связи с несоответствием ее технических характеристик заявленным производственным целям и в последующем подлежит ликвидации или консервации в соответствии с соответствующим проектным обоснованием.

Второй пояс включает территорию, предназначенную для предупреждения бактериального загрязнения эксплуатируемых водоносных горизонтов. Граница второго пояса ЗСО рассчитывается из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный горизонт за пределами второго пояса, не достигнет водозабора в течение срока их выживаемости.

Третий пояс. Граница третьего пояса ЗСО (защита от химического загрязнения) для водозаборов рассчитывается на весь расчетный срок их эксплуатации (25 лет).

Границы 2-го и 3-го поясов обоснованы гидродинамическим расчетом, выполненным на базе геофильтрационной модели, уточненной по результатам опытных работ на участке ООО «РОДОС» и апробированной Государственной комиссией по запасам (ГКЗ) Роснедра при защите запасов участка недр аналогичного производственного объекта (ООО «Ардон-Фиш»).

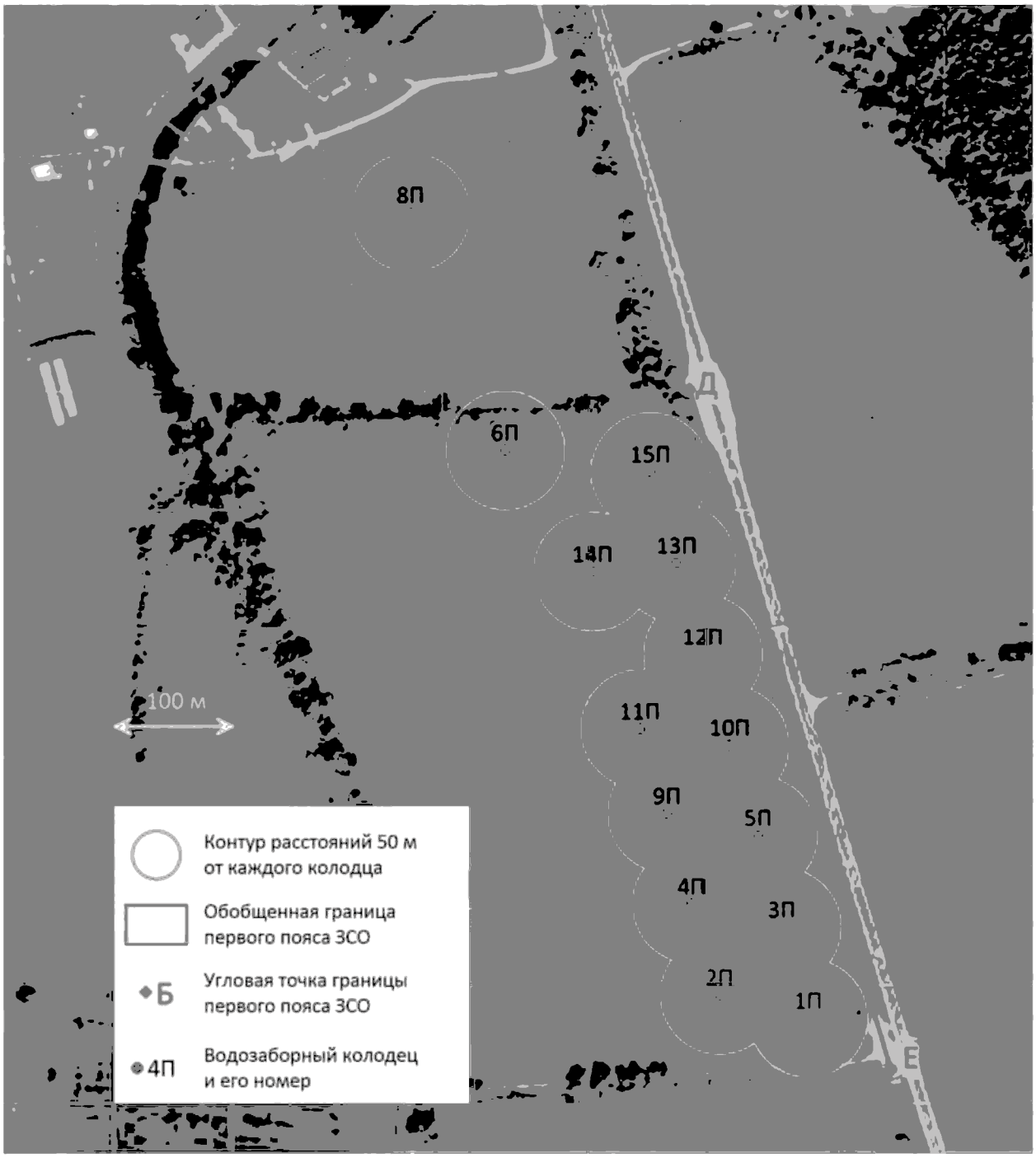


Рис. 4.1. Границы первого пояса ЗСО. Шаг сетки 100 м

Обоснование границ 2-го и 3-го поясов зон санитарной охраны

Подготовленный к эксплуатации водозабор ООО «РОДОС» вскрывает один водоносный комплекс – четвертичный.

Четвертичный комплекс, как было указано выше, не защищен от потенциального поверхностного загрязнения, поскольку залегает первым от поверхности, имеет небольшую мощность зоны аэрации и сложен хорошо проницаемыми породами. Таким образом, основным расчетным параметром является *проводимость эксплуатационного горизонта*. Оцененная проводимость по результатам ОФР (опытно-фильтрационные работы) на участке недр составила от 24405 до 123856 $м^2$/сут. Полученные значения представляются завышенными, и, исходя их этих соображений и поскольку водоносный горизонт имеет переменную мощность, основным расчетным параметром принят коэффициент фильтрации, и его изначальное значение для горизонта - 10 м/сут.

Таким образом, границы 2-го и 3-го поясов ЗСО рассчитаны гидрогеодинамическим методом на численной модели, использованной для прогнозных расчетов эксплуатации проектируемого водозабора. При расчетах пористость водовмещающих отложений принята 0,1.

Для расчета II пояса ЗСО принят расчетный срок 400 сут.

Расчет границ III пояса ЗСО выполнен на срок 10 000 сут. (приблизительно соответствует сроку эксплуатации 25 лет).

Расчет на численной геофильтрационной модели выполняется для стационарного потока при эксплуатации водозабора, без учета периода снижения уровней.

Ниже на рисунках 4.2, 4.3, 4.4 показаны границы зон II-го и III-го поясов ЗСО водозаборного участка ООО «РОДОС»., полученные с помощью численной модели.

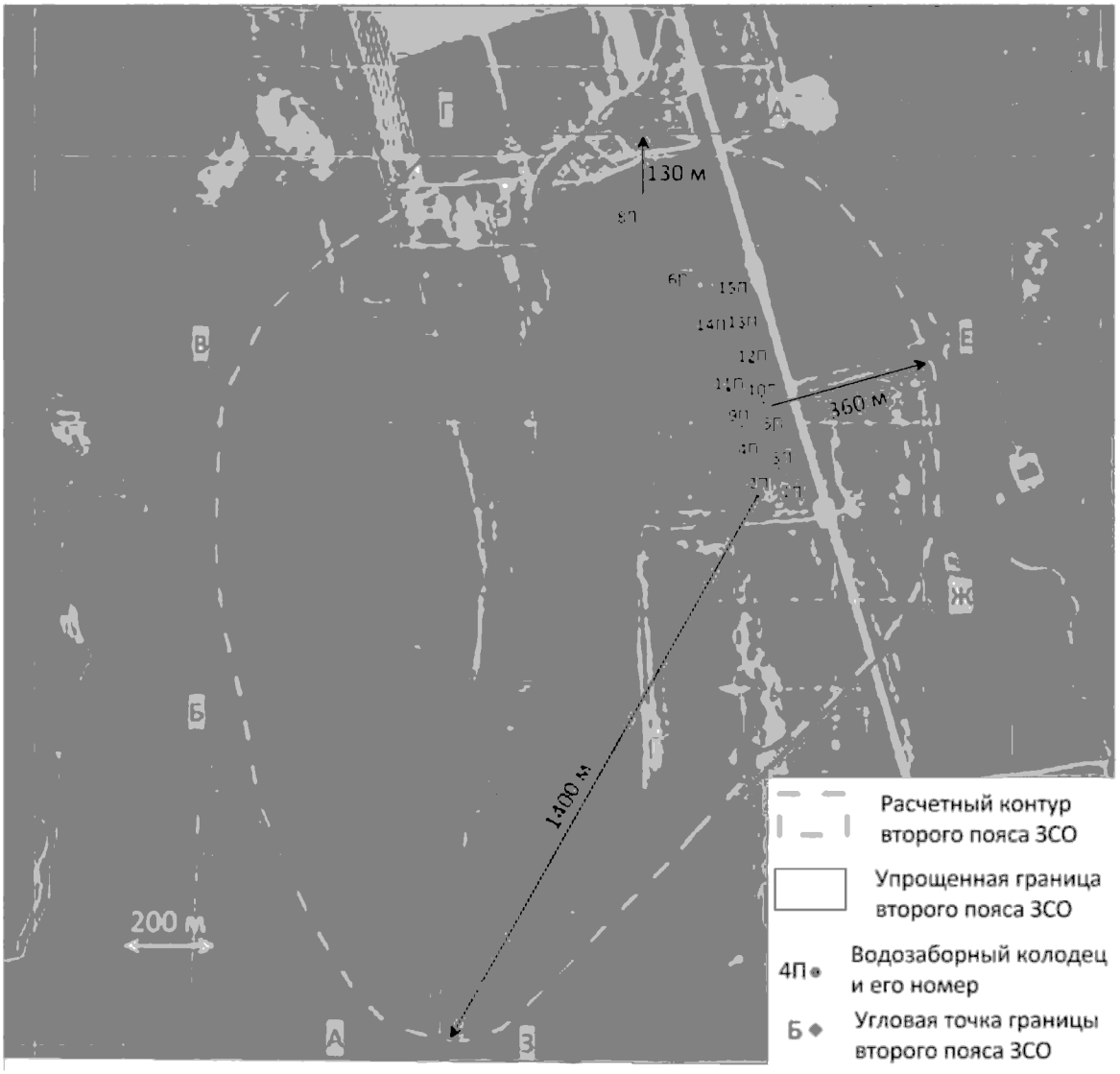


Рис. 4.2. Границы второго пояса ЗСО. Шаг сетки 200 м

Результат расчета конфигурации III пояса ЗСО показан на рис. 4.3 и 4.4. Из рисунков видно, что на конфигурацию области захвата водозабора ООО «РОДОС» влияют смежные водозаборы, например ООО «Ардон-Фиш» и МУП «Ардонские инженерные сети».

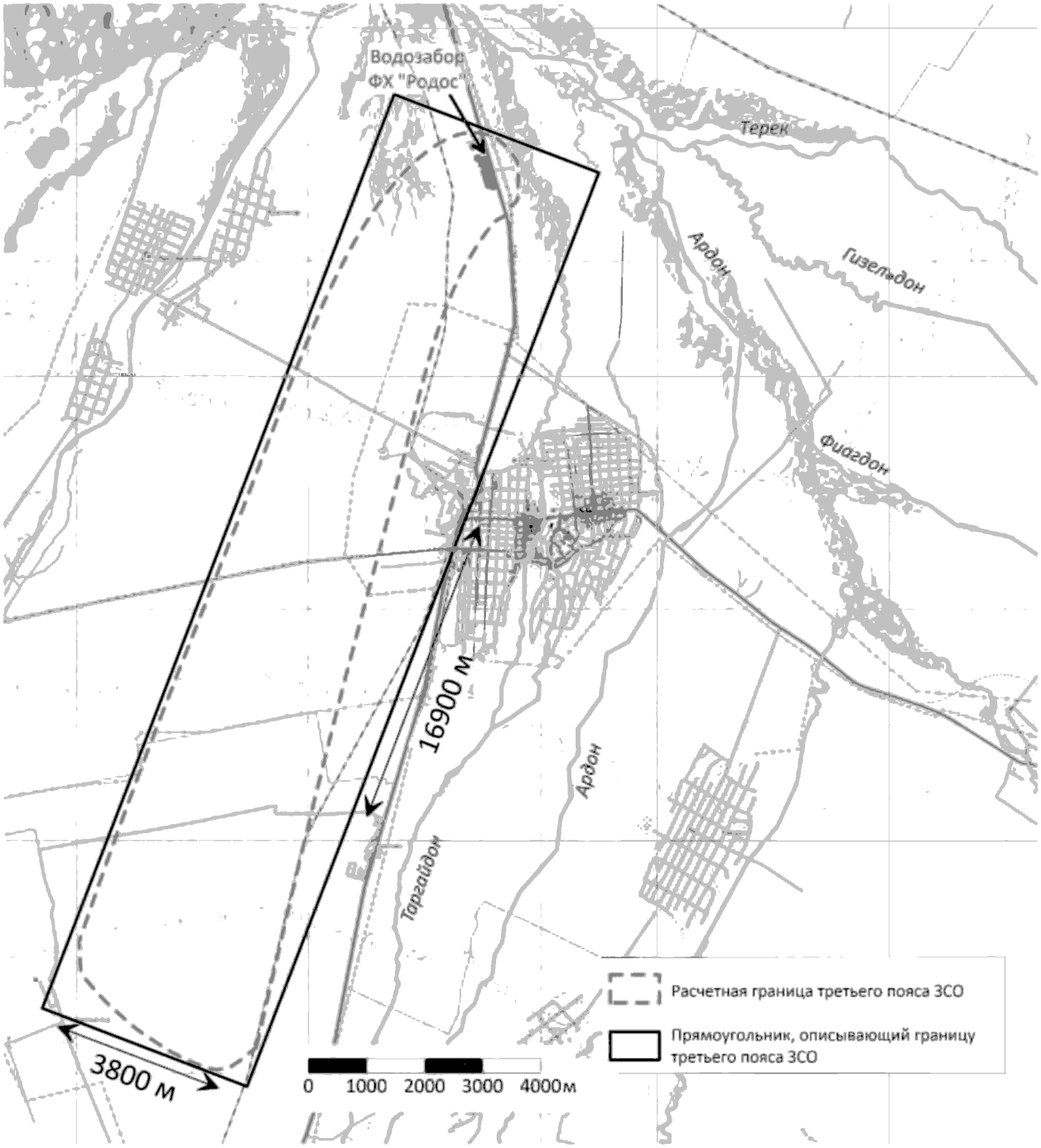


Рис. 4.3. Границы третьего пояса ЗСО. Шаг сетки 2000 м

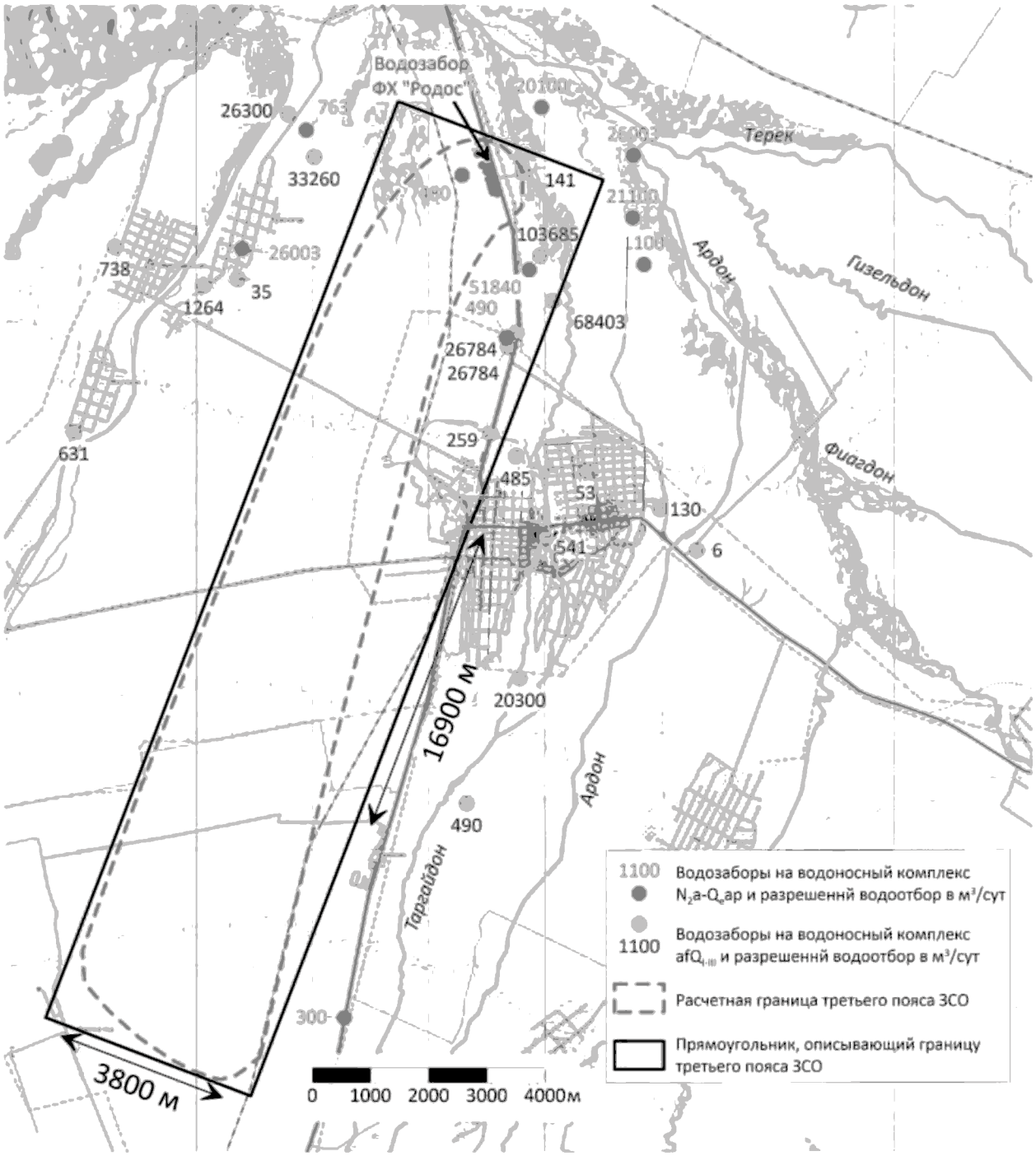


Рис. 4.4. Границы третьего пояса ЗСО (показаны скважины смежных недропользователей). Шаг координатной сетки 2000 м

Таблица 4.1 –
Рассчитанные на модели числовые значения размеров ЗСО водозаборного участка ООО «РОДОС»

Первый пояс						
Точка	ГСК-2011		ГСК2011-зона 8		Отрезок	Расстояние, м
	Долгота, град.	Широта, град	X, м	Y, м		
Контур №1						
А	44,28192366	43,22998945	441666	4788520		
					А-Б	485
Б	44,28019889	43,23415966	441530	4788985		
					Б-В	80
В	44,27939371	43,23458342	441465	4789033		
					В-Г	80
Г	44,27938537	43,23529118	441465	4789111		
					Г-Д	210
Д	44,28195206	43,23528775	441673	4789109		
					Д-Е	600
Е	44,28410498	43,23014238	441843	4788536		
					Е-А	180
Контур №2						
А2	44,27842724	43,23615574				
					А2-Б2	100
Б2	44,27841662	43,23705578				
					Б2-В2	100
В2	44,27964764	43,23706354				
					В2-Г2	100
Г2	44,27965824	43,2361635				
					Г2-А2	100
Второй пояс						
Точка	ГСК-2011		ГСК2011-зона 8		Отрезок	Расстояние, м
	Долгота, град.	Широта, град	X, м	Y, м		
А	44,26724288	43,22638149	440800	4787360		
					А-Б	840
Б	44,27138708	43,21947712	440470	4788130		
					Б-В	770
В	44,27507909	43,21950057	440470	4788900		
					В-Г	735
Г	44,28740299	43,2286691	441000	4789410		
					Г-Д	750
Д	44,28734217	43,23388935	441750	4789410		
					Д-Е	585
Е	44,28286216	43,23800185	442110	4788950		
					Е-Ж	580
Ж	44,27362935	43,23794359	442110	4788370		
					Ж-З	1430
З	44,26715985	43,23331178	441100	4787360		
					З-А	300

4.1. Взаимовлияние водоносного горизонта и поверхностного стока

В свете установления внутренних граничных условий рассматривается ***взаимовлияние водоносного горизонта и поверхностного стока.*** Внутренними граничными условиями являются многочисленные реки, протекающие по Осетинской равнине и обрамляющим ее горам. Анализ уровней подземных вод показывает отсутствие значимого притока из рек. По большинству скважин, вскрывающих четвертичный комплекс вблизи рек, отмечается значительная разница между уровнем подземных вод и уровнем воды в реке. Например, в скважине ООО «Луч» (лицензия ВЛК000405В, id в базе #100), расположенной к северу от Владикавказа, зафиксированная абсолютная отметка уровня составляет 513 м, тогда как уровень в р. Терек в этом месте – 625 м. На водозаборе ООО «Кондор» (лицензия ВЛК00569ВЭ), расположенном к югу от Беслана, абсолютные отметки уровней подземных вод составляют 468-473 м, тогда как уровень воды в р. Терек в этом месте – 507 м. Величина прогнозируемого водоотбора по 8000 $м^3$/сут. на скважину не позволяет объяснить такой перепад уровней при наличии хорошей связи с рекой. В то же время известно, что современные аллювиальные отложения представлены валунно-гравийно-галечником с песком и суглинком. Наличие валунно-галечных отложений предполагает высокую проницаемость донных отложений. Фильтрационное сопротивление между подземными и поверхностными водами, по-видимому, обусловлено прослоями суглинка, которые резко ограничивают потенциальный расход фильтрации из рек.

Таким образом, на большей части расчетной области замеренные уровни подземных вод в четвертичном горизонте ниже, чем уровни воды в реках, основная разгрузка грунтового потока осуществляется в нижнем течении, вблизи «Эльхотовских ворот». Тем не менее, наметившаяся в последние годы тенденция к снижению поверхностного стока при существенном росте водоотбора подземных вод из эксплуатационного горизонта требует дополнительной оценки взаимовлияния подземного и поверхностного стока на базе специализированных исследований.

В рамках настоящих исследований все реки схематизированы как дрены, граничное условие III рода без возможности питания подземных вод.

5. САНИТАРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ В ПРЕДЕЛАХ ЗОН САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ ВОДОЗАБОРА

5.1. Территория 1-го пояса

В 2026 году при разработке проекта организации зон санитарной охраны проектируемого водозабора ООО «РОДОС» было проведено обследование земельных участков размещения зон санитарной охраны строго режима эксплуатационных скважин.

Потенциальных источников загрязнения в пределах предлагаемой площадки ЗСО 1-го пояса не обнаружено. Рельеф территории естественный – ровный. Спланированный по окончании буровых работ.

Отведение дождевых сточных вод с проектируемой площадки водозабора планируется закрытой сетью дождевой канализации, с последующей подачей в накопительные резервуары и дальнейшую очистку на очистных сооружениях дождевых сточных вод.

По всему периметру зоны санитарной охраны первого пояса недропользователем планируется ограждение.

5.2. Территория 2-го пояса подземного источника

Территория ЗСО 2-го пояса эксплуатационного ряда скважин расположена в пределах поймы. На этой площади потенциальные источники бактериального загрязнения не выявлены.

Проектом предлагается установить единую границу зоны санитарной охраны второго пояса для скважин ООО «РОДОС».

5.3. Территория 3-го пояса подземного источника

Проектом предлагается установить единую границу зоны санитарной охраны третьего пояса для скважин ООО «РОДОС». В границы оконтуренной зоны попадают земли сельхозназначения, производственные площади под торговые точки и др. объекты, не относящиеся к объектам потенциального химического загрязнения.

6. ОХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ НА ТЕРРИТОРИИ ЗОН САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ

Перечень мероприятий, приведенный ниже в таблице, составлен применительно к конкретным условиям с учетом современного хозяйственного использования территории в границах распространения зон санитарной охраны.

Таблица 6.1 –
Охранные мероприятия

№№ п/п	Наименование мероприятий	Ответственный за выполнение	График выполнения	Источник финансирования
1	2	3	4	5
Мероприятия по 1-му поясу:				
1.	СанПиН 2.1.4.1110-02 - ограждение территорий ЗСО в соответствии с проектными границами (п.3.2.1.1) ; - планировка территорий для отвода поверхностного стока от скважин (п.3.2.1.1); -озеленение территорий (высокоствольные деревья исключаются) (п.3.2.1.1; 3.2.1.2); - обеспечение круглосуточной охраной (п.3.2.1.1); - укладка к скважинам дорожек с твердым покрытием (п.3.2.1.1	ООО «РОДОС»	До пуска в эксплуатацию	Средства собственника
2	СанПиН 2.1.4.1110-02 - запрещаются все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в т.ч. прокладка трубопроводов различного назначения (п.3.2.1.2); - запрещается размещение жилых, хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений (п.3.2.1.2);.	ООО «РОДОС»	Постоянно	
3	СанПиН 2.1.4.1110-02 - при отсутствии канализации бытовых помещений обустроить водонепроницаемые приемники нечистот и бытовых отходов в местах, исключающих загрязнение ЗСО при их вывозе (п.3.2.1.3);	ООО «РОДОС»	До пуска в эксплуатацию	

4	- оборудовать скважины с учетом предотвращения возможности загрязнения подземных вод через оголовки и устья, при необходимости, нарастить оголовки скважин на высоту не менее 0, 5 м над полом павильона (СП 31.13330.2021, п.8.9., 8.10; СанПиН 2.1.4.1110-02 п.3.2.1.4); - устья скважин располагать в наземных павильонах или подземных камерах (СП 31.13330.2021, п.8.7.) - обеспечить возможность проведения на скважинах: измерений дебита, уровня, отбора проб воды (СП 31.13330.2021, п.8.5.; СанПиН 2.1.4.1110-02 п.3.2.1.5); - выполнять лабораторные исследования воды источников питьевого водоснабжения по перечню химических веществ, которые потенциально могут присутствовать в источнике водоснабжения (СП 2.1.3684-2, пр.2, п.3); - обеспечить равномерность получения информации о качестве воды в течение года. Для подземных источников 4 пробы в год, отбираемых в каждый сезон (весенний, летний, осенний, зимний); (СП 2.1.3684-2, пр.2, п.5);	ООО «РОДОС»	Постоянно	Средства собственника
Мероприятия по 2-му и 3-му поясам				
1.	Выявление, тампонирование или восстановление всех старых бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих (СанПиН 2.1.4.1110-02 п.3.2.2.1);	Недропользователь, владельцы объектов, оказывающие (или могущие оказать) отрицательное влияние на качество воды источников водоснабжения	Постоянно	-
2.	Запрещается бурение новых скважин и новое строительство с нарушение почвенного покрова без согласования с Госанэпиднадзором (СанПиН 2.1.4.1110-02, п.3.2.2.2).	Владельцы объектов, оказывающие (или могущие оказать) отрицательное влияние на качество воды	Постоянно	-

		источников водоснабжения		
3.	Размещение складов ГСМ, ядохимикатов и минеральных удобрений и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод *допускается при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения владельцами опасных объектов специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения Госсанэпиднадзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля* (СанПиН 2.1.4.1110-02, п.3.2.2.4).	Недропользователь, владельцы объектов, оказывающие (или могущие оказать) отрицательное влияние на качество воды источников водоснабжения	Постоянно	-
Мероприятия по 2-му поясу				
1.	Не допускается размещение кладбищ, скотомогильников, полей фильтрации, навозохранилищ, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, животноводческих и птицеводческих предприятий, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод, применение удобрений и ядохимикатов, рубка леса главного пользования и реконструкция, применение удобрений и ядохимикатов (СанПиН 2.1.4.1110-02 п.3.2.3.1.);	«»		
2	Выполнение мероприятий по санитарному обустройству территорий населенных пунктов и других объектов (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока и др.) (СанПиН 2.1.4.1110-02 п.3.2.3.2.)	Владельцы объектов, оказывающие (или могущие оказать) отрицательное влияние на качество воды источников водоснабжения		

7. РЕЖИМ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИЙ, ВХОДЯЩИХ В ЗОНЫ САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ

Хозяйственная деятельность в пределах зон санитарной охраны водозаборов питьевого назначения должна осуществляться в рамках, обеспечивающих сохранение постоянства природного состава подземных вод путем устранения и предупреждения возможности их загрязнения. Правила и режим хозяйственного использования территорий зон санитарной охраны рассматриваемого проектного водозабора регламентируются требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», а также другими нормативными актами.

Режим хозяйственного использования территории зоны первого пояса санитарной охраны водозабора определяется его целевым назначением – защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного и умышленного загрязнения и повреждения. Соответственно, это территория является зоной ответственности предприятия- владельца рассматриваемого водозабора и здесь им должны выполняться все мероприятия, предусмотренные для строгого режима ЗСО.

Зоны 2-го и 3-го поясов санитарной охраны скважин распространяются, по большей части., вверх по потоку подземных вод, где располагаются объекты, на которые влияние недропользователя, в данном случае ООО «РОДОС» ограничено, в первую очередь это касается объектов, располагающихся в зоне распространения административного центра района (г. Ардон) и находящихся в ведении, как администрации города, так и владельцев различных объектов, могущих оказывать влияние на конкретный водозабор - такие объекты, как правило, являются их зоной ответственности. В этой связи, охранные мероприятия, предусмотренные настоящим проектом должны быть согласованы с органами местного самоуправления города (района) и доведены администрациями до сведения организаций, попадающих в зону ответственности.

8. ДАННЫЕ О ПЕРСПЕКТИВАХ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНЕ ВОДОЗАБОРА

Планируемый к эксплуатации водозабор ООО «РОДОС» располагается на землях сельхозназначения, где в настоящее время с учетом природных возможностей Осетинской равнины, связанных с наличием значительного ресурсного потенциала подземных вод, активно развивается рыбоводческая отрасль. В связи с чем, в рассматриваемом районе планируется строительство новых аналогичных объектов, под которые уже предоставлены участки недр.

9. ВЕДЕНИЕ МОНИТОРИНГА ПОДЗЕМНЫХ ВОД

В рамках выполнения охранных мероприятий, с целью получения объективной информации о состоянии подземных вод эксплуатирующая организация обязана производить регулярные наблюдения (мониторинг), результаты которых вместе с отчетами об использовании подземных вод ежеквартально направлять в территориальный орган мониторинга подземных вод. Ведомственный мониторинг подземных вод осуществляется по разделам:

- учет отбора воды;
- наблюдения за уровнями воды;
- наблюдения за химическим и бактериологическим составом воды.

Учет отбора воды производится с использованием расходомеров (счетчиков воды), установленных на всех эксплуатационных скважинах. В случае выхода из строя водомеров, учет водоотбора (временно) должен осуществляться путем регистрации в специальном журнале времени работы скважин, потребления электроэнергии, типа насосного оборудования, его фактической производительности.

Наблюдения за уровнями подземных вод производятся по всем эксплуатационным скважинам, как действующим, так и резервным, а также по наблюдательным скважинам, в случае их наличия.

Периодичность измерения уровней в эксплуатационных и наблюдательных скважинах – не менее 1 раза в месяц.

Наблюдения за химическим и бактериологическим составом воды осуществляются путем регулярного отбора проб воды на химический и бактериологический анализы.

В соответствии с «Правилами осуществления производственного контроля качества и безопасности питьевой воды, горячей воды», утвержденными Постановлением Правительства РФ от 6 января 2015 г. №10 «О порядке осуществления производственного контроля качества и безопасности питьевой воды, горячей воды» (с изменениями и дополнениями 7 февраля 2024 г.) перечень показателей, по которым осуществляется контроль, места отбора проб воды, частота отбора проб воды регламентируется «Программой производственного контроля качества питьевой воды».

Перечень контролируемых показателей разрабатывается путем обобщения материалов исследований качества воды, собранных за период не менее 3 лет эксплуатации водозабора, а также на основе проведения расширенных анализов качества воды.

В соответствии с Пунктом 4 Постановления Правительства РФ от 6 января 2015 г. №10 перечень показателей, по которым осуществляется производственный контроль, и требования к установлению частоты отбора проб воды устанавливаются Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Периодичность отбора проб не ниже установленных в СанПиН 2.1.3684-21 (Таблица 9.1)), виды исследований качества воды (по контролируемым показателям) определяются в соответствии с Приложением №2 СанПиН 2.1.3684-21.

Таблица 9.1 -
Периодичность отбора проб в ходе ведения режимных наблюдений

Виды показателей	**Количество проб в течение одного года, не менее**
	Подземные воды
Микробиологические	4 (по сезонам года)
Органолептические	4 (по сезонам года)
Обобщенные	4 (по сезонам года)
Неорганические и органические вещества	1
Радиологические	1

Производственный контроль по «Программе производственного контроля качества питьевой воды», разработанной в соответствии с «Правилами осуществления производственного контроля качества и безопасности питьевой воды, горячей воды» и согласованной с Управлением Роспотребнадзора осуществляется организацией, эксплуатирующей водозабор подземных вод.

Исследования качества воды могут осуществляться лабораториями эксплуатирующих организаций или по договорам с лабораториями других организаций, аккредитованными в установленном порядке на право выполнения исследований (испытаний) качества питьевой воды.

Текущая информация мониторинга подземных вод по разделам «Отбор», «Уровни», «Качество» подземных вод направляются ежеквартально через личный кабинет недропользователя в Центр Государственного мониторинга состояния недр. Одновременно представляется информация об условиях эксплуатации, ремонтных работах, геофизических исследованиях в скважинах. Внеочередная (экстремальная) информация передается в «Центр» во всех случаях внезапного ухудшения качества подземных вод на водозаборных сооружениях.

Также составляется отчёт по форме № 4 ЛС, утверждённой Минэкономразвития (приказ от 07 Июля 2011 г. № 308) «Сведения о выполнении условий пользования недрами при добыче питьевых и технических подземных вод».

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Опубликованная:

1. Бочевер Ф. М., Лапшин Н. Н., Орадовская А. Е. Защита подземных вод от загрязнения. М., Недра, 1979
2. Орадовская А. Е., Лапшин Н. Н. Санитарная охрана водозаборов подземных вод. — М.: Недра, 1987. — 167 с.
3. Рекомендации по гидрогеологическим расчётам для определения границ 2-го и 3-его поясов зон санитарной охраны подземных источников хозяйственно- питьевого водоснабжения. М.,1983г.
4. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
5. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», Москва, 2002 г.
6. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».
7. СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
8. СП2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».
9. Приказ Минсельхоза России № 552 от 13.12.2016 (с изм. на 22.08.2023 г.) «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного назначения, в т. ч. нормативов предельно-допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения» по показателям: БПК5, ХПК, АПАВ, аммоний, нитрат, нитрит, железо, сумма катионов калия и натрия, кальций,магний, фенол, фосфаты, хлориды, сульфаты, нефтепродукты;
10. Chiang W. H., Kinzelbach W. 3D-groundwater modeling with PMWIN. Berlin, Heidelberg, New York : Springer-Verlag, 2001. – T. 346.
11. Devlin J. F. HydrogeoSieveXL: an Excel-based tool to estimate hydraulic conductivity from grain-size analysis // Hydrogeology Journal (2015) 23: 837–844 с.
12. Langevin, C.D., Hughes, J.D., Banta, E.R., Niswonger, R.G., Panday, Sorab, and Provost, A.M., 2017, Documentation for the MODFLOW 6 Groundwater Flow Model: U.S. Geological Survey Techniques and Methods, book 6, chap. A55, 197 p., https://doi.org/10.3133/tm6A55.

13. Harbaugh, A.W., 2005, MODFLOW-2005, the U.S. Geological Survey modular ground-water model – the Ground-Water Flow Process: U.S. Geological Survey Techniques and Methods 6-A16.

14. NASA Shuttle Radar Topography Mission (SRTM) (2013). Shuttle Radar Topography Mission (SRTM) Global. Распространяется OpenTopography. https://doi.org/10.5069/G9445JDF.

15. Winston, R.B., 2022, ModelMuse version 5.1.1: U.S. Geological Survey Software Release, 15 November 2022, https://doi.org/10.5066/P90QQ94D

Фондовая:

16. Пащенко В.И. Проектная документация на выполнение работ по объекту «Поиски и оценка подземных вод на участке недр ООО «РОДОС» в Ардонском районе Республики Северная Осетия-Алания с целью водоснабжения рыбоводного хозяйства». ООО «Гидро-плюс», РСО-Алания К-38-IX. Владикавказ, 2024

17. Письменный А.Н., Горбачев С.А., Вертий С.Н. и др.; Государственная геологическая карта Российской Федерации масштаба 1: 200 000. Издание второе. Серия Кавказская. Лист K-38-IX,XV (Владикавказ). Объяснительная записка [Электронный ресурс] Минприроды России, Роснедра, Севосетиннедра, ФГУГП «Кавказгеолсъемка». – Электрон. текстовые дан. – М.: Московский филиал ФГБУ «ВСЕГЕИ», 2021.

18. Письменный А.Н., Зарубная М.А. Государственная геологическая карта Российской Федерации масштаба 1: 200 000. Издание второе. Серия Кавказская. Лист K-38-IX,XV (Владикавказ). Ред.: Энна Н.Л. ФГУГП Кавказгеолсъемка, 2006 г.

19. Ольховский Г.П., Тибилов В.С. «Отчет по теме: «Составление специализированной геологической основы масштаба 1:50 000 для прогнозной металлогенической карты Горной Осетии». Отдел геологической информации по РСО-А СКФ ФГУ «ТФГИ по ЮФО», г. Владикавказ, 1998.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Лицензия на пользование недрами ВЛК 017518 ВР от 28.08.2023 г.

Департамент по недропользованию по
Северо-Кавказскому федеральному округу

ЛИЦЕНЗИЯ
на пользование недрами

ВЛК	017518	ВР
серия	*номер*	*тип*

Выдана	Общество с ограниченной ответственностью "РОДОС", ИНН 1500007180
Вид пользования недрами	геологическое изучение, разведка и добыча подземных вод
Наименование участка недр	участок недр ООО "РОДОС"
Расположение участка недр	Ардонский район Республики Северная Осетия - Алания
Срок окончания пользования участком недр	28.08.2048

28.08.2023
дата государственной регистрации

Начальник Департамента по недропользованию по Северо-Кавказскому федеральному округу

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 00D7B6BFA215D5C14D448FCB8DD5636B14
Владелец Вертий Станислав Николаевич
Действителен с 16.12.2022 по 10.03.2024

Вертий Станислав Николаевич

Сформировано в ФГИС «АСЛН», ФГБУ «Росгеолфонд»
(XML ID 4e4c0f45-77f1-4b71-b239-359ddf4f6cef)

Приложение № 1 к лицензии на пользование недрами
ВЛК 017518 ВР

УСЛОВИЯ ПОЛЬЗОВАНИЯ НЕДРАМИ

1. Общие сведения

1.1. Сведения о пользователе недр:

1.1.1. Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "РОДОС";

1.1.2. ОГРН / ОГРНИП: 1221500006045;

1.1.3. ИНН: 1500007180.

1.2. Орган, предоставивший право пользования недрами: Департамент по недропользованию по Северо-Кавказскому федеральному округу.

1.3. Вид пользования недрами: геологическое изучение, разведка и добыча подземных вод.

Категория участка недр: участок недр, не относящийся к участкам недр федерального значения и участкам недр местного значения.

1.4. Основание предоставления права пользования участком недр: решение комиссии, которая создается федеральным органом управления государственным фондом недр или его территориальным органом и в состав которой включаются также представители органа исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации для рассмотрения заявок о предоставлении права пользования участками недр.

Целевое назначение: для геологического изучения участка недр в целях поисков и оценки подземных вод, используемых для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения или технического водоснабжения, их разведки и добычи.

1.5. Иные сведения: Виды полезных ископаемых на участке недр: Питьевые и технические подземные воды.

2. Наименование (при наличии) участка недр, предоставленного в пользование, и описание его границ

2.1. Наименование участка недр, предоставленного в пользование: участок недр ООО "РОДОС".

2.2. Участок недр имеет статус: геологический отвод и горный отвод.

2.3. Схема расположения участка недр и описание его пространственных границ содержатся в приложении № 3 к настоящей лицензии на пользование недрами.

3. Срок действия лицензии на пользование недрами: 28.08.2048.

4. Обязательства по пользованию недрами

4.1. Сроки подготовки и утверждения проектной документации на осуществление пользования недрами, а также сроки представления материалов на государственную экспертизу запасов полезных ископаемых и подземных вод, геологической информации о предоставляемых в пользование участках недр:

4.1.1. Срок утверждения проектной документации на осуществление геологического изучения недр, включающего поиски и оценку месторождения подземных вод, получившей положительное заключение экспертизы, предусмотренной статьей 36.1 Закона Российской Федерации «О недрах»: **не позднее 6 месяцев с даты государственной регистрации лицензии на пользование недрами;**

4.1.2. Завершение работ по геологическому изучению участка недр, включающему поиски и оценку месторождений (участка) подземных вод, и представление материалов по результатам геологического изучения недр на государственную экспертизу запасов полезных ископаемых и подземных вод, геологической информации о предоставляемых в пользование участках недр, предусмотренную статьей 29 Закона Российской Федерации «О недрах»: **не позднее 30 месяцев с даты государственной регистрации лицензии;**

4.1.3. Срок утверждения проектной документации на осуществление разведки месторождения (участка) подземных вод, получившей положительное заключение экспертизы, предусмотренной статьей 36.1 Закона Российской Федерации «О недрах»: **не позднее 36 месяцев с даты государственной регистрации лицензии на пользование недрами;**

4.1.4. Завершение разведки месторождения (участка) подземных вод: **не позднее 60 месяцев с даты государственной регистрации лицензии на пользование недрами;**

4.1.5. Представление материалов на государственную экспертизу запасов полезных ископаемых и подземных вод, геологической информации о предоставляемых в пользование участках недр, предусмотренную статьей 29 Закона Российской Федерации «О недрах»: **6 месяцев с даты завершения разведки месторождения (участка) подземных вод в соответствии с пунктом 4.1.4 настоящих Условий пользования недрами;**

4.1.6. Срок утверждения технического проекта разработки месторождения (участка) подземных вод, согласованного в соответствии со статьей 23.2 Закона Российской Федерации «О недрах»: **не позднее 78 месяцев с даты государственной регистрации лицензии на пользование недрами.**

4.2. Срок начала осуществления геологического изучения недр, разведки месторождений полезных ископаемых, ввода месторождения полезных ископаемых в разработку (эксплуатацию):

4.2.1. Срок начала осуществления геологического изучения недр, включающего поиск и оценку месторождения подземных вод: **не позднее 12 месяцев с даты утверждения проектной документации на осуществление геологического изучения недр, включающего поиски и оценку месторождения полезных ископаемых, предусмотренного пунктом 4.1.1 настоящих Условий пользования недрами;**

4.2.2. Срок начала осуществления разведки месторождения подземных вод: **не позднее 48 месяцев с даты государственной регистрации лицензии на пользование недрами;**

4.2.3. Срок ввода месторождения подземных вод в разработку (эксплуатацию): **не позднее 84 месяцев с даты государственной регистрации лицензии на пользование недрами.**

5. Требования по рациональному использованию и охране недр, по безопасному ведению работ, связанных с пользованием недрами

5.1. Пользователь недр обязан выполнять требования, предусмотренные статьей 23, частью пятой статьи 24 Закона Российской Федерации «О недрах».

5.2. Пользование недрами осуществляется в соответствии с проектной документацией на осуществление геологического изучения недр, проектной документации на осуществление разведки месторождений полезных ископаемых, техническим проектом разработки месторождения полезных ископаемых, техническим проектом строительства и эксплуатации подземных сооружений, техническим проектом ликвидации и консервации горных выработок, буровых скважин и иных сооружений, связанных с пользованием недрами.

5.3. Пользователь недр осуществляет ведение мониторинга состояния недр в течение срока эксплуатации водозабора в соответствии с техническим проектом разработки месторождения подземных вод, согласованным в соответствии со статьей 23.2 Закона Российской Федерации «О недрах».

6. Условия, связанные с платежами при пользовании недрами

6.1. Обязательство по уплате разового платежа за пользование недрами не установлено.

6.2. Пользователь недр обязан уплачивать регулярные платежи за пользование недрами:

6.2.1. в целях поиска и оценки месторождений полезных ископаемых по следующим ставкам:

Год действия лицензии	**Ставка платежа, рублей за км^2 в год**

1-й год	88
2-й год	93
3-й год	98

6.2.2. в целях разведки полезных ископаемых по следующим ставкам:

Год проведения работ	**Ставка платежа, рублей за км^2 в год**
1-й год	1 352
2-й год	1 447
3-й год	1 664

6.3. Пользователь недр уплачивает другие налоги и сборы, установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации о налогах и сборах.

7. Сроки подготовки технического проекта ликвидации и консервации горных выработок, буровых скважин и иных сооружений, связанных с пользованием недрами, и проекта рекультивации земель

7.1. Срок подготовки технического проекта ликвидации и консервации горных выработок, буровых скважин и иных сооружений, связанных с пользованием недрами: не позднее 12 месяцев до установленного срока окончания пользования участком недр.

7.2. Срок подготовки проекта рекультивации земель: не позднее 12 месяцев до установленного срока окончания пользования участком недр.

8. Сведения о собственнике добытых полезных ископаемых

Добытые подземные воды являются собственностью пользователя недр. Пользователь недр имеет право использовать отходы добычи полезных ископаемых и связанных с ней перерабатывающих производств.

9. Сроки представления геологической информации о недрах в фонды геологической информации

9.1. Пользователь недр обязан представлять геологическую информацию о недрах в федеральный фонд геологической информации и его территориальный фонд в соответствии с требованиями к содержанию геологической информации о недрах и формой ее представления, порядком и сроками представления геологической информации о недрах в федеральный фонд геологической информации и его территориальные фонды в соответствии со статьями 22, 23, 27 и 27.2 Закона Российской Федерации «О недрах» и принятыми в соответствии с ним нормативными правовыми актами.

9.2. Пользователь недр обязан представлять в федеральный фонд геологической информации и его территориальный фонд ежегодный отчет о результатах работ на участке недр не позднее 15 февраля года, следующего за отчетным, который должен содержать следующие систематизированные сведения об итогах выполненных работ по геологическому изучению недр и разведке месторождений полезных ископаемых: о затратах на работы, проведенные в отчетном периоде; о комплексе, объемах и видах проведенных в отчетном периоде работ; о конкретных исполнителях, проводивших работы в отчетном периоде; о полученных результатах работ; об основных выводах и планируемых работах на следующий год.

9.3. Пользователь недр обязан представлять в федеральный фонд геологической информации и его территориальный фонд отчет о результатах мониторинга состояния недр не позднее 15 февраля года, следующего за отчетным.

10. Условия, при наступлении которых может быть приостановлено осуществление права пользования недрами или ограничено право пользования недрами

10.1. Осуществление права пользования недрами может быть приостановлено в случаях, установленных статьей 20.1 Закона Российской Федерации «О недрах».

10.2. Право пользования недрами может быть ограничено в случаях, установленных статьей 20.2 Закона Российской Федерации «О недрах».

11. Условия, при наступлении которых право пользования недрами прекращается на основании части первой статьи 20 Закона Российской Федерации «О недрах»

Право пользования недрами прекращается по истечении установленного лицензией на пользование недрами срока пользования участком недр.

12. Условия, при наступлении которых осуществление права пользования недрами может быть досрочно прекращено

12.1. Право пользования недрами может быть досрочно прекращено в соответствии с пунктом 2 части второй статьи 20 Закона Российской Федерации «О недрах» за однократное несоблюдение пользователем недр следующих условий лицензии на пользование недрами:

12.1.1. Сроков выполнения обязательств, указанных в пунктах 4.1 – 4.2 настоящих Условий пользования недрами;

12.1.2. Обязательств, предусмотренных пунктами 6.1 - 6.3 настоящих Условий пользования недрами;

12.1.3. Обязательства, предусмотренного разделом 7 настоящих Условий пользования недрами;

12.1.4. Обязательств, предусмотренных разделом 9 настоящих Условий пользования недрами.

12.2. Право пользования недрами может быть досрочно прекращено в соответствии с пунктом 3 части второй статьи 20 Закона Российской Федерации «О недрах» за систематическое (два и более раза в течение четырех лет) нарушение настоящих Условий пользования недрами за исключением условий, указанных в пункте 12.1 настоящих Условий пользования участком недр.

12.3. Право пользования недрами может быть досрочно прекращено в иных случаях в соответствии с частью второй статьи 20 Закона Российской Федерации «О недрах».

13. Иные условия

Отсутствуют.

Приложение № 2 к лицензии на пользование недрами
ВЛК 017518 ВР

СВЕДЕНИЯ ОБ УЧАСТКЕ НЕДР

Расположение участка недр: Ардонский район Республики Северная Осетия - Алания.

Характеристика участка недр:

Испрашиваемый участок недр расположен в центральной части Осетинской наклонной равнины, в 4,6 км к северу от г. Ардон Ардонского района Республики Северная Осетия-Алания, на левом берегу р. Таргайдон, левого притока р. Ардон.

В качестве целевого на участке недр рассматривается напорный позднеплиоцен-эоплейстоценовый водоносный комплекс неоген-четвертичных отложений (N2-QErd), залегающий вторым от поверхности на площади Осетинской наклонной равнины. Мощность позднеплиоцен-эоплейстоценовых отложений составляет 300 м.

Первым от поверхности на площади Осетинской наклонной равнины залегает безнапорный аллювиально-флювиогляциальный водоносный горизонт верхне-нижненеоплейстоценовых отложений (al-fQI-III). Мощность аллювиально-флювиогляциальных отложений составляет 200 м.

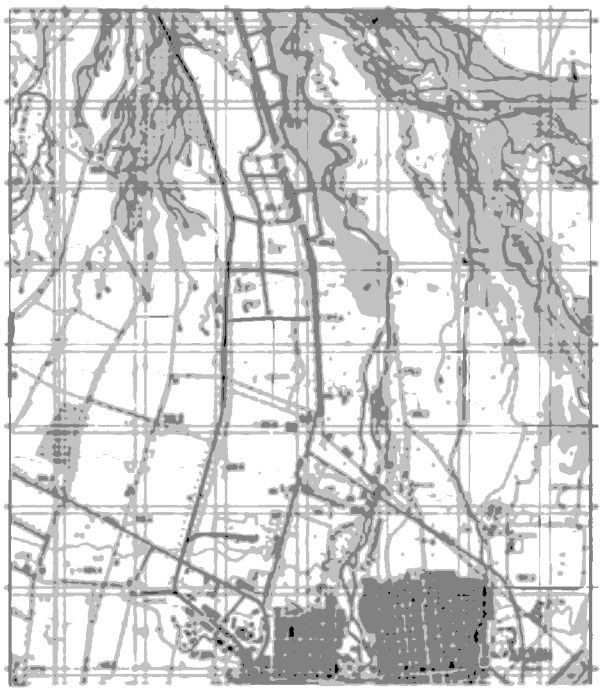
Перспективная потребность в подземных пресных водах составляет 112,323 тыс.м3/сутки.

В границах участка недр по состоянию на 28.08.2023 запасы и ресурсы полезных ископаемых отсутствуют.

Приложение № 3 к лицензии на пользование недрами
ВЛК 017518 ВР

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЧАСТКА НЕДР И ОПИСАНИЕ ЕГО ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ГРАНИЦ

Схема расположения участка недр



0 500 1 000 2 000 3 000
Метры

Масштаб 1:50 000

Условные обозначения:
Границы горного отвода
Угловые точки горного отвода

Пространственные границы и статус участка недр:

Номер точки	Северная широта			Восточная долгота		
	град.	мин.	сек.	град.	мин.	сек.
1	43	14	13,010	44	16	42,024
2	43	14	14,092	44	16	50,720
3	43	14	10,365	44	16	52,381
4	43	14	05,971	44	16	54,840
5	43	13	48,667	44	17	02,292
6	43	13	47,983	44	16	53,472

Границы участка недр ограничены контуром прямых линий. Географические координаты угловых точек представлены в геодезической системе координат 2011года (ГСК-2011).

Сведения о границах зон округа санитарной охраны (зон строгого режима) и контурах размещения проектных водозаборных сооружений: Границы зон округа санитарной охраны и контура размещения проектных водозаборных сооружений устанавливаются в соответствии с действующими санитарными правилами и нормативами с учетом п. 4 Положения об установлении и изменении границ участков недр, представленных в пользование, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 03.05.2012 № 429.

Верхняя граница – нижняя граница почвенного слоя, а при его отсутствии – граница земной поверхности и дна водоемов и водотоков.

Нижняя граница – на период геологического изучения – без ограничения по глубине, на период разведки и добычи – нижняя граница подсчета запасов.

Статус участка недр – геологический отвод и горный отвод.

Площадь участка недр составляет 15.854 га.

Приложение № 4 к лицензии на пользование недрами
ВЛК 017518 ВР

СВЕДЕНИЯ О ПРЕДЫДУЩИХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯХ НЕДР

Участок недр предоставлен в пользование впервые.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Экспертное заключение № 225 от 25.05.2026 г

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия – Алания»
Юридический адрес: 362021, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева, 26 «а»
тел. факс 8 (8672)76 68 27 / 8 (8672)76 89 00 http: www.fguz-rso.ru e-mail: vlad@mail.ru
ОКПО 75940502, ОГРН 1051500501854 ИНН 1516608203/КПП 151301001
Адрес места осуществления деятельности:362021, Республика Северная Осетия – Алания,
г. Владикавказ, ул. Николаева, 26 «а»

ОРГАН ИНСПЕКЦИИ

Аттестат аккредитации № RA.RU. 710029 от 03.06.2015г.
Зарегистрирован в Единой национальной
системе аккредитации 24.04.2015г.
Действителен: бессрочно

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель органа
инспекции, зав. ОГ ФБУЗ «Центр
гигиены и эпидемиологии
в РСО – Алания»
_____ Дзасеева О. В.

Экспертное заключение

№ 225 « 25 » мая 2026 г.

В соответствии заявлением от 12.05.2026 № 15-20/834-2026 ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РСО – Алания» проведена экспертиза протоколов лабораторных исследований питьевой воды из скважин № 1, №2, №3, №4, №5, №6, №7 ООО «Родос» по адресу: 363311, РСО-Алания, Ардонский район, в 4 – 5 км севернее г. Ардон. Экспертиза проведена в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды»; 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».

Дата проведения экспертизы: 21 – 25 мая 2026 г.

На рассмотрение экспертизы представлены результаты опробования 7-ми водозаборных скважин пробуренных на территории ООО «Родос».

Конструкции 6-ти скважин (№№1,2,3,4,5,6):

- глубина скважин – 50 м
- диаметр эксплуатационно-фильтровой колонны - 1000 мм;
- интервал фильтрования - 14-50 м.

Конструкция скважины №7 (98 СИП):

- глубина скважины – 53 м
- диаметр эксплуатационно-фильтровой колонны -325 мм
- интервал фильтрования - 23,5-47,5.

Все скважины эксплуатируют нижне-верхненеоплейстоценовый аллювиально-флювиогляциальный водоносный комплекс (af QI-III).

Опробование водоносного горизонта проводилось по ежеквартальной схеме с ноября 2024 года по декабрь 2025 года. Все скважины располагаются на ограниченной площади. Расстояние между ними не превышает 80 м. Исходя из этого, одновременное разовое опробование всех скважин выполнено только в ноябре 2024 года, результаты этого опробования подтвердили идентичность качественных показателей воды в границах водозабора. В последующем, в течение 2025 года опробование скважин участка проводилось выборочно.

Участок расположен в равнинной части листа К-38-IX, представляющей собой глубокую Владикавказскую котловину. Выполнена котловина мощной толщей континентальных рыхлых терригенных отложений неогенового и четвертичного периодов, образующих верхнюю молассу. В основании этой толщи располагаются отложения галечниково-песчано-глинистого состава верхнего сармата-понта, объединяющие конгломераты и галечники лысогорской свиты. Трансгрессивно на конгломератах лысогорской свиты располагаются туфогенно-конгломератовые отложения свиты рухсдзуар. Эти породы заполняют всю площадь котловины, как и аллювиально-флювиогляциальные отложения нижне – верхнечетвертичного возраста (afQI-III), завершающие разрез верхней молассы, подземные воды которого эксплуатируются водозаборным участком ООО «РОДОС».

Нижне-верхненеоплейстоценовый аллювиально-флювиогляциальный водоносный комплекс (af QI-III) основной источник хозяйственно-питьевого водоснабжения населения, проживающего на площади Осетинской равнины, и где, главным образом, сосредоточены основные ресурсы водоносного горизонта. Область питания горизонта совпадает с областью его распространения и в ненарушенных условиях осуществляется за счет атмосферных осадков и частичной инфильтрации поверхностного стока.

Вмещающие подземные воды отложения в общей массе представлены валунами, галечниками, песками и супинками, с преобладанием карбонатной и силикатной составляющих. Качественный фон эксплуатируемых подземных вод формируется в течение продолжительного пребывания в недрах в результате выщелачивания вмещающих пород, находящихся под постоянным воздействием подземного потока, а в настоящее время, судя по снизившемуся, по сравнению с недавним прошлым периодом, уровню минерализации воды, с увеличившимся притоком поверхностных вод, инфильтрующихся в горизонт, за счет

принудительного активного их подтягивания при эксплуатации водозаборных скважин с большими расходами (до 90 л/с).

Качество подземных вод исследуемого участка вполне соответствует характеру их формирования. Практически все породы, входящие в состав рассматриваемой толщи, являются источниками карбонат, гидрокарбонат, сульфат-ионов, кальция, магния, кремния. По результатам опробования пробуренных скважин на участке в течение одного года состав воды описывается следующей формулой:

$$M0{,}158 - 0{,}183\frac{HCO_3\,70 - SO_4\,21 - Cl\,8[Ca\,72 - Mg\,19 - (Na\,8 - Cl)]}{}, pH\ 6{,}51\text{-}7{,}58$$

что характеризует ее, как сульфатно-гидрокарбонатную магниево-кальциевую, слабоминерализованную, от слабокислой до слабощелочной реакции среды (6,51-7,58).

По температурному признаку вода относится к группе холодных (температура 11,6-13,0 °С), по уровню общей минерализации – к слабоминерализованным, пресным (сухой остаток 204—258 мг/дм^3), средние значения HCO_3 - 59; SO_4 - 32; Cl 7; Ca 62; Mg 25; Na 13 экв%. Химический состав воды по основным анионам и катионам остается практически стабильным в течение всего периода наблюдений (ноября 2024г. - декабрь 20025).

По органолептическим показателям вода из опробованных скважин представляет собой прозрачную бесцветную жидкость, пресную на вкус.

Элементы, нормируемые в подземной воде по санитарно-токсикологическому признаку, стронций, барий, хром, кадмий, никель, ртуть, свинец не превышают допустимые нормы для воды хозяйственно-питьевого назначения. Относительно соответствия нормативу на разведение рыбы по таким элементам как ртуть и свинец предел лабораторного обнаружения в 10 раз ниже норматива содержания этих элементов, но в данном случае оценка качества воды выполняется на соответствие нормативу хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Концентрации элементов, нормируемых по органическому показателю вредности – железо, марганец, медь, цинк соединения группы азота (нитриты, нитраты, аммоний), фенолы, фосфаты – не превышают допустимых норм, в т. ч. для разведения рыбы.

Санитарно-бактериологические показатели воды в пределах водозаборного участка в течение года оставались стабильно хорошими, что свидетельствует о достаточной эффективной защитной роли породного слоя и цементажа затрубного пространства скважин над фильтрового интервала.

Радиоактивностью вода не обладает: содержание естественных и техногенных радионуклидов не превышает их фоновых значений.

Результаты исследований химического состава воды в сравнении с опробованными ранее в этом районе скважинами позволяет сделать вывод о

стабильности ее качественных показателей в части соответствия нормам хозяйственно-питьевого водоснабжения. Однако, учитывая существенно возросший уровень добычи подземных вод как эксплуатируемого на данном участке водоносного горизонта, так и нижележащего, необходим постоянный мониторинг качественного состава воды в объемах, предусмотренных нормативными требованиями к воде хозяйственно-питьевого назначения.

Заключение:

При проведении экспертизы установлено, что исследованные показатели в предоставленных протоколах воды из скважин № 1, №2, №3, №4, №5, №6, №7 ООО «Родос» по адресу: 363311, РСО-Алания, Ардонский район, в 4 – 5 км севернее г. Ардон **соответствует:**

1). 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».

2). СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды.

Зав. ОКГ Дзуцева С. В.

МП

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Протоколы химических исследований воды

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия-Алания»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия-Алания»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия - Алания

Юридический адрес: 362011, Республика Северная Осетия - Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева, дом 26а,
тел.: (8672) 76 68 27, e-mail: vladses@mail.ru
ОГРН 1051500501854 ИНН 1516608203
Адреса мест осуществления деятельности: 362011, Республика Северная Осетия - Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева, дом 26а

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510841

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ

А.К. Бутаев
МП 04.12.2024

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 15-00/09946-24 от 04.12.2024

1. Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГИДРО-ПЛЮС" (ИНН 1515909536 ОГРН 1061515005375)

2. Юридический адрес: СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ - АЛАНИЯ РЕСПУБЛИКА, Г. ВЛАДИКАВКАЗ, ПГТ РЕДАНТ 1-Й, УЛ. СОСНОВАЯ

Фактический адрес: Северная Осетия - Алания Респ., г. Владикавказ, ул. Коцоева, д. 66

3. Наименование образца испытаний: Вода питьевая

4. Место отбора: ООО "РОДОС", Скважина №1, Северная Осетия - Алания Респ., м.р-н Ардонский, в 4,0-5,0 км севернее г. Ардон

5. Условия отбора:

Дата отбора: 28.11.2024

Ф.И.О., должность: Пащенко А. А., гидрогеолог, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГИДРО-ПЛЮС"

Условия доставки: Автотранспорт

Дата и время доставки в ИЛЦ: 28.11.2024 12:17

Информация о плане и методе отбора: ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб

6. Цель исследований, основание: Производственный контроль, Договор №78 от 1 февраля 2024 г.

7. Дополнительные сведения: Направление на основании акта отбора №4097 от 28 ноября 2024 г.
Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-6 и п.8), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).

8. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

9. Код образца (пробы): 15-00 09946-8.00-24

10. НД на методы исследований, подготовку проб: ГОСТ 31867-2012 Вода питьевая. Определение содержания анионов методом хроматографии и капиллярного электрофореза;
ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности;
ГОСТ 31869-2012 Вода. Методы определения содержания катионов (аммония, бария, калия, кальция, лития, магния, натрия, стронция) с использованием капиллярного электрофореза;
ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости;
ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ;
ГОСТ Р 55684-2013 (ИСО 8467:1993) Вода питьевая. Метод определения перманганатной окисляемости;
ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности;
МУК 4.2.3963-23 Бактериологические методы исследования воды.

ПНД Ф 12.16.1-2010 (Издание 2015 года) Методические рекомендации. Определение температуры, запаха, окраски (цвета) и прозрачности в сточных водах, в том числе очищенных сточных, ливневых и талых.;
ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97, (ФР.1.31.2018.30110), (Издание 2018 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом;
ПНД Ф 14.1:2:3:4.242-2007, (ФР.1.31.2014.18974), (Издание 2011 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений свободной и общей щелочности в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах методом потенциометрического титрования;
ПНД Ф 14.1:2:3.95-97 (Издание 2016 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации кальция в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом;
ПНД Ф 14.1:2:3.96-97, (ФР.1.31.2016.24667), (Издание 2016 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации хлоридов в пробах природных и сточных вод аргентометрическим методом.;
ПНД Ф 14.1:2:4.114-97, (ФР.1.31.2014.18118) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации сухого остатка в питьевых, поверхностных и сточных водах гравиметрическим методом;
ПНД Ф 14.1:2:4.128-98, (М 01-05-2012) (ФР.1.31.2012.13169) (Издание 2012 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»;
ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (М 01-06-2013) (ФР.1.31.2014.17189) (Издание 2014 года) Методика измерений массовой концентрации анионных поверхностно-активных веществ в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости "Флюорат-02";
ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 (Издание 2011 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации общего железа в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой
ПНД Ф 14.1:2:4.215-06 (Издание 2011 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации кремнекислоты (в пересчете на кремний) в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом в виде желтой кремнемолибденовой гетерополикислоты

11. **Оборудование (при необходимости):**

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Баня водяная, ТБ -4 А	175201
2	Приборы вакуумного фильтрования для микробиологического контроля качества воды , ПВФ-35/Э	966
3	Термостат с водяной рубашкой, ЗЦ-11-25-М	478
4	Термостат с водяной рубашкой, ЗЦ-11-25-М	478

12. **Условия проведения испытаний:** Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 362011, Северная Осетия - Алания Респ, Владикавказ г, Николаева ул, дом 26а
Лаборатория бактериологических исследований
Образец поступил 28.11.2024 12:25
дата начала испытаний 28.11.2024 12:30, дата окончания испытаний 02.12.2024 10:36

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Бактерии вида E.coli в Х $см^3$	КОЕ/100$см^3$	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 7.3
2	Колифаги в 100 мл воды	БОЕ/100 $см^3$	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 10.3-10.3.1
3	Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ)	КОЕ/100$см^3$	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 6.3-6.3.3
4	Общее микробное число (ОМЧ)	КОЕ/$см^3$	0	Не более 50	МУК 4.2.3963-23 5.2-5.3
5	Энтерококки	КОЕ/100$см^3$	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 п.8.3-8.3.2

Место осуществления деятельности: 362011, Северная Осетия - Алания Респ, Владикавказ г, Николаева ул, дом 26а
Лаборатория санитарно-гигиенических исследований
Образец поступил 28.11.2024 12:18
дата начала испытаний 28.11.2024 12:19, дата окончания испытаний 02.12.2024 14:54

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Запах	балл	0	Не более 2	ПНД Ф 12.16.1-2010 (Издание 2015 года) п.4
2	Привкус	балл	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, P=0,95	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
3	Аммиак и ионы аммония	мг/$дм^3$	Менее 0,1	Не более 1,5 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 п.5
4	Показатель активности водородных ионов (pH)	ед. pH	6,92	В пределах 6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97, (ФР.1.31.2018.30110), (Издание 2018 года) (издание 2018 г.)

5	Железо (Fe) (общее)	мг/дм^3	Менее 0,05	Не более 0,3 (мг/л)	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 (Издание 2011 года) (издание 2011 г.)
6	Жесткость	°Ж	3.5	Не более 7 (мг-экв/дм^3)	ГОСТ 31954-2012
7	Массовая концентрация калия	мг/дм^3	1.085	Не нормируется	ГОСТ 31869-2012
8	Массовая концентрация кальция	мг/дм^3	55.48	Не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:3.95-97 (Издание 2016 года)
9	Массовая концентрация магния	мг/дм^3	9.095	Не более 50 (мг/л)	ГОСТ 31869-2012
10	Мутность (по каолину)	мг/дм^3	Менее 0.58	Не более 1,5 (мг/л)	ГОСТ Р 57164-2016 6
11	Массовая концентрация натрия	мг/дм^3	4.313	Не более 200 (мг/л)	ГОСТ 31869-2012
12	Массовая концентрация нефтепродуктов	мг/дм^3	Менее 0.005	Не более 0.1	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98, (М 01-05-2012) (ФР.1.31.2012.13169) (Издание 2012 года)
13	Нитраты	мг/дм^3	0.34	Не более 45 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 п.9
14	Нитриты	мг/дм^3	Менее 0.003	Не более 3 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 п.6
15	Массовая концентрация сухого остатка	мг/дм^3	193.0	Не более 1000	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97, (ФР.1.31.2014.18118)
16	Общая щелочность	мг-экв/дм^3	2.9	Не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:3:4.242-2007, (ФР.1.31.2014.18974), (Издание 2011 года)
17	Анионное поверхностно-активное вещество/ АПАВ	мг/дм^3	Менее 0,025	Не более 0.5	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (М 01-06-2013) (ФР.1.31.2014.17189) (Издание 2014 года)
18	Окисляемость перманганатная	мгО/дм^3	0.48	Не более 5 (мг/дм^3)	ГОСТ Р 55684-2013 (ИСО 8467:1993) п. 9 (метод Б)
19	Сульфаты (по SO4)	мг/дм^3	41.14	Не более 500 (мг/л)	ГОСТ 31867-2012
20	массовая концентрация хлоридов	мг/дм^3	7.5	Не более 350 (мг/л)	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97, (ФР.1.31.2016.24667), (Издание 2016 года) (издание 2016 г.)
21	Цветность	градус	Менее 5	Не более 20	ГОСТ 31868-2012 п.5
22	Кремний (по Si)	мг/дм3	Менее 0,5	Не более 20 (мг/л)	ПНД Ф 14.1:2:4.215-06 (Издание 2011 года) (издание 2011 г.)

Ответственный за оформление протокола:
В.А. Васильева, Врач по общей гигиене

Конец протокола испытаний № 15-00/09946-24 от 04.12.2024

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия-Алания»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия-Алания»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия - Алания

Юридический адрес: 362011, Республика Северная Осетия - Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева, дом 26а,
тел.: (8672) 76 68 27, e-mail: vladses@mail.ru
ОГРН 1051500501854 ИНН 1516608203
Адреса мест осуществления деятельности: 362011, Республика Северная Осетия - Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева, дом 26а

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.510841

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ

МП **А.К. Бутаев**
04.12.2024

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 15-00/09947-24 от 04.12.2024

1. Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГИДРО-ПЛЮС" (ИНН 1515909536 ОГРН 1061515005375)

2. Юридический адрес: СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ - АЛАНИЯ РЕСПУБЛИКА, Г. ВЛАДИКАВКАЗ, ПГТ РЕДАНТ 1-Й, УЛ. СОСНОВАЯ

Фактический адрес: Северная Осетия - Алания Респ., г. Владикавказ, ул. Коцоева, д. 66

3. Наименование образца испытаний: Вода питьевая

4. Место отбора: ООО "РОДОС", Скважина №2, Северная Осетия - Алания Респ, м.р-н Ардонский, в 4,0-5,0 км севернее г. Ардон

5. Условия отбора:

Дата отбора: 28.11.2024

Ф.И.О., должность: Пащенко А. А., гидрогеолог, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГИДРО-ПЛЮС"

Условия доставки: Автотранспорт

Дата и время доставки в ИЛЦ: 28.11.2024 12:17

Информация о плане и методе отбора: ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб

6. Цель исследований, основание: Производственный контроль, Договор №78 от 1 февраля 2024 г.

7. Дополнительные сведения: Направление на основании акта отбора №4097 от 28 ноября 2024 г.
Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-6 и п.8), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).

8. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

9. Код образца (пробы): 15-00/09947-8.00-24

10. НД на методы исследований, подготовку проб: ГОСТ 31867-2012 Вода питьевая. Определение содержания анионов методом хроматографии и капиллярного электрофореза;
ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности;
ГОСТ 31869-2012 Вода. Методы определения содержания катионов (аммония, бария, калия, кальция, лития, магния, натрия, стронция) с использованием капиллярного электрофореза;
ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости.;
ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ.;
ГОСТ Р 55684-2013 (ИСО 8467:1993) Вода питьевая. Метод определения перманганатной окисляемости;
ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности.;
МУК 4.2.3963-23 Бактериологические методы исследования воды;

ПНД Ф 12.16.1-2010 (Издание 2015 года) Методические рекомендации. Определение температуры, запаха, окраски (цвета) и прозрачности в сточных водах, в том числе очищенных сточных, дивневых и талых.;
ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97, (ФР.1.31.2018.30110), (Издание 2018 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом;
ПНД Ф 14.1:2:3:4.242-2007, (ФР.1.31.2014.18974), (Издание 2011 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений свободной и общей щелочности в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах методом потенциометрического титрования;
ПНД Ф 14.1:2:3.95-97 (Издание 2016 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации кальция в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом;
ПНД Ф 14.1:2:3.96-97, (ФР.1.31.2016.24667), (Издание 2016 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации хлоридов в пробах природных и сточных вод аргентометрическим методом.;
ПНД Ф 14.1:2:4.114-97, (ФР.1.31.2014.18118) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации сухого остатка в питьевых, поверхностных и сточных водах гравиметрическим методом;
ПНД Ф 14.1:2:4.128-98, (М 01-05-2012) (ФР.1.31.2012.13169) (Издание 2012 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»;
ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (М 01-06-2013) (ФР.1.31.2014.17189) (Издание 2014 года) Методика измерений массовой концентрации анионных поверхностно-активных веществ в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости "Флюорат-02";
ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 (Издание 2011 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации общего железа в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой
ПНД Ф 14.1:2:4.215-06 (Издание 2011 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации кремнекислоты (в пересчете на кремний) в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом в виде желтой кремнемолибденовой гетерополикислоты

11. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Баня водяная, ТБ -4 А	175201
2	Приборы вакуумного фильтрования для микробиологического контроля качества воды , ПВФ-35/Э	966
3	Термостат с водяной рубашкой, ЗЦ-11-25-М	478
4	Термостат с водяной рубашкой, ЗЦ-11-25-М	478

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 362011, Северная Осетия - Алания Респ, Владикавказ г, Николаева ул, дом 26а
Лаборатория бактериологических исследований
Образец поступил 28.11.2024 12:25
дата начала испытаний 28.11.2024 12:30, дата окончания испытаний 02.12.2024 10:38

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Бактерии вида E.coli в Х см³	КОЕ/100см^3	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 7.3
2	Колифаги в 100 мл воды	БОЕ/100 см^3	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 10.3-10.3.1
3	Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ)	КОЕ/100см^3	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 6.3-6.3.3
4	Общее микробное число (ОМЧ)	КОЕ/см^3	0	Не более 50	МУК 4.2.3963-23 5.2-5.3
5	Энтерококки	КОЕ/100см^3	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 п.8.3-8.3.2

Место осуществления деятельности: 362011, Северная Осетия - Алания Респ, Владикавказ г, Николаева ул, дом 26а
Лаборатория санитарно-гигиенических исследований
Образец поступил 28.11.2024 12:18
дата начала испытаний 28.11.2024 12:19, дата окончания испытаний 02.12.2024 15:00

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Запах	балл	0	Не более 2	ПНД Ф 12.16.1-2010 (Издание 2015 года) п.4
2	Привкус	балл	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, P=0,95	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
3	Аммиак и ионы аммония	мг/дм^3	Менее 0.1	Не более 1,5 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 п.5
4	Показатель активности водородных ионов (pH)	ед. pH	7,42	В пределах 6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97, (ФР.1.31.2018.30110), (Издание 2018 года) (издание

					2018 г.)
5	Железо (Fe) (общее)	мг/дм^3	Менее 0.05	Не более 0,3 (мг/л)	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 (Издание 2011 года) (издание 2011 г.)
6	Жесткость	°Ж	3.75	Не более 7 (мг-экв/дм^3)	ГОСТ 31954-2012
7	Массовая концентрация калия	мг/дм^3	1.072	Не нормируется	ГОСТ 31869-2012
8	Массовая концентрация кальция	мг/дм^3	55.52	Не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:3.95-97 (Издание 2016 года)
9	Массовая концентрация магния	мг/дм^3	9.081	Не более 50 (мг/л)	ГОСТ 31869-2012
10	Мутность (по каолину)	мг/дм^3	Менее 0.58	Не более 1.5 (мг/л)	ГОСТ Р 57164-2016 6
11	Массовая концентрация натрия	мг/дм^3	4.233	Не более 200 (мг/л)	ГОСТ 31869-2012
12	Массовая концентрация нефтепродуктов	мг/дм^3	Менее 0.005	Не более 0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98. (М 01-05-2012) (ФР.1.31.2012.13169) (Издание 2012 года)
13	Нитраты	мг/дм^3	0.37	Не более 45 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 п.9
14	Нитриты	мг/дм^3	Менее 0.003	Не более 3 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 п.6
15	Массовая концентрация сухого остатка	мг/дм^3	192.0	Не более 1000	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97. (ФР.1.31.2014.18118)
16	Общая щелочность	мг-экв/дм^3	2.8	Не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:3:4.242-2007. (ФР.1.31.2014.18974). (Издание 2011 года)
17	Анионное поверхностно-активное вещество/ АПАВ	мг/дм^3	Менее 0.025	Не более 0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (М 01-06-2013) (ФР.1.31.2014.17189) (Издание 2014 года)
18	Окисляемость перманганатная	мгО/дм^3	0.48	Не более 5 (мг/дм^3)	ГОСТ Р 55684-2013 (ИСО 8467:1993) п. 9 (метод Б)
19	Сульфаты (по SO4)	мг/дм^3	42.57	Не более 500 (мг/л)	ГОСТ 31867-2012
20	массовая концентрация хлоридов	мг/дм^3	6,5	Не более 350 (мг/л)	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97. (ФР.1.31.2016.24667). (Издание 2016 года) (издание 2016 г.)
21	Цветность	градус	Менее 5	Не более 20	ГОСТ 31868-2012 п 5
22	Кремний (по Si)	мг/дм3	Менее 0.5	Не более 20 (мг/л)	ПНД Ф 14.1:2:4.215-06 (Издание 2011 года) (издание 2011 г.)

Ответственный за оформление протокола:
В.А. Васильева, Врач по общей гигиене

Конец протокола испытаний № 15-00/09947-24 от 04.12.2024

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия-Алания»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия-Алания»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия - Алания

Юридический адрес: 362011, Республика Северная Осетия - Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева, дом 26а,
тел.: (8672) 76 68 27, e-mail: vladses@mail.ru
ОГРН 1051500501854 ИНН 1516608203
Адреса мест осуществления деятельности: 362011, Республика Северная Осетия - Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева, дом 26а

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510841

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ

МП

А.К. Бутаев
04.12.2024

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 15-00/09950-24 от 04.12.2024

1. Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГИДРО-ПЛЮС" (ИНН 1515909536 ОГРН 1061515005375)

2. Юридический адрес: СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ - АЛАНИЯ РЕСПУБЛИКА, Г. ВЛАДИКАВКАЗ, ПГТ РЕДАНТ 1-Й, УЛ. СОСНОВАЯ
Фактический адрес: Северная Осетия - Алания Респ., г. Владикавказ, ул. Коцоева, д. 66

3. Наименование образца испытаний: Вода питьевая

4. Место отбора: ООО "РОДОС", Скважина №3, Северная Осетия - Алания Респ., м.р-н Ардонский, в 4,0-5,0 км севернее г. Ардон

5. Условия отбора:

Дата отбора: 28.11.2024

Ф.И.О., должность: Пащенко А. А., гидрогеолог, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГИДРО-ПЛЮС"

Условия доставки: Автотранспорт

Дата и время доставки в ИЛЦ: 28.11.2024 12:17

Информация о плане и методе отбора: ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб

6. Цель исследований, основание: Производственный контроль. Договор №78 от 1 февраля 2024 г.

7. Дополнительные сведения: Направление на основании акта отбора №4097 от 28 ноября 2024 г.
Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-6 и п.8), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).

8. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

9. Код образца (пробы): 15-00/09950-8.00-24

10. НД на методы исследований, подготовку проб: ГОСТ 31867-2012 Вода питьевая. Определение содержания анионов методом хроматографии и капиллярного электрофореза;
ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности;
ГОСТ 31869-2012 Вода. Методы определения содержания катионов (аммония, бария, калия, кальция, лития, магния, натрия, стронция) с использованием капиллярного электрофореза;
ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости.;
ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ.;
ГОСТ Р 55684-2013 (ИСО 8467:1993) Вода питьевая. Метод определения перманганатной окисляемости;
ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности.;

МУК 4.2.3963-23 Бактериологические методы исследования воды;
ПНД Ф 12.16.1-2010 (Издание 2015 года) Методические рекомендации. Определение температуры, запаха, окраски (цвета) и прозрачности в сточных водах, в том числе очищенных сточных, ливневых и талых.;
ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97, (ФР.1.31.2018.30110), (Издание 2018 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом;
ПНД Ф 14.1:2:3:4.242-2007, (ФР.1.31.2014.18974), (Издание 2011 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений свободной и общей щелочности в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах методом потенциометрического титрования;
ПНД Ф 14.1:2:3.95-97 (Издание 2016 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации кальция в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом;
ПНД Ф 14.1:2:3.96-97, (ФР.1.31.2016.24667), (Издание 2016 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации хлоридов в пробах природных и сточных вод аргентометрическим методом.;
ПНД Ф 14.1:2:4.114-97, (ФР.1.31.2014.18118) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации сухого остатка в питьевых, поверхностных и сточных водах гравиметрическим методом;
ПНД Ф 14.1:2:4.128-98, (М 01-05-2012) (ФР.1.31.2012.13169) (Издание 2012 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»;
ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (М 01-06-2013) (ФР.1.31.2014.17189) (Издание 2014 года) Методика измерений массовой концентрации анионных поверхностно-активных веществ в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости "Флюорат-02";
ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 (Издание 2011 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации общего железа в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой
ПНД Ф 14.1:2:4.215-06 (Издание 2011 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации кремнекислоты (в пересчете на кремний) в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом в виде желтой кремнемолибденовой гетерополикислоты

11. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Баня водяная, ТБ -4 А	175201
2	Приборы вакуумного фильтрования для микробиологического контроля качества воды , ПВФ-35/Э	966
3	Термостат с водяной рубашкой, ЗЦ-11-25-М	478
4	Термостат с водяной рубашкой, ЗЦ-11-25-М	478

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 362021, Северная Осетия - Алания Респ, Владикавказ г, Николаева ул, дом 26а
Лаборатория бактериологических исследований
Образец поступил 28.11.2024 12:25
дата начала испытаний 28.11.2024 12:30, дата окончания испытаний 02.12.2024 10:39

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Бактерии вида E.coli в Х см³	КОЕ/100см^3	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 7.3
2	Колифаги в 100 мл воды	БОЕ/100 см^3	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 10.3-10.3.1
3	Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ)	КОЕ/100см^3	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4 2.3963-23 6.3-6.3.3
4	Общее микробное число (ОМЧ)	КОЕ/см^3	0	Не более 50	МУК 4.2.3963-23 5.2-5.3
5	Энтерококки	КОЕ/100см^3	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 п.8.3-8.3.2

Место осуществления деятельности: 362011, Северная Осетия - Алания Респ, Владикавказ г, Николаева ул, дом 26а
Лаборатория санитарно-гигиенических исследований
Образец поступил 28.11.2024 12:18
дата начала испытаний 28.11.2024 12:19, дата окончания испытаний 02.12.2024 15:06

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Запах	балл	0	Не более 2	ПНД Ф 12.16.1-2010 (Издание 2015 года) п.4
2	Привкус	балл	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, P=0,95	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
3	Аммиак и ионы аммония	мг/дм^3	Менее 0.1	Не более 1.5 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 п.5
4	Показатель активности водородных ионов (pH)	ед. pH	6,87	В пределах 6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97, (ФР.1.31.2018.30110), (Издание 2018 года) (издание 2018 г.)
5	Железо (Fe) (общее)	мг/дм^3	Менее 0.05	Не более 0,3 (мг/л)	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 (Издание 2011 года) (издание 2011 г.)
6	Жесткость	°Ж	3.8	Не более 7 (мг-экв/дм^3)	ГОСТ 31954-2012
7	Массовая концентрация калия	мг/дм^3	1.045	Не пормируется	ГОСТ 31869-2012
8	Массовая концентрация кальция	мг/дм^3	51.61	Не пормируется	ПНД Ф 14.1:2:3.95-97 (Издание 2016 года)
9	Массовая концентрация магния	мг/дм^3	8.683	Не более 50 (мг/л)	ГОСТ 31869-2012
10	Мутность (по каолину)	мг/дм^3	Менее 0.58	Не более 1.5 (мг/л)	ГОСТ Р 57164-2016 6
11	Массовая концентрация натрия	мг/дм^3	4.14	Не более 200 (мг/л)	ГОСТ 31869-2012
12	Массовая концентрация нефтепродуктов	мг/дм^3	Менее 0.005	Не более 0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98, (М 01-05-2012) (ФР.1.31.2012.13169) (Издание 2012 года)
13	Нитраты	мг/дм^3	4.14	Не более 45 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 п.9
14	Нитриты	мг/дм^3	Менее 0.003	Не более 3 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 п.6
15	Массовая концентрация сухого остатка	мг/дм^3	199.0	Не более 1000	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97, (ФР.1.31.2014.18118)
16	Общая щелочность	мг-экв/дм^3	2.7	Не пормируется	ПНД Ф 14.1:2:3:4.242-2007, (ФР.1.31.2014.18974), (Издание 2011 года)
17	Анионное поверхностно-активное вещество/ АПАВ	мг/дм^3	Менее 0.025	Не более 0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (М 01-06-2013) (ФР.1.31.2014.17189) (Издание 2014 года)
18	Окисляемость перманганатная	мгО/дм^3	0.4	Не более 5 (мг/дм^3)	ГОСТ Р 55684-2013 (ИСО 8467:1993) п. 9 (метод Б)
19	Сульфаты (по SO4)	мг/дм^3	38.28	Не более 500 (мг/л)	ГОСТ 31867-2012
20	массовая концентрация хлоридов	мг/дм^3	7.0	Не более 350 (мг/л)	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97, (ФР.1.31.2016.24667), (Издание 2016 года) (издание 2016 г.)
21	Цветность	градус	Менее 5	Не более 20	ГОСТ 31868-2012 п.5
22	Кремний (по Si)	мг/дм3	Менее 0.5	Не более 20 (мг/л)	ПНД Ф 14.1:2:4.215-06 (Издание 2011 года) (издание 2011 г.)

Ответственный за оформление протокола:
В.А. Васильева, Врач по общей гигиене

Конец протокола испытаний № 15-00/09950-24 от 04.12.2024

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия-Алания»

(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия-Алания»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия - Алания

Юридический адрес: 362011, Республика Северная Осетия - Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева, дом 26а,
тел.: (8672) 76 68 27, e-mail: vladses@mail.ru
ОГРН 1051500501854 ИНН 1516608203
Адреса мест осуществления деятельности: 362011, Республика Северная Осетия - Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева, дом 26а

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510841

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ

_____ **А.К. Бутаев**
МП 04.12.2024

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 15-00/09951-24 от 04.12.2024

1. Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГИДРО-ПЛЮС" (ИНН 1515909536 ОГРН 1061515005375)

2. Юридический адрес: СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ - АЛАНИЯ РЕСПУБЛИКА, Г. ВЛАДИКАВКАЗ, ПГТ РЕДАНТ 1-Й, УЛ. СОСНОВАЯ

Фактический адрес: Северная Осетия - Алания Респ, г Владикавказ, ул Коцоева, д. 66

3. Наименование образца испытаний: Вода питьевая

4. Место отбора: ООО "РОДОС", Скважина №4, Северная Осетия - Алания Респ, м.р-н Ардонский, в 4,0-5,0 км севернее г. Ардон

5. Условия отбора:

Дата отбора: 28.11.2024

Ф.И.О., должность: Пащенко А. А., гидрогеолог, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГИДРО-ПЛЮС"

Условия доставки: Автотранспорт

Дата и время доставки в ИЛЦ: 28.11.2024 12:17

Информация о плане и методе отбора: ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб

6. Цель исследований, основание: Производственный контроль, Договор №78 от 1 февраля 2024 г.

7. Дополнительные сведения:
Акт отбора №4097 от 28 ноября 2024 г.
Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-6 и п.8), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).

8. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

9. Код образца (пробы): 15-00/09951-8.00-24

10. НД на методы исследований, подготовку проб: ГОСТ 31867-2012 Вода питьевая. Определение содержания анионов методом хроматографии и капиллярного электрофореза
ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности.
ГОСТ 31869-2012 Вода. Методы определения содержания катионов (аммония, бария, калия, кальция, лития, магния, натрия, стронция) с использованием капиллярного электрофореза.
ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости.
ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ.
ГОСТ Р 55684-2013 (ИСО 8467:1993) Вода питьевая. Метод определения перманганатной окисляемости;

ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности.;
МУК 4.2.3963-23 Бактериологические методы исследования воды;
ПНД Ф 12.16.1-2010 (Издание 2015 года) Методические рекомендации. Определение температуры, запаха, окраски (цвета) и прозрачности в сточных водах, в том числе очищенных сточных, ливневых и талых.;
ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97, (ФР.1.31.2018.30110), (Издание 2018 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом;
ПНД Ф 14.1:2:3:4.242-2007, (ФР.1.31.2014.18974), (Издание 2011 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений свободной и общей щелочности в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах методом потенциометрического титрования;
ПНД Ф 14.1:2:3.95-97 (Издание 2016 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации кальция в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом;
ПНД Ф 14.1:2:3.96-97, (ФР.1.31.2016.24667), (Издание 2016 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации хлоридов в пробах природных и сточных вод аргентометрическим методом.;
ПНД Ф 14.1:2:4.114-97, (ФР.1.31.2014.18118) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации сухого остатка в питьевых, поверхностных и сточных водах гравиметрическим методом;
ПНД Ф 14.1:2:4.128-98, (М 01-05-2012) (ФР.1.31.2012.13169) (Издание 2012 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»;
ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (М 01-06-2013) (ФР.1.31.2014.17189) (Издание 2014 года) Методика измерений массовой концентрации анионных поверхностно-активных веществ в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости "Флюорат-02";
ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 (Издание 2011 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации общего железа в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой
ПНД Ф 14.1:2:4.215-06 (Издание 2011 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации кремнекислоты (в пересчете на кремний) в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом в виде желтой кремнемолибденовой гетерополикислоты

11. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Баня водяная, ТБ -4 А	175201
2	Приборы вакуумного фильтрования для микробиологического контроля качества воды , ПВФ-35/Э	966
3	Термостат с водяной рубашкой, ЗЦ-11-25-М	478
4	Термостат с водяной рубашкой, ЗЦ-11-25-М	478

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 362011, Северная Осетия - Алания Респ, Владикавказ г, Николаева ул, дом 26а
Лаборатория бактериологических исследований
Образец поступил 28.11.2024 12:25
дата начала испытаний 28.11.2024 12:30, дата окончания испытаний 02.12.2024 10:41

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Бактерии вида E.coli в Х см³	КОЕ/100см^3	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 7.3
2	Колифаги в 100 мл воды	БОЕ/100 см^3	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 10.3-10.3.1
3	Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ)	КОЕ/100см^3	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4 2.3963-23 6.3-6.3.3
4	Общее микробное число (ОМЧ)	КОЕ/см^3	0	Не более 50	МУК 4.2.3963-23 5.2-5.3
5	Энтерококки	КОЕ/100см^3	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 п.8.3-8.3.2

Место осуществления деятельности: 362011, Северная Осетия - Алания Респ, Владикавказ г, Николаева ул, дом 26а
Лаборатория санитарно-гигиенических исследований
Образец поступил 28.11.2024 12:18
дата начала испытаний 28.11.2024 12:19, дата окончания испытаний 02.12.2024 15:12

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Запах	балл	0	Не более 2	ПНД Ф 12.16.1-2010 (Издание 2015 года) п.4
2	Привкус	балл	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, P=0.95	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
3	Аммиак и ионы аммония	мг/дм^3	Менее 0.1	Не более 1.5 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 п.5
4	Показатель активности водородных ионов (pH)	ед. pH	7.37	В пределах 6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97. (ФР.1.31.2018.30110). (Издание 2018 года) (издание 2018 г.)
5	Железо (Fe) (общее)	мг/дм^3	Менее 0.05	Не более 0.3 (мг/л)	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 (Издание 2011 года) (издание 2011 г.)
6	Жесткость	°Ж	3.55	Не более 7 (мг-экв/дм^3)	ГОСТ 31954-2012
7	Массовая концентрация калия	мг/дм^3	1.053	Не нормируется	ГОСТ 31869-2012
8	Массовая концентрация кальция	мг/дм^3	52.34	Не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:3.95-97 (Издание 2016 года)
9	Массовая концентрация магния	мг/дм^3	8.894	Не более 50 (мг/л)	ГОСТ 31869-2012
10	Мутность (по каолину)	мг/дм^3	Менее 0.58	Не более 1.5 (мг/л)	ГОСТ Р 57164-2016 6
11	Массовая концентрация натрия	мг/дм^3	4.31	Не более 200 (мг/л)	ГОСТ 31869-2012
12	Массовая концентрация нефтепродуктов	мг/дм^3	Менее 0.005	Не более 0.1	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98. (М 01-05-2012) (ФР.1.31.2012.13169) (Издание 2012 года)
13	Нитраты	мг/дм^3	0.35	Не более 45 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 п.9
14	Нитриты	мг/дм^3	Менее 0.003	Не более 3 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 п.6
15	Массовая концентрация сухого остатка	мг/дм^3	193.0	Не более 1000	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97. (ФР.1.31.2014.18118)
16	Общая щелочность	мг-экв/дм^3	2.7	Не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:3:4.242-2007. (ФР.1.31.2014.18974). (Издание 2011 года)
17	Анионное поверхностно-активное вещество/ АПАВ	мг/дм^3	Менее 0.025	Не более 0.5	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (М 01-06-2013) (ФР.1.31.2014.17189) (Издание 2014 года)
18	Окисляемость перманганатная	мгО/дм^3	0.48	Не более 5 (мг/дм^3)	ГОСТ Р 55684-2013 (ИСО 8467:1993) п. 9 (метод Б)
19	Сульфаты (по SO4)	мг/дм^3	41.14	Не более 500 (мг/л)	ГОСТ 31867-2012
20	массовая концентрация хлоридов	мг/дм^3	8.0	Не более 350 (мг/л)	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97. (ФР.1.31.2016.24667). (Издание 2016 года) (издание 2016 г.)
21	Цветность	градус	Менее 5	Не более 20	ГОСТ 31868-2012 п.5
22	Кремний (по Si)	мг/дм3	Менее 0.5	Не более 20 (мг/л)	ПНД Ф 14.1:2:4.215-06 (Издание 2011 года) (издание 2011 г.)

Ответственный за оформление протокола:
В.А. Васильева. Врач по общей гигиене

Конец протокола испытаний № 15-00/09951-24 от 04.12.2024

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия-Алания»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия-Алания»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия - Алания

Юридический адрес: 362011, Республика Северная Осетия - Алания г. Владикавказ, ул. Николаева, дом 26а,
тел.: (8672) 76 68 27, e-mail: vladses@mail.ru
ОГРН 1051500501854 ИНН 1516608203
Адреса мест осуществления деятельности: 362011, Республика Северная Осетия - Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева, дом 26а

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510841

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ

МП **А.К. Бутаев**
04.12.2024

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 15-00/09952-24 от 04.12.2024

1. Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГИДРО-ПЛЮС" (ИНН 1515909536 ОГРН 1061515005375)

2. Юридический адрес: СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ - АЛАНИЯ РЕСПУБЛИКА, Г. ВЛАДИКАВКАЗ, ПГТ РЕДАНТ 1-Й, УЛ. СОСНОВАЯ
Фактический адрес: Северная Осетия - Алания Респ., г. Владикавказ, ул. Коцоева, д. 66

3. Наименование образца испытаний: Вода питьевая

4. Место отбора: ООО "РОДОС", Скважина №5, Северная Осетия - Алания Респ., м.р-н Ардонский, в 4,0-5,0 км севернее г. Ардон

5. Условия отбора:

Дата отбора: 28.11.2024

Ф.И.О., должность: Пащенко А. А., гидрогеолог, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГИДРО-ПЛЮС"

Условия доставки: Автотранспорт

Дата и время доставки в ИЛЦ: 28.11.2024 12:17

Информация о плане и методе отбора: ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб

6. Цель исследований, основание: Производственный контроль, Договор №78 от 1 февраля 2024 г.

7. Дополнительные сведения: Направление на основании акта отбора №4097 от 28 ноября 2024 г.
Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-6 и п.8), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).

8. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

9. Код образца (пробы): 15-00/09952-8.00-24

10. НД на методы исследований, подготовку проб: ГОСТ 31867-2012 Вода питьевая. Определение содержания анионов методом хроматографии и капиллярного электрофореза;
ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности;
ГОСТ 31869-2012 Вода. Методы определения содержания катионов (аммония, бария, калия, кальция, лития, магния, натрия, стронция) с использованием капиллярного электрофореза;
ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости.;
ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ ;
ГОСТ Р 55684-2013 (ИСО 8467:1993) Вода питьевая. Метод определения перманганатной окисляемости;
ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности.;

МУК 4.2.3963-23 Бактериологические методы исследования воды;
ПНД Ф 12.16.1-2010 (Издание 2015 года) Методические рекомендации. Определение температуры, запаха, окраски (цвета) и прозрачности в сточных водах, в том числе очищенных сточных, ливневых и талых.;
ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97, (ФР.1.31.2018.30110), (Издание 2018 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом:
ПНД Ф 14.1:2:3:4.242-2007, (ФР.1.31.2014.18974), (Издание 2011 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений свободной и общей щелочности в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах методом потенциометрического титрования;
ПНД Ф 14.1:2:3.95-97 (Издание 2016 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации кальция в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом;
ПНД Ф 14.1:2:3.96-97, (ФР.1.31.2016.24667), (Издание 2016 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации хлоридов в пробах природных и сточных вод аргентометрическим методом.;
ПНД Ф 14.1:2:4.114-97, (ФР.1.31.2014.18118) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации сухого остатка в питьевых, поверхностных и сточных водах гравиметрическим методом;
ПНД Ф 14.1:2:4.128-98, (М 01-05-2012) (ФР.1.31.2012.13169) (Издание 2012 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»;
ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (М 01-06-2013) (ФР.1.31.2014.17189) (Издание 2014 года) Методика измерений массовой концентрации анионных поверхностно-активных веществ в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости "Флюорат-02";
ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 (Издание 2011 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации общего железа в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой
ПНД Ф 14.1:2:4.215-06 (Издание 2011 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации кремнекислоты (в пересчете на кремний) в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом в виде желтой кремнемолибденовой гетерополикислоты

11. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Баня водяная, ТБ -4 А	175201
2	Приборы вакуумного фильтрования для микробиологического контроля качества воды , ПВФ-35/Э	966
3	Термостат с водяной рубашкой, ЗЦ-11-25-М	478
4	Термостат с водяной рубашкой, ЗЦ-11-25-М	478

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 362011, Северная Осетия - Алания Респ, Владикавказ г, Николаева ул, дом 26а
Лаборатория бактериологических исследований
Образец поступил 28.11.2024 12:25
дата начала испытаний 28.11.2024 12:30, дата окончания испытаний 02.12.2024 10:42

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Бактерии вида E.coli в X см³	КОЕ/100см^3	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 7.3
2	Колифаги в 100 мл воды	БОЕ/100 см^3	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 10.3-10.3.1
3	Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ)	КОЕ/100см^3	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 6.3-6.3.3
4	Общее микробное число (ОМЧ)	КОЕ/см^3	0	Не более 50	МУК 4.2.3963-23 5.2-5.3
5	Энтерококки	КОЕ/100см^3	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 п.8.3-8.3.2

Место осуществления деятельности: 362011, Северная Осетия - Алания Респ, Владикавказ г, Николаева ул, дом 26а
Лаборатория санитарно-гигиенических исследований
Образец поступил 28.11.2024 12:18
дата начала испытаний 28.11.2024 12:19, дата окончания испытаний 03.12.2024 09:18

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Запах	балл	0	Не более 2	ПНД Ф 12.16.1-2010 (Издание 2015 года) п.4
2	Привкус	балл	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, P=0.95	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
3	Аммиак и ионы аммония	мг/дм^3	Менее 0.1	Не более 1.5 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 п.5
4	Показатель активности водородных ионов (pH)	ед. pH	7.48	В пределах 6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97. (ФР.1.31.2018.30110). (Издание 2018 года) (издание 2018 г.)
5	Железо (Fe) (общее)	мг/дм^3	Менее 0.05	Не более 0.3 (мг/л)	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 (Издание 2011 года) (издание 2011 г.)
6	Жесткость	°Ж	3.5	Не более 7 (мг-экв/дм^3)	ГОСТ 31954-2012
7	Массовая концентрация калия	мг/дм^3	1.179	Не нормируется	ГОСТ 31869-2012
8	Массовая концентрация кальция	мг/дм^3	55.36	Не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:3.95-97 (Издание 2016 года)
9	Массовая концентрация магния	мг/дм^3	8.827	Не более 50 (мг/л)	ГОСТ 31869-2012
10	Мутность (по каолину)	мг/дм^3	Менее 0.58	Не более 1.5 (мг/л)	ГОСТ Р 57164-2016 6
11	Массовая концентрация натрия	мг/дм^3	4.364	Не более 200 (мг/л)	ГОСТ 31869-2012
12	Массовая концентрация нефтепродуктов	мг/дм^3	Менее 0.005	Не более 0.1	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98. (М 01-05-2012) (ФР.1.31.2012.13169) (Издание 2012 года)
13	Нитраты	мг/дм^3	0.35	Не более 45 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 п.9
14	Нитриты	мг/дм^3	Менее 0.003	Не более 3 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 п.6
15	Массовая концентрация сухого остатка	мг/дм^3	193.0	Не более 1000	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97. (ФР.1.31.2014.18118)
16	Общая щелочность	мг-экв/дм^3	2.6	Не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:3:4.242-2007. (ФР.1.31.2014.18974). (Издание 2011 года)
17	Анионное поверхностно-активное вещество/ АПАВ	мг/дм^3	Менее 0.025	Не более 0.5	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (М 01-06-2013) (ФР.1.31.2014.17189) (Издание 2014 года)
18	Окисляемость перманганатная	мгО/дм^3	0.4	Не более 5 (мг/дм^3)	ГОСТ Р 55684-2013 (ИСО 8467:1993) п. 9 (метод Б)
19	Сульфаты (по SO4)	мг/дм^3	38.99	Не более 500 (мг/л)	ГОСТ 31867-2012
20	массовая концентрация хлоридов	мг/дм^3	7.5	Не более 350 (мг/л)	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97. (ФР.1.31.2016.24667). (Издание 2016 года) (издание 2016 г.)
21	Цветность	градус	Менее 5	Не более 20	ГОСТ 31868-2012 п.5
22	Кремний (по Si)	мг/дм3	Менее 0.5	Не более 20 (мг/л)	ПНД Ф 14.1:2:4.215-06 (Издание 2011 года) (издание 2011 г.)

Ответственный за оформление протокола:
В.А. Васильева, Врач по общей гигиене

Конец протокола испытаний № 15-00/09952-24 от 04.12.2024

Протокол испытаний № 15-00/09952-24 от 04.12.2024
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия-Алания»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия-Алания»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия - Алания

Юридический адрес: 362011, Республика Северная Осетия - Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева, дом 26а,
тел.: (8672) 76 68 27, e-mail: vladses4@mail.ru
ОГРН 1051500501854 ИНН 1516608203
Адреса мест осуществления деятельности: 362011, Республика Северная Осетия - Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева, дом 26а

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.510841

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ

МП **А.К. Бутаев**
04.12.2024

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 15-00/09953-24 от 04.12.2024

1. Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГИДРО-ПЛЮС" (ИНН 1515909536 ОГРН 1061515005375)

2. Юридический адрес: СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ - АЛАНИЯ РЕСПУБЛИКА, Г. ВЛАДИКАВКАЗ, ПГТ РЕДАНТ 1-Й, УЛ. СОСНОВАЯ

Фактический адрес: Северная Осетия - Алания Респ, г Владикавказ, ул Коноева, д. 66

3. Наименование образца испытаний: Вода питьевая

4. Место отбора: ООО "РОДОС", Скважина №6, Северная Осетия - Алания Респ, м.р-н Ардонский, в 4,0-5,0 км севернее г. Ардон

5. Условия отбора:

Дата отбора: 28.11.2024

Ф.И.О., должность: Пащенко А. А., гидрогеолог, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГИДРО-ПЛЮС"

Условия доставки: Автотранспорт

Дата и время доставки в ИЛЦ: 28.11.2024 12:17

Информация о плане и методе отбора: ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб

6. Цель исследований, основание: Производственный контроль. Договор №78 от 1 февраля 2024 г.

7. Дополнительные сведения: Направление на основании акта отбора №4097 от 28 ноября 2024 г.
Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному Заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-6 и п.8), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).

8. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

9. Код образца (пробы): 15-00/09953-8.00-24

10. НД на методы исследований, подготовку проб: ГОСТ 31867-2012 Вода питьевая. Определение содержания анионов методом хроматографии и капиллярного электрофореза;
ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности;
ГОСТ 31869-2012 Вода. Методы определения содержания катионов (аммония, бария, калия, кальция, лития, магния, натрия, стронция) с использованием капиллярного электрофореза;
ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости.;
ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ ;
ГОСТ Р 55684-2013 (ИСО 8467:1993) Вода питьевая. Метод определения перманганатной окисляемости;
ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности.;

МУК 4.2.3963-23 Бактериологические методы исследования воды:
ПНД Ф 12.16.1-2010 (Издание 2015 года) Методические рекомендации. Определение температуры, запаха, окраски (цвета) и прозрачности в сточных водах, в том числе очищенных сточных, ливневых и талых.;
ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97, (ФР.1.31.2018.30110), (Издание 2018 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом:
ПНД Ф 14.1:2:3:4.242-2007, (ФР.1.31.2014.18974), (Издание 2011 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений свободной и общей щелочности в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах методом потенциометрического титрования;
ПНД Ф 14.1:2:3.95-97 (Издание 2016 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации кальция в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом;
ПНД Ф 14.1:2:3.96-97, (ФР.1.31.2016.24667), (Издание 2016 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации хлоридов в пробах природных и сточных вод аргентометрическим методом.;
ПНД Ф 14.1:2:4.114-97, (ФР.1.31.2014.18118) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации сухого остатка в питьевых, поверхностных и сточных водах гравиметрическим методом;
ПНД Ф 14.1:2:4.128-98, (М 01-05-2012) (ФР.1.31.2012.13169) (Издание 2012 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»;
ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (М 01-06-2013) (ФР.1.31.2014.17189) (Издание 2014 года) Методика измерений массовой концентрации анионных поверхностно-активных веществ в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости "Флюорат-02";
ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 (Издание 2011 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации общего железа в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой
ПНД Ф 14.1:2:4.215-06 (Издание 2011 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации кремнекислоты (в пересчете на кремний) в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом в виде желтой кремнемолибденовой гетерополикислоты

11. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Баня водяная, ТБ -4 А	175201
2	Приборы вакуумного фильтрования для микробиологического контроля качества воды , ПВФ-35/Э	966
3	Термостат с водяной рубашкой, ЗЦ-11-25-М	478
4	Термостат с водяной рубашкой, ЗЦ-11-25-М	478

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 362011, Северная Осетия - Алания Респ, Владикавказ г, Николаева ул, дом 26а
Лаборатория бактериологических исследований
Образец поступил 28.11.2024 12:25
дата начала испытаний 28.11.2024 12:30, дата окончания испытаний 02.12.2024 10:43

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Бактерии вида E.coli в X см³	КОЕ/100см^3	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 7.3
2	Колифаги в 100 мл воды	БОЕ/100 см^3	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 10.3-10.3.1
3	Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ)	КОЕ/100см^3	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 6.3-6.3.3
4	Общее микробное число (ОМЧ)	КОЕ/см^3	0	Не более 50	МУК 4.2.3963-23 5.2-5.3
5	Энтерококки	КОЕ/100см^3	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 п.8.3-8.3.2

Место осуществления деятельности: 362011, Северная Осетия - Алания Респ, Владикавказ г, Николаева ул, дом 26а
Лаборатория санитарно-гигиенических исследований
Образец поступил 28.11.2024 12:18
дата начала испытаний 28.11.2024 12:19, дата окончания испытаний 03.12.2024 09:26

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Запах	балл	0	Не более 2	ПНД Ф 12.16.1-2010 (Издание 2015 года) п.4
2	Привкус	балл	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016

Протокол испытаний № 15-00/09953-24 от 04.12.2024
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, P=0,95	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
3	Аммиак и ионы аммония	мг/дм^3	Менее 0,1	Не более 1,5 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 п.5
4	Показатель активности водородных ионов (pH)	ед. pH	7,52	В пределах 6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97, (ФР.1.31.2018.30110). (Издание 2018 года) (издание 2018 г.)
5	Железо (Fe) (общее)	мг/дм^3	Менее 0,05	Не более 0,3 (мг/л)	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 (Издание 2011 года) (издание 2011 г.)
6	Жесткость	°Ж	3,5	Не более 7 (мг-экв/дм^3)	ГОСТ 31954-2012
7	Массовая концентрация калия	мг/дм^3	1,097	Не нормируется	ГОСТ 31869-2012
8	Массовая концентрация кальция	мг/дм^3	53,64	Не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:3.95-97 (Издание 2016 года)
9	Массовая концентрация магния	мг/дм^3	8,855	Не более 50 (мг/л)	ГОСТ 31869-2012
10	Мутность (по каолину)	мг/дм^3	Менее 0,58	Не более 1,5 (мг/л)	ГОСТ Р 57164-2016 6
11	Массовая концентрация натрия	мг/дм^3	4,185	Не более 200 (мг/л)	ГОСТ 31869-2012
12	Массовая концентрация нефтепродуктов	мг/дм^3	Менее 0,005	Не более 0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98, (М 01-05-2012) (ФР.1.31.2012.13169) (Издание 2012 года)
13	Нитраты	мг/дм^3	0,37	Не более 45 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 п.9
14	Нитриты	мг/дм^3	Менее 0,003	Не более 3 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 п.6
15	Массовая концентрация сухого остатка	мг/дм^3	193,0	Не более 1000	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97, (ФР.1.31.2014.18118)
16	Общая щелочность	мг-экв/дм^3	2,6	Не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:3:4.242-2007, (ФР.1.31.2014.18974), (Издание 2011 года)
17	Анионное поверхностно-активное вещество/ АПАВ	мг/дм^3	Менее 0,025	Не более 0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (М 01-06-2013) (ФР.1.31.2014.17189) (Издание 2014 года)
18	Окисляемость перманганатная	мгО/дм^3	0,32	Не более 5 (мг/дм^3)	ГОСТ Р 55684-2013 (ИСО 8467:1993) п. 9 (метод Б)
19	Сульфаты (по SO4)	мг/дм^3	39,71	Не более 500 (мг/л)	ГОСТ 31867-2012
20	массовая концентрация хлоридов	мг/дм^3	8,5	Не более 350 (мг/л)	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97, (ФР.1.31.2016.24667), (Издание 2016 года) (издание 2016 г.)
21	Цветность	градус	Менее 5	Не более 20	ГОСТ 31868-2012 п.5
22	Кремний (по Si)	мг/дм3	Менее 0,5	Не более 20 (мг/л)	ПНД Ф 14.1:2:4.215-06 (Издание 2011 года) (издание 2011 г.)

Ответственный за оформление протокола:
В.А. Васильева, Врач по общей гигиене

Конец протокола испытаний № 15-00/09953-24 от 04.12.2024

Протокол испытаний № 15-00/09953-24 от 04.12.2024
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия-Алания»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия-Алания»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия - Алания

Юридический адрес: 362011, Республика Северная Осетия - Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева, дом 26а,
тел.: (8672) 76 68 27, e-mail: vladses@mail.ru
ОГРН 1051500501854 ИНН 1516608203
Адреса мест осуществления деятельности: 362011, Республика Северная Осетия - Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева, дом 26а

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510841

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ

МП **А.К. Бутаев**
04.12.2024

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 15-00/09954-24 от 04.12.2024

1. Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГИДРО-ПЛЮС" (ИНН 1515909536 ОГРН 1061515005375)

2. Юридический адрес: СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ - АЛАНИЯ РЕСПУБЛИКА, Г. ВЛАДИКАВКАЗ, ПГТ РЕДАНТ 1-Й, УЛ. СОСНОВАЯ
Фактический адрес: Северная Осетия - Алания Респ., г. Владикавказ, ул. Коцоева, д. 66

3. Наименование образца испытаний: Вода питьевая

4. Место отбора: ООО "РОДОС", Скважина №7, Северная Осетия - Алания Респ, м.р-н Ардонский, в 4,0-5,0 км севернее г. Ардон

5. Условия отбора:

Дата отбора: 28.11.2024

Ф.И.О., должность: Нащенко А. А., гидрогеолог, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГИДРО-ПЛЮС"

Условия доставки: Автотранспорт

Дата и время доставки в ИЛЦ: 28.11.2024 12:17

Информация о плане и методе отбора: ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб

6. Цель исследований, основание: Производственный контроль. Договор №78 от 1 февраля 2024 г.

7. Дополнительные сведения: Направление на основании акта отбора №4097 от 28 ноября 2024 г.
Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-6 и п.8), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).

8. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

9. Код образца (пробы): 15-00/09954-8.00-24

10. НД на методы исследований, подготовку проб: ГОСТ 31867-2012 Вода питьевая. Определение содержания анионов методом хроматографии и капиллярного электрофореза:
ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности:
ГОСТ 31869-2012 Вода. Методы определения содержания катионов (аммония, бария, калия, кальция, лития, магния, натрия, стронция) с использованием капиллярного электрофореза:
ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости.;
ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ.;
ГОСТ Р 55684-2013 (ИСО 8467:1993) Вода питьевая. Метод определения перманганатной окисляемости;
ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности.;

МУК 4.2.3963-23 Бактериологические методы исследования воды:
ПНД Ф 12.16.1-2010 (Издание 2015 года) Методические рекомендации. Определение температуры, запаха, окраски (цвета) и прозрачности в сточных водах, в том числе очищенных сточных, ливневых и талых.;
ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97, (ФР.1.31.2018.30110), (Издание 2018 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом;
ПНД Ф 14.1:2:3:4.242-2007, (ФР.1.31.2014.18974), (Издание 2011 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений свободной и общей щелочности в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах методом потенциометрического титрования;
ПНД Ф 14.1:2:3.95-97 (Издание 2016 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации кальция в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом;
ПНД Ф 14.1:2:3.96-97, (ФР.1.31.2016.24667), (Издание 2016 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации хлоридов в пробах природных и сточных вод аргентометрическим методом.;
ПНД Ф 14.1:2:4.114-97, (ФР.1.31.2014.18118) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации сухого остатка в питьевых, поверхностных и сточных водах гравиметрическим методом;
ПНД Ф 14.1:2:4.128-98, (М 01-05-2012) (ФР.1.31.2012.13169) (Издание 2012 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»;
ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (М 01-06-2013) (ФР.1.31.2014.17189) (Издание 2014 года) Методика измерений массовой концентрации анионных поверхностно-активных веществ в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости "Флюорат-02";
ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 (Издание 2011 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации общего железа в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой
ПНД Ф 14.1:2:4.215-06 (Издание 2011 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации кремнекислоты (в пересчете на кремний) в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом в виде желтой кремнемолибденовой гетерополикислоты

11. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Баня водяная, ТБ -4 А	175201
2	Приборы вакуумного фильтрования для микробиологического контроля качества воды , ПВФ-35/Э	966
3	Термостат с водяной рубашкой, ЗЦ-11-25-М	478
4	Термостат с водяной рубашкой, ЗЦ-11-25-М	478

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 362011, Северная Осетия - Алания Респ, Владикавказ г, Николаева ул, дом 26а
Лаборатория бактериологических исследований
Образец поступил 28.11.2024 12:25
дата начала испытаний 28.11.2024 12:30, дата окончания испытаний 02.12.2024 10:44

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Бактерии вида E.coli в Х $см^3$	КОЕ/100$см^3$	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 7.3
2	Колифаги в 100 мл воды	БОЕ/100 $см^3$	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 10.3-10.3.1
3	Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ)	КОЕ/100$см^3$	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 6.3-6.3.3
4	Общее микробное число (ОМЧ)	КОЕ/$см^3$	0	Не более 50	МУК 4.2.3963-23 5.2-5.3
5	Энтерококки	КОЕ/100$см^3$	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 п.8.3-8.3.2

Место осуществления деятельности: 362011, Северная Осетия - Алания Респ, Владикавказ г, Николаева ул, дом 26а
Лаборатория санитарно-гигиенических исследований
Образец поступил 28.11.2024 12:18
дата начала испытаний 28.11.2024 12:19, дата окончания испытаний 03.12.2024 09:32

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Запах	балл	0	Не более 2	ПНД Ф 12.16.1-2010 (Издание 2015 года) п.4
2	Привкус	балл	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, P=0,95	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
3	Аммиак и ионы аммония	мг/дм^3	Менее 0,1	Не более 1,5 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 п.5
4	Показатель активности водородных ионов (pH)	ед. pH	7.31	В пределах 6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97. (ФР.1.31.2018.30110). (Издание 2018 года) (издание 2018 г.)
5	Железо (Fe) (общее)	мг/дм^3	Менее 0,05	Не более 0,3 (мг/л)	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 (Издание 2011 года) (издание 2011 г.)
6	Жесткость	°Ж	3.6	Не более 7 (мг-экв/дм^3)	ГОСТ 31954-2012
7	Массовая концентрация калия	мг/дм^3	1.23	Не нормируется	ГОСТ 31869-2012
8	Массовая концентрация кальция	мг/дм^3	56.6	Не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:3.95-97 (Издание 2016 года)
9	Массовая концентрация магния	мг/дм^3	8.974	Не более 50 (мг/л)	ГОСТ 31869-2012
10	Мутность (по каолину)	мг/дм^3	Менее 0.58	Не более 1,5 (мг/л)	ГОСТ Р 57164-2016 6
11	Массовая концентрация натрия	мг/дм^3	4.45	Не более 200 (мг/л)	ГОСТ 31869-2012
12	Массовая концентрация нефтепродуктов	мг/дм^3	Менее 0,005	Не более 0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98. (М 01-05-2012) (ФР.1.31.2012.13169) (Издание 2012 года)
13	Нитраты	мг/дм^3	0.43	Не более 45 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 п.9
14	Нитриты	мг/дм^3	Менее 0,003	Не более 3 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 п.6
15	Массовая концентрация сухого остатка	мг/дм^3	195.0	Не более 1000	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97. (ФР.1.31.2014.18118)
16	Общая щелочность	мг-экв/дм^3	2,8	Не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:3:4.242-2007. (ФР.1.31.2014.18974). (Издание 2011 года)
17	Анионное поверхностно-активное вещество/ АПАВ	мг/дм^3	Менее 0,025	Не более 0.5	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (М 01-06-2013) (ФР.1.31.2014.17189) (Издание 2014 года)
18	Окисляемость перманганатная	мгО/дм^3	0.48	Не более 5 (мг/дм^3)	ГОСТ Р 55684-2013 (ИСО 8467:1993) п. 9 (метод Б)
19	Сульфаты (по SO4)	мг/дм^3	40.42	Не более 500 (мг/л)	ГОСТ 31867-2012
20	массовая концентрация хлоридов	мг/дм^3	8.0	Не более 350 (мг/л)	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97. (ФР.1.31.2016.24667). (Издание 2016 года) (издание 2016 г.)
21	Цветность	градус	Менее 5	Не более 20	ГОСТ 31868-2012 п.5
22	Кремний (по Si)	мг/дм3	Менее 0,5	Не более 20 (мг/л)	ПНД Ф 14.1:2:4.215-06 (Издание 2011 года) (издание 2011 г.)

Ответственный за оформление протокола:
В.А. Васильева, Врач по общей гигиене

Конец протокола испытаний № 15-00/09954-24 от 04.12.2024

Ф 05 (ДП 02-11-09-2024)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия – Алания»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия – Алания»)
Юридический адрес: 362011, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева,26 «а».
тел./факс 8 (8672)76 68 27/8 (8672)76 89 00, e-mail: vladses@mail.ru ОКПО 75940502, ОГРН 1051500501854,
ИНН 1516608203/КПП 151301001
Место осуществления деятельности: 362011, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ,
ул. Николаева,26 «а»

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.510841

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель (заместитель)
ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РСО - Алания»
_____ А.К. Бутаев
« 31 » марта 2025 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № Г/1545
от « 31 » марта 2025 г.

1. Наименование образца испытаний: вода питьевая.
2. Заказчик: ООО «Гидро-плюс».

2.1.Юридический адрес: РСО-Алания, г. Владикавказ, п. Редант, ул. Сосновая ИНН: 1515909536 тел.: +7(928) 487 88 87.

3. Дата и время отбора пробы (образца): « 19 » марта 2025г. 08:00.
4. Дата и время доставки пробы (образца): « 19 » марта 2025г. 12:20.
5. Условия транспортировки: проба доставлена заказчиком.
6. Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбирались пробы (образцы): ООО «Родос», РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Цоколаева,5, офис 212.
7. Объект, где проводился отбор пробы (образца): ООО «Родос», РСО-Алания, Ардонский район, в 4,0-5,0 км севернее г. Ардон, скважина №1.
8. Изготовитель (наименование, адрес юридический, адрес производства, дата изготовления): -
9. НД на методику отбора: Отобрано в соответствии с ГОСТ Р 59024-2020 «Вода. Общие требования к отбору проб».
10. Цель отбора: СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
11. Акт (направление) отбора, отбор (доставку) проб провел: направление № 600 от 19.03.2025 г., отбор и доставку проб провел заказчик.
12. Код пробы (образца): 2.25.1545.03.01; 6.25.1545.03.02; 8.25.1545.03.03;
13. Дополнительные сведения (поставщик, номер и объем партии, тара, упаковка, количество и другие сведения): стерильная бутылка, ПЭТ бутылка: 5,5л.
14. Основание: договор ООО «Гидро-плюс» № 76 от 23.01.2025г.
15. Дополнения, отклонения или исключения из метода: не установлено
16. Идентификация результатов, полученных от внешних поставщиков: не установлено
17. Лицо ответственное за оформление данного протокола: _____ Сурхаева М.М.
(подпись) (ФИО)

Образец предоставлен Заказчиком. ИЛЦ не осуществляет отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов. ИЛЦ не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п. 1-8). Результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному Заказчиком. Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № Г/1545 от « 31 » марта 2025 г.

Код образца (пробы) 2.25.1545.03.01.

ФИЗИКО - ХИМИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

Определяемые показатели	Результаты испытаний и допустимая погрешность измерения	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД, регламентирующий гигиенический норматив	НД на методы испытаний
2	3	4	5	6	7
Показатель активности водородных ионов	6,56 ± 0,2	в пределах 6,0-9,0	ед.pH	Сан ПиН 1.2.3685-21	ПНДФ14.1:2:3:4.121-97 Издание 2018
Запах	0	не более 2	баллы	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ Р 57164 п.5.8.1
Мутность	менее 0,58	не более 1,5	мг/дм^3 (по каолину)	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ Р 57164 п.6
Цветность 0^0	менее 5^0	не более 20^0	градусы цветности	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31868 п.5
Окисляемость перманганатная	0,48 ± 0,09	не более 5,0	мгО/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ Р 55684 п.6-13
Нитриты	менее 0,003	не более 3,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 33045 п.6
Хлориды	6,0	не более 350,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 4245 п.2
Аммиак и ионы аммония	менее 0,1	не более 2,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 33045 п.5
Массовая концентрация общего железа	менее 0,05	не более 0,3	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ПНДФ 14.1:2:4.50-96
Нитраты	0,52 ± 0,1	не более 45,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 33045 п.9
Сульфаты	45,8 ± 5,0	не более 500,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31940 п.6
Массовая концентрация ионов меди	менее 0,001	не более 1,0	мг /дм^3	СанПиН 1.2.3685-21	ПНДФ 14.1:2:4.48-96
Общая жесткость	3,5 ± 0,5	не более 7,0	(^{0}Ж)	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31954 п.4
Массовая концентрация кальция	51,58 ± 5,15	-	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31869
Массовая концентрация магния	8,26 ± 1,15	не более 50,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31869
Марганец	менее 0,01	не более 0,1	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 4974 п.6
Массовая концентрация хрома (общий)	менее 0,01	не более 0,05	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ПНДФ 14.1:2:4.52-96
Массовая концентрация фенолов	менее 0,0005	не более 0,001	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ПНДФ 14.1:2:4.182-02

Образец предоставлен Заказчиком. ИЛЦ не осуществляет отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов. ИЛЦ не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.1-8) . Результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному Заказчиком. Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ.

ОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № Г/1545 от « 31 » марта 2025 г.

Код образца (пробы) 2.25.1545.03.01.

ФИЗИКО - ХИМИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

	Бор	менее 0,04	не более 0,5	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ПНДФ 14.1:2:3:4.237-2007
	Содержание сухого остатка	195,0	не более 1000,0	мг/дм^3	СанПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 18164 п.2
	Общая щелочность	2,8 ± 0,5	-	мг-экв /дм^3	СанПиН 1.2.3685-21	ПНДФ 14.1:2.242-2007
	Массовая концентрация бария	менее 0,05	не более 0,7	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31869
	Массовая концентрация стронция	менее 0,5	не более 7,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31869
4	Массовая концентрация натрия	4,07 ± 0,56	не более 200,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31869
25	Массовая концентрация калия	1,2 ± 0,2	-	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31869
26	Фосфаты	менее 0,01	не более 3,5	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ПНДФ14.1:2:4.112-97
27	Массовая концентрация нефтепродуктов	менее 0,005	не более 0,1	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ПНДФ14.1:2:3:4.128-98
28	Массовая концентрация АПАВ	менее 0,025	не более 0,5	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ПНДФ14.1:2:3:4.158-2000
29	Кремний	7,02 ± 1,4	не более 20,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ПНДФ14.1:2:4.215-06

Дата начала испытания «_19__» ___марта____ 2025__ г.

Дата окончания испытания «_21_» __марта_____2025_ г.

Испытания проводили:

Должность		**Подпись**
Химик-эксперт	**Джанаева Л.Т.**	

ФИО заведующего лабораторией **Дзагурова Людмила Османовна** **Подпись** _____

Образец предоставлен Заказчиком. ИЛЦ не осуществляет отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов. ИЛЦ не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.1-8) . Результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному Заказчиком. Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 1/1545 от « 31 » марта 2025 г.

Код образца (пробы) 6.25.1545.03.02.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты испытаний и допустимая погрешность измерения	Гигиенический норматив ПДК	Единицы измерения	НД, регламентирующий гигиенический норматив	НД на методы испытаний
1	2	3	4	5	6	7
1	Свинец	менее 0,01	0,01	мг/дм^3	СанПиН 2.1.3685-21	ПНД Ф 14.1:2:4.214-06
2	Кадмий	менее 0,0001	0,001	мг/дм^3	СанПиН 2.1.3685-21	ПНД Ф 14.1:2:4.214-06
3	Никель	менее 0,01	0,02	мг/дм^3	СанПиН 2.1.3685-21	ПНД Ф 14.1:2:4.214-06
4	Цинк	менее 0,1	5,0	мг/дм^3	СанПиН 2.1.3685-21	ПНД Ф 14.1:2:4.214-06
5	Ртуть	менее 0,0002	0,0005	мг/дм^3	СанПиН 2.1.3685-21	ГОСТ 31950

Дата начала испытания «19» марта 2025 г.

Дата окончания испытания «20» января 2025 г.

Испытания проводили:

Должность	ФИО	Подпись
Врач-лаборант	Цагаева В.В.	

ФИО заведующего лабораторией Дзагурова Л.О. Подпись

Образец предоставлен Заказчиком. ИЛЦ не осуществляет отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов. ИЛЦ не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п. 1-8). Результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному Заказчиком. Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № П/1545 **от «** 21 **»** марта **2025 г.**

Код образца (пробы) 8.25.1545.03.03.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

№ п/п	Регистрационный №	Определяемые показатели	Результаты испытания	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы испытаний
1	2	3	4	5	6	7
1	100	Общее микробное число (ОМЧ) (37+/-1,0) ^{0}C	0	Не более 50	КОЕ/см^3	МУК 4.2.3963 п.5.2-5.3
2		Обобщенные колиформные бактерии	2	Отсутствие	КОЕ/100 см^3	МУК 4.2.3963 п.6.3-6.3.3
3		Escherichia coli (E.Coli)	2	Отсутствие	КОЕ/100 см^3	МУК 4.2.3963 п.7.3
4		Колифаги	Не обнаружены	Отсутствие	БОЕ/100 см^3	МУК 4.2.3963 п.10.3-10.3.1
5		Энтерококки	Не обнаружены	Отсутствие	КОЕ/100 см^3	МУК 4.2.3963 п.8.3

Дата начала испытания «19»марта 2025г.

Дата окончания испытания «21» марта 2025г.

Испытания проводили:

Должность	ФИО	Подпись
Врач – бактериолог	Гасиева Л.А.	
Лаборант	Гикаева Д.Н.	

ФИО заведующего лабораторией Бутаева Л.М. Подпись

Конец протокола

Образец предоставлен Заказчиком. ИЛЦ не осуществляет отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов. ИЛЦ не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п. 1-8). Результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному Заказчиком. Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ.

Ф 05 (ДП 02-11-09-2024)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия – Алания»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия – Алания»)
Юридический адрес: 362011, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева,26 «а», тел./факс 8 (8672)76 68 27/8 (8672)76 89 00, e-mail: vladses@mail.ru ОКПО 75940502, ОГРН 1051500501854, ИНН 1516608203/КПП 151301001
Место осуществления деятельности: 362011, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева,26«а».

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.510841

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель (заместитель)
ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РСО - Алания»
_____А.К. Бутаев
« 31 » марта 2025 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № Г/1551
от « 31 » марта 2025 г.

1. Наименование образца испытаний: вода питьевая.
2. Заказчик: ООО «Гидро-плюс».

2.1.Юридический адрес: РСО-Алания, г. Владикавказ, п. Редант, ул. Сосновая ИНН: 1515909536 тел.: +7(928) 487 88 87.

3. Дата и время отбора пробы (образца): « 19 » марта 2025г. 09:00.
4. Дата и время доставки пробы (образца): « 19 » марта 2025г. 12:20.
5. Условия транспортировки: проба доставлена заказчиком.
6. Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбирались пробы (образцы): ООО «Родос», РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Цоколаева,5, офис 212.
7. Объект, где проводился отбор пробы (образца): ООО «Родос», РСО-Алания, Ардонский район, в 4,0-5,0 км севернее г. Ардон, скважина №6.
8. Изготовитель (наименование, адрес юридический, адрес производства, дата изготовления): -
9. НД на методику отбора: Отобрано в соответствии с ГОСТ Р 59024-2020 «Вода. Общие требования к отбору проб».
10. Цель отбора: СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
11. Акт (направление) отбора, отбор (доставку) проб провел: направление № 601 от 19.03.2025 г., отбор и доставку проб провел заказчик.
12. Код пробы (образца): 2.25.1551.02.01; 8.25.1551.02.02;
13. Дополнительные сведения (поставщик, номер и объем партии, тара, упаковка, количество и другие сведения): стерильная бутылка, ПЭТ бутылка: 2,0л.
14. Основание: договор ООО «Гидро-плюс» № 76 от 23.01.2025г.
15. Дополнения, отклонения или исключения из метода: не установлено
16. Идентификация результатов, полученных от внешних поставщиков: не установлено
17. Лицо ответственное за оформление данного протокола: _____ Сурхаева М.М.
(подпись) (ФИО)

Образец предоставлен Заказчиком. ИЛЦ не осуществляет отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов. ИЛЦ не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п. 1-8). Результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному Заказчиком. Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № П/1551 от «31» марта 2025 г.

Код образца (пробы) 2.25.1551.02.01.

ФИЗИКО - ХИМИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты испытаний и допустимая погрешность измерения	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД, регламентирующий гигиенический норматив	НД на методы испытаний
1	2	3	4	5	6	7
1	Показатель активности водородных ионов	6,49 ± 0,2	в пределах 6,0-9,0	ед.pH	Сан ПиН 1.2.3685-21	ПНДФ14.1:2:3:4.121-97 Издание 2018
2	Запах	0	не более 2	баллы	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ Р 57164 п.5.8.1
3	Цветность 0^{0}	менее 5^{0}	не более 20^{0}	градусы цветности	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31868 п.5
4	Мутность (по каолину)	менее 0,58	не более 1,5	мг/дм^3 (по каолину)	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ Р 57164 п.6
5	Нитриты	менее 0,003	не более 3,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 33045 п.6
6	Хлориды	7,5	не более 350,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 4245 п.2
7	Аммиак и ионы аммония	менее 0,1	не более 2,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 33045 п.5
8	Массовая концентрация общего железа	менее 0,05	не более 0,3	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ПНДФ 14.1:2:4.50-96
9	Нитраты	0,52 ± 0,1	не более 45,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 33045 п.9
10	Сульфаты	40,1 ± 4,4	не более 500,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31940 п.6
11	Массовая концентрация нефтепродуктов	менее 0,005	не более 0,1	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ПНДФ14.1:2:3:4.128-98
12	Массовая концентрация АПАВ	менее 0,025	не более 0,5	мг /дм^3	СанПиН 1.2.3685-21	ПНДФ14.1:2:4.158-2000
13	Общая жесткость	3,25 ± 0,48	не более 7,0	(^{0}Ж)	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31954 п.4
14	Массовая концентрация кальция	49,76 ± 4,97	-	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31869
15	Массовая концентрация магния	8,19 ± 1,14	не более 50,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31869
16	Окисляемость перманганатная	0,56 ± 0,11	не более 5,0	мгО/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ Р 55684 п.6-13
17	Кремний	6,91 ± 1,38	не более 20,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ПНДФ14.1:2:4.215-06

Образец предоставлен Заказчиком. ИЛЦ не осуществляет отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов. ИЛЦ не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п 1-8). Результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному Заказчиком. Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ.

ОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № Г/1551 от «31» марта 2025 г.

Код образца (пробы) 2.25.1551.02.01.

ФИЗИКО - ХИМИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

18	Общая щелочность	3,0 ± 0,6	-	мг-экв /дм^3	СанПиН 1.2.3685-21	ПНДФ 14.1:2.242-2007
19	Содержание сухого остатка	195,0	не более 1000,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 18164 п.2
20	Массовая концентрация натрия	3,95 ± 0,55	не более 200,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31869
21	Массовая концентрация калия	1,16 ± 0,23	-	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31869

Дата начала испытания «_19__» ___марта____ 2025__ г.

Дата окончания испытания «_21_» __марта_____2025_ г.

Испытания проводили:

Должность		**Подпись**
Химик-эксперт	**Джанаева Л.Т.**	

ФИО заведующего лабораторией Дзагурова Людмила Османовна **Подпись**

Образец предоставлен Заказчиком. ИЛЦ не осуществляет отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов. ИЛЦ не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.1-8). Результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному Заказчиком. Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 11/1551 от «21» марта 2025 г.

Код образца (пробы) 8.25.1551.02.02.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

№ п/п	Регистрационный №	Определяемые показатели	Результаты испытания	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы испытаний
1	2	3	4	5	6	7
1	106	Общее микробное число (ОМЧ) (37+/-1,0) ^{0}С	0	Не более 50	КОЕ/см^3	МУК 4.2.3963 п.5.2-5.3
2		Обобщенные колиформные бактерии	Не обнаружены	Отсутствие	КОЕ/100 см^3	МУК 4.2.3963 п.6.3-6.3.3
3		Escherichia coli (E.Coli)	Не обнаружены	Отсутствие	КОЕ/100 см^3	МУК 4.2.3963 п.7.3
4		Колифаги	Не обнаружены	Отсутствие	БОЕ/100 см^3	МУК 4.2.3963 п.10.3-10.3.1
5		Энтерококки	Не обнаружены	Отсутствие	КОЕ/100 см^3	МУК 4.2.3963 п.8.3

Дата начала испытания «19»марта 2025г.

Дата окончания испытания «21» марта 2025г.

Испытания проводили:

Должность	ФИО	Подпись
Врач – бактериолог	Гасиева Л.А.	
Лаборант	Гикаева Д.Н.	

ФИО заведующего лабораторией Бутаева Л.М. Подпись

Конец протокола

Образец предоставлен Заказчиком. ИЛЦ не осуществляет отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов. ИЛЦ не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п. 1-8). Результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному Заказчиком. Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ.

Ф 05 (ДП 02-11-09-2024)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия – Алания»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия – Алания»)

Юридический адрес: 362011, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева,26 «а», тел./факс 8 (8672)76 68 27/8 (8672)76 89 00, e-mail: vladses@mail.ru ОКПО 75940502, ОГРН 1051500501854, ИНН 1516608203/КПП 151301001

Место осуществления деятельности: 362011, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева,26 «а».

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.510841

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель (заместитель)
ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РСО - Алания»
_____А.К. Бутаев
« 31 » марта 2025 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № Г/1549

от « 31 » марта 2025 г.

1. Наименование образца испытаний: вода питьевая.
2. Заказчик: ООО «Гидро-плюс».

2.1.Юридический адрес: РСО-Алания, г. Владикавказ, п. Редант, ул. Сосновая ИНН: 1515909536 тел.: +7(928) 487 88 87.

3. Дата и время отбора пробы (образца): « 19 » марта 2025г. 08:40.
4. Дата и время доставки пробы (образца): « 19 » марта 2025г. 12:20.
5. Условия транспортировки: проба доставлена заказчиком.
6. Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбирались пробы (образцы): ООО «Родос», РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Цоколаева,5, офис 212.
7. Объект, где проводился отбор пробы (образца): ООО «Родос», РСО-Алания, Ардонский район, в 4,0-5,0 км севернее г. Ардон, скважина №4.
8. Изготовитель (наименование, адрес юридический, адрес производства, дата изготовления): -
9. НД на методику отбора: Отобрано в соответствии с ГОСТ Р 59024-2020 «Вода. Общие требования к отбору проб».
10. Цель отбора: СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
11. Акт (направление) отбора, отбор (доставку) проб провел: направление № 601 от 19.03.2025 г., отбор и доставку проб провел заказчик.
12. Код пробы (образца): 2.25.1549.02.01; 8.25.1549.02.02;
13. Дополнительные сведения (поставщик, номер и объем партии, тара, упаковка, количество и другие сведения): стерильная бутылка, ПЭТ бутылка: 2,0л.
14. Основание: договор ООО «Гидро-плюс» № 76 от 23.01.2025г.
15. Дополнения, отклонения или исключения из метода: не установлено
16. Идентификация результатов, полученных от внешних поставщиков: не установлено
17. Лицо ответственное за оформление данного протокола: _____ Сурхаева М.М.
(подпись) (ФИО)

Образец предоставлен Заказчиком. ИЛЦ не осуществляет отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов. ИЛЦ не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п. 1-8). Результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному Заказчиком. Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 17/1549 от «31» марта 2015 г.

Код образца (пробы) 2.25.1549.02.01.

ФИЗИКО - ХИМИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты испытаний и допустимая погрешность измерения	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД, регламентирующий гигиенический норматив	НД на методы испытаний
1	2	3	4	5	6	7
1	Показатель активности водородных ионов	6,54 ± 0,2	в пределах 6,0-9,0	ед.pH	Сан ПиН 1.2.3685-21	ПНДФ14.1:2:3:4.121-97 Издание 2018
2	Запах	0	не более 2	баллы	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ Р 57164 п.5.8.1
3	Цветность 0^0	менее 5^0	не более 20^0	градусы цветности	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31868 п.5
4	Мутность (по каолину)	менее 0,58	не более 1,5	мг/дм^3 (по каолину)	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ Р 57164 п.6
5	Нитриты	менее 0,003	не более 3,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 33045 п.6
6	Хлориды	9,0	не более 350,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 4245 п.2
7	Аммиак и ионы аммония	менее 0,1	не более 2,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 33045 п.5
8	Массовая концентрация общего железа	менее 0,05	не более 0,3	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ПНДФ 14.1:2:4.50-96
9	Нитраты	0,52 ± 0,1	не более 45,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 33045 п.9
10	Сульфаты	40,1 ± 4,4	не более 500,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31940 п.6
11	Массовая концентрация нефтепродуктов	менее 0,005	не более 0,1	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ПНДФ14.1:2:3:4.128-98
12	Массовая концентрация АПАВ	менее 0,025	не более 0,5	мг /дм^3	СанПиН 1.2.3685-21	ПНДФ14.1:2:4.158-2000
13	Общая жесткость	3,25 ± 0,48	не более 7,0	(^{0}Ж)	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31954 п.4
14	Массовая концентрация кальция	49,78 ± 4,97	-	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31869
15	Массовая концентрация магния	8,17 ± 1,14	не более 50,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31869
16	Окисляемость перманганатная	0,48 ± 0,09	не более 5,0	мгО/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ Р 55684 п.6-13
17	Кремний	6,91 ± 1,38	не более 20,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ПНДФ14.1:2:4.215-06

Образец предоставлен Заказчиком. ИЛЦ не осуществляет отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов. ИЛЦ не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.1-8). Результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному Заказчиком. Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 17/1549 от « 21 » марта 2025 г.

Код образца (пробы) 2.25.1549.02.01.

ФИЗИКО - ХИМИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

18	Общая щелочность	2,9 ± 0,5	-	мг-экв /дм^3	СанПиН 1.2.3685-21	ПНДФ 14.1:2.242-2007
19	Содержание сухого остатка	195,0	не более 1000,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 18164 п.2
20	Массовая концентрация натрия	3,95 ± 0,55	не более 200,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31869
21	Массовая концентрация калия	1,16 ± 0,23	-	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31869

Дата начала испытания «_19__» ___марта____ 2025__ г.

Дата окончания испытания «_21_» __марта_____2025_ г.

Испытания проводили:

Должность		Подпись
Химик-эксперт	Джанаева Л.Т.	

ФИО заведующего лабораторией Дзагурова Людмила Османовна **Подпись**

Образец предоставлен Заказчиком. ИЛЦ не осуществляет отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов. ИЛЦ не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.1-8) . Результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному Заказчиком. Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 17/1549 **от «** 31 **»** марта **20** 25 **г.**

Код образца (пробы) 8.25.1549.02.02.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

№ п/п	Регистрационный №	Определяемые показатели	Результаты испытания	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы испытаний
1	2	3	4	5	6	7
1	104	Общее микробное число (ОМЧ) (37+/-1,0) ^{0}С	0	Не более 50	КОЕ/см^3	МУК 4.2.3963 п.5.2-5.3
2		Обобщенные колиформные бактерии	Не обнаружены	Отсутствие	КОЕ/100 см^3	МУК 4.2.3963 п.6.3-6.3.3
3		Escherichia coli (E.Coli)	Не обнаружены	Отсутствие	КОЕ/100 см^3	МУК 4.2.3963 п.7.3
4		Колифаги	Не обнаружены	Отсутствие	БОЕ/100 см^3	МУК 4.2.3963 п.10.3-10.3.1
5		Энтерококки	Не обнаружены	Отсутствие	КОЕ/100 см^3	МУК 4.2.3963 п.8.3

Дата начала испытания «19»марта 2025г.

Дата окончания испытания «21» марта 2025г.

Испытания проводили:

Должность	ФИО	Подпись
Врач – бактериолог	Гасиева Л.А.	
Лаборант	Гикаева Д.Н.	

ФИО заведующего лабораторией Бутаева Л.М. Подпись

Конец протокола

Образец предоставлен Заказчиком. ИЛЦ не осуществляет отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов. ИЛЦ не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п. 1-8). Результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному Заказчиком. Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ.

Ф 05 (ДП 02-11-09-2024)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия – Алания»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия – Алания»)
Юридический адрес: 362011, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева,26 «а», тел./факс 8 (8672)76 68 27/8 (8672)76 89 00, e-mail: vladses@mail.ru ОКПО 75940502, ОГРН 1051500501854, ИНН 1516608203/КПП 151301001
Место осуществления деятельности: 362011, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева,26 «а».
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.510841

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель (заместитель)
ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РСО - Алания»
_____А.К. Бутаев
« 31 » марта 2025 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № Г/1548
от « 31 » марта 2025 г.

1. Наименование образца испытаний: вода питьевая.
2. Заказчик: ООО «Гидро-плюс».

2.1.Юридический адрес: РСО-Алания, г. Владикавказ, п. Редант, ул. Сосновая ИНН: 1515909536 тел.: +7(928) 487 88 87.

3. Дата и время отбора пробы (образца): « 19 » марта 2025г. 08:30.
4. Дата и время доставки пробы (образца): « 19 » марта 2025г. 12:20.
5. Условия транспортировки: проба доставлена заказчиком.
6. Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбирались пробы (образцы): ООО «Родос», РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Цоколаева,5, офис 212.
7. Объект, где проводился отбор пробы (образца): ООО «Родос», РСО-Алания, Ардонский район, в 4,0-5,0 км севернее г. Ардон, скважина №3.
8. Изготовитель (наименование, адрес юридический, адрес производства, дата изготовления): -
9. НД на методику отбора: Отобрано в соответствии с ГОСТ Р 59024-2020 «Вода. Общие требования к отбору проб».
10. Цель отбора: СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
11. Акт (направление) отбора, отбор (доставку) проб провел: направление № 601 от 19.03.2025 г., отбор и доставку проб провел заказчик.
12. Код пробы (образца): 2.25.1548.02.01; 8.25.1548.02.02;
13. Дополнительные сведения (поставщик, номер и объем партии, тара, упаковка, количество и другие сведения): стерильная бутылка, ПЭТ бутылка: 2,0л.
14. Основание: договор ООО «Гидро-плюс» № 76 от 23.01.2025г.
15. Дополнения, отклонения или исключения из метода: не установлено
16. Идентификация результатов, полученных от внешних поставщиков: не установлено
17. Лицо ответственное за оформление данного протокола: _____ Сурхаева М.М.
(подпись) (ФИО)

Образец предоставлен Заказчиком. ИЛЦ не осуществляет отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов. ИЛЦ не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п. 1-8). Результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному Заказчиком. Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 11/1548 от « 31 » марта 2025 г.

Код образца (пробы) 2.25.1548.02.01.

ФИЗИКО - ХИМИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты испытаний и допустимая погрешность измерения	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД, регламентирующий гигиенический норматив	НД на методы испытаний
1	2	3	4	5	6	7
1	Показатель активности водородных ионов	6,52 ± 0,2	в пределах 6,0-9,0	ед.pH	Сан ПиН 1.2.3685-21	ПНДФ14.1:2:3:4.121-97 Издание 2018
2	Запах	0	не более 2	баллы	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ Р 57164 п.5.8.1
3	Цветность 0^0	менее 5^0	не более 20^0	градусы цветности	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31868 п.5
4	Мутность (по каолину)	менее 0,58	не более 1,5	мг/дм^3 (по каолину)	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ Р 57164 п.6
5	Нитриты	менее 0,003	не более 3,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 33045 п.6
6	Хлориды	6,5	не более 350,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 4245 п.2
7	Аммиак и ионы аммония	менее 0,1	не более 2,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 33045 п.5
8	Массовая концентрация общего железа	менее 0,05	не более 0,3	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ПНДФ 14.1:2:4.50-96
9	Нитраты	0,52 ± 0,1	не более 45,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 33045 п.9
10	Сульфаты	40,1 ± 4,4	не более 500,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31940 п.6
11	Массовая концентрация нефтепродуктов	менее 0,005	не более 0,1	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ПНДФ14.1:2:3:4.128-98
12	Массовая концентрация АПАВ	менее 0,025	не более 0,5	мг /дм^3	СанПиН 1.2.3685-21	ПНДФ14.1:2:4.158-2000
13	Общая жесткость	3,25 ± 0,48	не более 7,0	(^{0}Ж)	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31954 п.4
14	Массовая концентрация кальция	49,76 ± 4,97	-	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31869
15	Массовая концентрация магния	8,19 ± 1,14	не более 50,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31869
16	Окисляемость перманганатная	0,56 ± 0,11	не более 5,0	мгО/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ Р 55684 п.6-13
17	Кремний	6,91 ± 1,38	не более 20,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ПНДФ14.1:2:4.215-06

Образец предоставлен Заказчиком. ИЛЦ не осуществляет отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов. ИЛЦ не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.1-8) . Результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному Заказчиком. Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 17/1548 от « 31 » марта 2025 г.

Код образца (пробы) 2.25.1548.02.01.

ФИЗИКО - ХИМИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

18	Общая щелочность	3,2 ± 0,6	-	мг-экв /дм^3	СанПиН 1.2.3685-21	ПНДФ 14.1:2.242-2007
19	Содержание сухого остатка	194,0	не более 1000,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 18164 п.2
20	Массовая концентрация натрия	3,94 ± 0,55	не более 200,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31869
21	Массовая концентрация калия	1,18 ± 0,23	-	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31869

Дата начала испытания «_19__» ___марта____ 2025__ г.

Дата окончания испытания «_21_» __марта_____2025_ г.

Испытания проводили:

Должность		**Подпись**
Химик-эксперт	**Джанаева Л.Т.**	

ФИО заведующего лабораторией **Дзагурова Людмила Османовна** **Подпись**

Образец предоставлен Заказчиком. ИЛЦ не осуществляет отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов. ИЛЦ не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.1-8) . Результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному Заказчиком Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 1548 от «31» марта 2025 г.

Код образца (пробы) 8.25.1548.02.02.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

№ п/п	Регистрационный №	Определяемые показатели	Результаты испытания	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы испытаний
1	2	3	4	5	6	7
1	103	Общее микробное число (ОМЧ) (37+/-1,0) °С	0	Не более 50	КОЕ/см^3	МУК 4.2.3963 п.5.2-5.3
2		Обобщенные колиформные бактерии	Не обнаружены	Отсутствие	КОЕ/100 см^3	МУК 4.2.3963 п.6.3-6.3.3
3		Escherichia coli (E.Coli)	Не обнаружены	Отсутствие	КОЕ/100 см^3	МУК 4.2.3963 п.7.3
4		Колифаги	Не обнаружены	Отсутствие	БОЕ/100 см^3	МУК 4.2.3963 п.10.3-10.3.1
5		Энтерококки	Не обнаружены	Отсутствие	КОЕ/100 см^3	МУК 4.2.3963 п.8.3

Дата начала испытания «19»марта 2025г.

Дата окончания испытания «21» марта 2025г.

Испытания проводили:

Должность	ФИО	Подпись
Врач – бактериолог	Гасиева Л.А.	
Лаборант	Гикаева Д.Н.	

ФИО заведующего лабораторией Бутаева Л.М. Подпись

Конец протокола

Образец предоставлен Заказчиком. ИЛЦ не осуществляет отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов. ИЛЦ не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п. 1-8). Результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному Заказчиком. Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ.

Ф 05 (ДП 02-11-09-2024)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия – Алания»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия – Алания»)
Юридический адрес: 362011, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева,26 «а», тел./факс 8 (8672)76 68 27/8 (8672)76 89 00, e-mail: vladses@mail.ru ОКПО 75940502, ОГРН 1051500501854, ИНН 1516608203/КПП 151301001
Место осуществления деятельности: 362011, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева,26 «а».
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.510841

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель (заместитель)
ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РСО - Алания»
_____А.К. Бутаев
« 31 » Марта 2025 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № Г/1547
от « 31 » марта 2025 г.

1. Наименование образца испытаний: вода питьевая.
2. Заказчик: ООО «Гидро-плюс».

2.1.Юридический адрес: РСО-Алания, г. Владикавказ, п. Редант, ул. Сосновая ИНН: 1515909536 тел.: +7(928) 487 88 87.

3. Дата и время отбора пробы (образца): « 19 » марта 2025г. 08:20.
4. Дата и время доставки пробы (образца): « 19 » марта 2025г. 12:20.
5. Условия транспортировки: проба доставлена заказчиком.
6. Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбирались пробы (образцы): ООО «Родос», РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Цоколаева,5, офис 212.
7. Объект, где проводился отбор пробы (образца): ООО «Родос», РСО-Алания, Ардонский район, в 4,0-5,0 км севернее г. Ардон, скважина №2.
8. Изготовитель (наименование, адрес юридический, адрес производства, дата изготовления): -
9. НД на методику отбора: Отобрано в соответствии с ГОСТ Р 59024-2020 «Вода. Общие требования к отбору проб».
10. Цель отбора: СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
11. Акт (направление) отбора, отбор (доставку) проб провел: направление № 601 от 19.03.2025 г., отбор и доставку проб провел заказчик.
12. Код пробы (образца): 2.25.1547.02.01; 8.25.1547.02.02;
13. Дополнительные сведения (поставщик, номер и объем партии, тара, упаковка, количество и другие сведения): стерильная бутылка, ПЭТ бутылка: 2,0л.
14. Основание: договор ООО «Гидро-плюс» № 76 от 23.01.2025г.
15. Дополнения, отклонения или исключения из метода: не установлено
16. Идентификация результатов, полученных от внешних поставщиков: не установлено
17. Лицо ответственное за оформление данного протокола: _____ Сурхаева М.М.
(подпись) (ФИО)

Образец предоставлен Заказчиком. ИЛЦ не осуществляет отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов. ИЛЦ не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п. 1-8). Результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному Заказчиком. Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № П/1547 от « 31 » марта 2025 г.

Код образца (пробы) 2.25.1547.02.01.

ФИЗИКО - ХИМИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты испытаний и допустимая погрешность измерения	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД, регламентирующий гигиенический норматив	НД на методы испытаний
1	2	3	4	5	6	7
1	Показатель активности водородных ионов	6,64 ± 0,2	в пределах 6,0-9,0	ед.pH	Сан ПиН 1.2.3685-21	ПНДФ14.1:2:3:4.121-97 Издание 2018
2	Запах	0	не более 2	баллы	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ Р 57164 п.5.8.1
3	Цветность 0^0	менее 5^0	не более 20^0	градусы цветности	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31868 п.5
4	Мутность (по каолину)	менее 0,58	не более 1,5	мг/дм^3 (по каолину)	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ Р 57164 п.6
5	Нитриты	менее 0,003	не более 3,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 33045 п.6
6	Хлориды	7,5	не более 350,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 4245 п.2
7	Аммиак и ионы аммония	менее 0,1	не более 2,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 33045 п.5
8	Массовая концентрация общего железа	менее 0,05	не более 0,3	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ПНДФ 14.1:2:4.50-96
9	Нитраты	0,52 ± 0,1	не более 45,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 33045 п.9
10	Сульфаты	40,1 ± 4,4	не более 500,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31940 п.6
11	Массовая концентрация нефтепродуктов	менее 0,005	не более 0,1	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ПНДФ14.1:2:3:4.128-98
12	Массовая концентрация АПАВ	менее 0,025	не более 0,5	мг /дм^3	СанПиН 1.2.3685-21	ПНДФ14.1:2:4.158-2000
13	Общая жесткость	3,25 ± 0,48	не более 7,0	(^{0}Ж)	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31954 п.4
14	Массовая концентрация кальция	49,76 ± 4,97	-	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31869
15	Массовая концентрация магния	8,19 ± 1,14	не более 50,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31869
16	Окисляемость перманганатная	0,56 ± 0,11	не более 5,0	мгО/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ Р 55684 п.6-13
17	Кремний	6,91 ± 1,38	не более 20,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ПНДФ14.1:2:4.215-06

Образец предоставлен Заказчиком. ИЛЦ не осуществляет отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов. ИЛЦ не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.1-8). Результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному Заказчиком. Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № П/1547 от « 31 » марта 2025 г.

Код образца (пробы) 2.25.1547.02.01.

ФИЗИКО - ХИМИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

18	Общая щелочность	3,3 ± 0,6	-	мг-экв /дм^3	СанПиН 1.2.3685-21	ПНДФ 14.1:2.242-2007
19	Содержание сухого остатка	195,0	не более 1000,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 18164 п.2
20	Массовая концентрация натрия	3,94 ± 0,55	не более 200,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31869
21	Массовая концентрация калия	1,18 ± 0,23	-	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31869

Дата начала испытания «_19__» ___марта____ 2025__ г.

Дата окончания испытания «_21_» __марта_____2025_ г.

Испытания проводили:

Должность		**Подпись**
Химик-эксперт	**Джанаева Л.Т.**	

ФИО заведующего лабораторией **Дзагурова Людмила Османовна** **Подпись**

Образец предоставлен Заказчиком. ИЛЦ не осуществляет отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов. ИЛЦ не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.1-8) . Результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному Заказчиком. Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 11547 от «31» марта 2025 г.

Код образца (пробы) 8.25.1547.02.02.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

№ п/п	Регистрационный №	Определяемые показатели	Результаты испытания	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы испытаний
1	2	3	4	5	6	7
1	102	Общее микробное число (ОМЧ) (37+/-1,0) ^{0}C	10	Не более 50	КОЕ/см^3	МУК 4.2.3963 п.5.2-5.3
2		Обобщенные колиформные бактерии	34	Отсутствие	КОЕ/100 см^3	МУК 4.2.3963 п.6.3-6.3.3
3		Escherichia coli (E.Coli)	34	Отсутствие	КОЕ/100 см^3	МУК 4.2.3963 п.7.3
4		Колифаги	Не обнаружены	Отсутствие	БОЕ/100 см^3	МУК 4.2.3963 п.10.3-10.3.1
5		Энтерококки	Не обнаружены	Отсутствие	КОЕ/100 см^3	МУК 4.2.3963 п.8.3

Дата начала испытания «19»марта 2025г.

Дата окончания испытания «21» марта 2025г.

Испытания проводили:

Должность	ФИО	Подпись
Врач – бактериолог	Гасиева Л.А.	
Лаборант	Гикаева Д.Н.	

ФИО заведующего лабораторией Бутаева Л.М. Подпись

Конец протокола

Образец предоставлен Заказчиком. ИЛЦ не осуществляет отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов. ИЛЦ не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п. 1-8). Результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному Заказчиком. Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ.

Ф 05 (ДП 02-11-09-2024)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия – Алания»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия – Алания»)
Юридический адрес: 362011, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева,26 «а», тел./факс 8 (8672)76 68 27/8 (8672)76 89 00, e-mail: vladses@mail.ru ОКПО 75940502, ОГРН 1051500501854, ИНН 1516608203/КПП 151301001
Место осуществления деятельности: 362011, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева,26 «а».
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.510841

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель (заместитель)
ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РСО - Алания»
_____ А.К. Бутаев
« 31 » марта 2025 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № Г/1546
от « 31 » марта 2025 г.

1. Наименование образца испытаний: вода питьевая.
2. Заказчик: ООО «Гидро-плюс».
2.1. Юридический адрес: РСО-Алания, г. Владикавказ, п. Редант, ул. Сосновая ИНН: 1515909536 тел.: +7(928) 487 88 87.
3. Дата и время отбора пробы (образца): « 19 » марта 2025г. 08:10.
4. Дата и время доставки пробы (образца): « 19 » марта 2025г. 12:20.
5. Условия транспортировки: проба доставлена заказчиком.
6. Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбирались пробы (образцы): ООО «Родос», РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Цоколаева,5, офис 212.
7. Объект, где проводился отбор пробы (образца): ООО «Родос», РСО-Алания, Ардонский район, в 4,0-5,0 км севернее г. Ардон, скважина №7 (98 СИП).
8. Изготовитель (наименование, адрес юридический, адрес производства, дата изготовления): -
9. НД на методику отбора: Отобрано в соответствии с ГОСТ Р 59024-2020 «Вода. Общие требования к отбору проб».
10. Цель отбора: СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
11. Акт (направление) отбора, отбор (доставку) проб провел: направление № 600 от 19.03.2025 г., отбор и доставку проб провел заказчик.
12. Код пробы (образца): 2.25.1546.03.01; 6.25.1546.03.02; 8.25.1546.03.03;
13. Дополнительные сведения (поставщик, номер и объем партии, тара, упаковка, количество и другие сведения): стерильная бутылка, ПЭТ бутылка: 5,5л.
14. Основание: договор ООО «Гидро-плюс» № 76 от 23.01.2025г.
15. Дополнения, отклонения или исключения из метода: не установлено
16. Идентификация результатов, полученных от внешних поставщиков: не установлено
17. Лицо ответственное за оформление данного протокола: _____ Сурхаева М.М.
(подпись) (ФИО)

Образец предоставлен Заказчиком. ИЛЦ не осуществляет отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов. ИЛЦ не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п. 1-8). Результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному Заказчиком. Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № П/1546 от «31» марта 2025 г.

Код образца (пробы) 2.25.1546.03.01.

ФИЗИКО - ХИМИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты испытаний и допустимая погрешность измерения	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД, регламентирующий гигиенический норматив	НД на методы испытаний
1	2	3	4	5	6	7
1	Показатель активности водородных ионов	6,61 ± 0,2	в пределах 6,0-9,0	ед.pH	Сан ПиН 1.2.3685-21	ПНДФ14.1:2:3:4.121-97 Издание 2018
2	Запах	0	не более 2	баллы	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ Р 57164 п.5.8.1
3	Мутность	менее 0,58	не более 1,5	мг/дм^3 (по каолину)	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ Р 57164 п.6
4	Цветность 0^0	менее 5^0	не более 20^0	градусы цветности	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31868 п.5
5	Окисляемость перманганатная	0,48 ± 0,09	не более 5,0	мгО/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ Р 55684 п.6-13
6	Нитриты	менее 0,003	не более 3,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 33045 п.6
7	Хлориды	6,5	не более 350,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 4245 п.2
8	Аммиак и ионы аммония	менее 0,1	не более 2,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 33045 п.5
9	Массовая концентрация общего железа	менее 0,05	не более 0,3	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ПНДФ 14.1:2:4.50-96
10	Нитраты	0,52 ± 0,1	не более 45,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 33045 п.9
11	Сульфаты	45,8 ± 5,0	не более 500,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31940 п.6
12	Массовая концентрация ионов меди	менее 0,001	не более 1,0	мг /дм^3	СанПиН 1.2.3685-21	ПНДФ 14.1:2:4.48-96
13	Общая жесткость	3,5 ± 0,5	не более 7,0	(^{0}Ж)	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31954 п.4
14	Массовая концентрация кальция	51,06 ± 5,1	-	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31869
15	Массовая концентрация магния	8,16 ± 1,14	не более 50,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31869
16	Марганец	менее 0,01	не более 0,1	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 4974 п.6
17	Массовая концентрация хрома (общий)	менее 0,01	не более 0,05	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ПНДФ 14.1:2:4.52-96
18	Массовая концентрация фенолов	менее 0,0005	не более 0,001	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ПНДФ 14.1:2:4.182-02

Образец предоставлен Заказчиком. ИЛЦ не осуществляет отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов. ИЛЦ не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.1-8). Результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному Заказчиком. Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № П/1546 от «31» марта 2025 г.

Код образца (пробы) 2.25.1546.03.01.

ФИЗИКО - ХИМИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

19	Бор	менее 0,04	не более 0,5	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ПНДФ 14.1:2:3:4.237-2007
20	Содержание сухого остатка	192,0	не более 1000,0	мг/дм^3	СанПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 18164 п.2
21	Общая щелочность	2,7 ± 0,5	-	мг-экв /дм^3	СанПиН 1.2.3685-21	ПНДФ 14.1:2.242-2007
22	Массовая концентрация бария	менее 0,05	не более 0,7	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31869
23	Массовая концентрация стронция	менее 0,5	не более 7,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31869
24	Массовая концентрация натрия	4,07 ± 0,56	не более 200,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31869
25	Массовая концентрация калия	1,2 ± 0,2	-	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31869
26	Фосфаты	менее 0,01	не более 3,5	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ПНДФ14.1:2:4.112-97
27	Массовая концентрация нефтепродуктов	менее 0,005	не более 0,1	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ПНДФ14.1:2:3:4.128-98
28	Массовая концентрация АПАВ	менее 0,025	не более 0,5	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ПНДФ14.1:2:3:4.158-2000
29	Кремний	7,02 ± 1,4	не более 20,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ПНДФ14.1:2:4.215-06

Дата начала испытания «_19__» ___марта____ 2025__ г.

Дата окончания испытания «_21_» __ марта_____2025_ г.

Испытания проводили:

Должность		Подпись
Химик-эксперт	Джанаева Л.Т.	

ФИО заведующего лабораторией Дзагурова Людмила Османовна **Подпись**

Образец предоставлен Заказчиком. ИЛЦ не осуществляет отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов. ИЛЦ не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п 1-8) . Результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному Заказчиком. Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № Г/15-46 от « 31 » марта 2025 г.

Код образца (пробы) 6.25.1546.03.02.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты испытаний и допустимая погрешность измерения	Гигиенический норматив ПДК	Единицы измерения	НД, регламентирующий гигиенический норматив	НД на методы испытаний
1	2	3	4	5	6	7
1	Свинец	менее 0,01	0,01	мг/дм^3	СанПиН 2.1.3685-21	ПНД Ф 14.1:2:4.214-06
2	Кадмий	менее 0,0001	0,001	мг/дм^3	СанПиН 2.1.3685-21	ПНД Ф 14.1:2:4.214-06
3	Никель	менее 0,01	0,02	мг/дм^3	СанПиН 2.1.3685-21	ПНД Ф 14.1:2:4.214-06
4	Цинк	менее 0,1	5,0	мг/дм^3	СанПиН 2.1.3685-21	ПНД Ф 14.1:2:4.214-06
5	Ртуть	менее 0,0002	0,0005	мг/дм^3	СанПиН 2.1.3685-21	ГОСТ 31950

Дата начала испытания «19» марта 2025 г.

Дата окончания испытания «20» января 2025 г.

Испытания проводили:

Должность	ФИО	Подпись
Врач-лаборант	Цагаева В.В.	

ФИО заведующего лабораторией Дзагурова Л.О. Подпись

Образец предоставлен Заказчиком. ИЛЦ не осуществляет отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов. ИЛЦ не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п. 1-8). Результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному Заказчиком. Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 17/1546 от «31» марта 2025 г.

Код образца (пробы) 8.25.1546.03.03.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

№ п/п	Регистрационный №	Определяемые показатели	Результаты испытания	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы испытаний
1	2	3	4	5	6	7
1	101	Общее микробное число (ОМЧ) (37+/-1,0) ^{0}С	12	Не более 50	КОЕ/см^3	МУК 4.2.3963 п.5.2-5.3
2		Обобщенные колиформные бактерии	33	Отсутствие	КОЕ/100 см^3	МУК 4.2.3963 п.6.3-6.3.3
3		Escherichia coli (E.Coli)	33	Отсутствие	КОЕ/100 см^3	МУК 4.2.3963 п.7.3
4		Колифаги	Не обнаружены	Отсутствие	БОЕ/100 см^3	МУК 4.2.3963 п.10.3-10.3.1
5		Энтерококки	Не обнаружены	Отсутствие	КОЕ/100 см^3	МУК 4.2.3963 п.8.3

Дата начала испытания «19»марта 2025г.

Дата окончания испытания «21» марта 2025г.

Испытания проводили:

Должность	ФИО	Подпись
Врач – бактериолог	Гасиева Л.А.	
Лаборант	Гикаева Д.Н.	

ФИО заведующего лабораторией Бутаева Л.М. Подпись

Конец протокола

Образец предоставлен Заказчиком. ИЛЦ не осуществляет отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов. ИЛЦ не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п. 1-8). Результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному Заказчиком. Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ.

Ф 05 (ДП 02-11-09-2024)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия – Алания»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия – Алания»)
Юридический адрес: 362011, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева,26 «а», тел./факс 8 (8672)76 68 27/8 (8672)76 89 00, e-mail: vladses@mail.ru ОКПО 75940502, ОГРН 1051500501854, ИНН 1516608203/КПП 151301001
Место осуществления деятельности: 362011, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева,26 «а».
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.510841

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель (заместитель)
ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РСО - Алания»
_____А.К. Бутаев
« 31 » марта 2025 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № Г/1550
от « 31 » марта 2025 г.

1. Наименование образца испытаний: вода питьевая.
2. Заказчик: ООО «Гидро-плюс».

2.1.Юридический адрес: РСО-Алания, г. Владикавказ, п. Редант, ул. Сосновая ИНН: 1515909536 тел.: +7(928) 487 88 87.

3. Дата и время отбора пробы (образца): « 19 » марта 2025г. 08:50.
4. Дата и время доставки пробы (образца): « 19 » марта 2025г. 12:20.
5. Условия транспортировки: проба доставлена заказчиком.
6. Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбирались пробы (образцы): ООО «Родос», РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Цоколаева,5, офис 212.
7. Объект, где проводился отбор пробы (образца): ООО «Родос», РСО-Алания, Ардонский район, в 4,0-5,0 км севернее г. Ардон, скважина №5.
8. Изготовитель (наименование, адрес юридический, адрес производства, дата изготовления): -
9. НД на методику отбора: Отобрано в соответствии с ГОСТ Р 59024-2020 «Вода. Общие требования к отбору проб».
10. Цель отбора: СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
11. Акт (направление) отбора, отбор (доставку) проб провел: направление № 601 от 19.03.2025 г., отбор и доставку проб провел заказчик.
12. Код пробы (образца): 2.25.1550.02.01; 8.25.1550.02.02;
13. Дополнительные сведения (поставщик, номер и объем партии, тара, упаковка, количество и другие сведения): стерильная бутылка, ПЭТ бутылка: 2,0л.
14. Основание: договор ООО «Гидро-плюс» № 76 от 23.01.2025г.
15. Дополнения, отклонения или исключения из метода: не установлено
16. Идентификация результатов, полученных от внешних поставщиков: не установлено
17. Лицо ответственное за оформление данного протокола: _____ Сурхаева М.М.
(подпись) (ФИО)

Образец предоставлен Заказчиком. ИЛЦ не осуществляет отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов ИЛЦ не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п. 1-8). Результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному Заказчиком. Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 11/1550 от « 31 » марта 2025 г.

Код образца (пробы) 2.25.1550.02.01.

ФИЗИКО - ХИМИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты испытаний и допустимая погрешность измерения	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД, регламентирующий гигиенический норматив	НД на методы испытаний
1	2	3	4	5	6	7
1	Показатель активности водородных ионов	6,51 ± 0,2	в пределах 6,0-9,0	ед.pH	Сан ПиН 1.2.3685-21	ПНДФ14.1:2:3:4.121-97 Издание 2018
2	Запах	0	не более 2	баллы	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ Р 57164 п.5.8.1
3	Цветность 0^0	менее 5^0	не более 20^0	градусы цветности	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31868 п.5
4	Мутность (по каолину)	менее 0,58	не более 1,5	мг/дм^3 (по каолину)	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ Р 57164 п.6
5	Нитриты	менее 0,003	не более 3,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 33045 п.6
6	Хлориды	8,5	не более 350,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 4245 п.2
7	Аммиак и ионы аммония	менее 0,1	не более 2,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 33045 п.5
8	Массовая концентрация общего железа	менее 0,05	не более 0,3	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ПНДФ 14.1:2:4.50-96
9	Нитраты	0,52 ± 0,1	не более 45,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 33045 п.9
10	Сульфаты	40,1 ± 4,4	не более 500,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31940 п.6
11	Массовая концентрация нефтепродуктов	менее 0,005	не более 0,1	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ПНДФ14.1:2:3:4.128-98
12	Массовая концентрация АПАВ	менее 0,025	не более 0,5	мг /дм^3	СанПиН 1.2.3685-21	ПНДФ14.1:2:4.158-2000
13	Общая жесткость	3,25 ± 0,48	не более 7,0	(^{0}Ж)	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31954 п.4
14	Массовая концентрация кальция	49,78 ± 4,97	-	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31869
15	Массовая концентрация магния	8,17 ± 1,14	не более 50,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31869
16	Окисляемость перманганатная	0,48 ± 0,09	не более 5,0	мгО/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ Р 55684 п.6-13
17	Кремний	6,91 ± 1,38	не более 20,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ПНДФ14.1:2:4.215-06

Образец предоставлен Заказчиком. ИЛЦ не осуществляет отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов. ИЛЦ не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.1-8). Результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному Заказчиком. Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № П/1550 от « 31 » марта 2025 г.

Код образца (пробы) 2.25.1550.02.01.

ФИЗИКО - ХИМИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

18	Общая щелочность	3,1 ± 0,6	-	мг-экв /дм^3	СанПиН 1.2.3685-21	ПНДФ 14.1:2.242-2007
19	Содержание сухого остатка	195,0	не более 1000,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 18164 п.2
20	Массовая концентрация натрия	3,94 ± 0,55	не более 200,0	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31869
21	Массовая концентрация калия	1,18 ± 0,23	-	мг/дм^3	Сан ПиН 1.2.3685-21	ГОСТ 31869

Дата начала испытания «_19__» ___марта____ 2025__ г.

Дата окончания испытания «_21_» __марта_____2025_ г.

Испытания проводили:

Должность		Подпись
Химик-эксперт	Джанаева Л.Т.	

ФИО заведующего лабораторией Дзагурова Людмила Османовна **Подпись**

Образец предоставлен Заказчиком. ИЛЦ не осуществляет отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов. ИЛЦ не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.1-8). Результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному Заказчиком. Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № П/1550 от «31» марта 2025г.

Код образца (пробы) 8.25.1550.02.02.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ

№ п/п	Регистрационный №	Определяемые показатели	Результаты испытания	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы испытаний
1	2	3	4	5	6	7
1	105	Общее микробное число (ОМЧ) (37+/-1,0) ^{0}С	17	Не более 50	КОЕ/см^3	МУК 4.2.3963 п.5.2-5.3
2		Обобщенные колиформные бактерии	35	Отсутствие	КОЕ/100 см^3	МУК 4.2.3963 п.6.3-6.3.3
3		Escherichia coli (E.Coli)	35	Отсутствие	КОЕ/100 см^3	МУК 4.2.3963 п.7.3
4		Колифаги	Не обнаружены	Отсутствие	БОЕ/100 см^3	МУК 4.2.3963 п.10.3-10.3.1
5		Энтерококки	Не обнаружены	Отсутствие	КОЕ/100 см^3	МУК 4.2.3963 п.8.3

Дата начала испытания «19»марта 2025г.

Дата окончания испытания «21» марта 2025г.

Испытания проводили:

Должность	ФИО	Подпись
Врач – бактериолог	Гасиева Л.А.	
Лаборант	Гикаева Д.Н.	

ФИО заведующего лабораторией Бутаева Л.М. Подпись

Конец протокола

Образец предоставлен Заказчиком. ИЛЦ не осуществляет отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов. ИЛЦ не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п. 1-8). Результаты испытаний относятся к образцу, предоставленному Заказчиком. Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия-Алания»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия-Алания»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия - Алания

Юридический адрес: 362011, Республика Северная Осетия - Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева, дом 26а

тел.: (8672) 76 68 27
e-mail: vladses@mail.ru
ОГРН 1051500501854 ИНН 1516608203

Адреса мест осуществления деятельности: 362011, Республика Северная Осетия - Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева, дом 26а

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.510841

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия-Алания»

А.К. Бутаев
МП 02.10.2025

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 15-00/09930-25 от 02.10.2025

1. Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГИДРО-ПЛЮС" (ИНН 1515909536 ОГРН 1061515005375)

2. Юридический адрес: СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ - АЛАНИЯ РЕСПУБЛИКА, Г. ВЛАДИКАВКАЗ, ПГТ РЕДАНТ 1-Й, УЛ. СОСНОВАЯ

Фактический адрес: Республика Северная Осетия - Алания, г Владикавказ, ул Коцоева, д. 66

3. Наименование образца испытаний: вода питьевая скважина

4. Место отбора: ООО "РОДОС", скважина №2-П, Северная Осетия - Алания Респ, м.р-н Ардонский, в 4-5 км севернее г.Ардон (водозабор предприятия)

5. Условия отбора:

Дата и время отбора: 30.09.2025 08:00 - 10:25

Ф.И.О., должность: Пагиев Ч. В., ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГИДРО-ПЛЮС"

Условия доставки: Автотранспорт, в изотермическом контейнере, с соблюдением температурного режима

Дата и время доставки в ИЛЦ: 30.09.2025 11:55

Информация о плане и методе отбора: ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб

6. Цель исследований, основание: Проведение испытаний по программе Заказчика, Договор №76 от 23 января 2025 г.

7. Дополнительные сведения: на основании направления №2691 от 30 сентября 2025 г.
Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-6 и п.8), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).

8. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

9. Код образца (пробы): 15-00/09930-8-25

10. НД на методы исследований, подготовку проб: МУК 4.2.3963-23 Бактериологические методы исследования воды

11. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Термостат с водяной рубашкой, ЗЦ-11-25-М	478
2	Приборы вакуумного фильтрования для микробиологического контроля качества воды , ПВФ-35/Э	966

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 362011, Республика Северная Осетия - Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева, дом 26а
Лаборатория бактериологических и паразитологических исследований
Образец поступил 30.09.2025 11:55
дата начала испытаний 30.09.2025 12:05, дата окончания испытаний 02.10.2025 12:18

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Бактерии вида E.coli в X см³	КОЕ/100см^3	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 7.3
2	Колифаги в 100 мл воды	БОЕ/100 см^3	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 10.3-10.3.1
3	Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ)	КОЕ/100см^3	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 6.3-6.3.3
4	Общее микробное число (ОМЧ)	КОЕ/см^3	0	Не более 100	МУК 4.2.3963-23 5.2-5.3
5	Бактерии энтерококков в 100 мл (см³) воды	КОЕ/100см^3	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23

Ответственный за оформление протокола:

_____М.О. Льянова, Врач по общей гигиене

Конец протокола испытаний № 15-00/09930-25 от 02.10.2025

СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ЦСМ

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В СЕВЕРО КАВКАЗСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ»
(Северо-Осетинский филиал ФБУ «Северо-Кавказский ЦСМ»)
Испытательная лаборатория

Адрес: 362025, Республика Северная Осетия-Алания, город Владикавказ, улица Бородинская/Максима Горького д.18/36 (каб.№33а, №33, №35, №37, №39)
телефон: 8(8672) 53-45-39
E-mail: csm-osetia@globalalania.ru

УТВЕРЖДАЮ
Начальник испытательной лаборатории
_____ И.А.Калоева
11 ноября 2025г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 648

Наименование образца продукции*:	Вода природная питьевая: Скважина №2, скважинный водозабор ООО «Родос»
Наименование и адрес Заказчика*	Общество с ограниченной ответственностью «ГИДРО-ПЛЮС», Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Коцоева, 66, этаж 2
Наименование и адрес Изготовителя* продукции:	Общество с ограниченной ответственностью «ГИДРО-ПЛЮС», Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Коцоева, 66, этаж 2
Основание для проведения испытаний:	Заявка, договор № 3719-02/РСО от 30.09.2025
Отбор образцов выполнил*:	Заказчик
Информация об отборе проб (образцов)*:	Отбор проб выполнили Пагиев Ч.В., Пащенко А.А. ,в присутствии представителя ООО «Гидроплюс» Пащенко В.И., 30.09.2025
Масса (количество) образца:	5,0 л
Дата выработки образца*:	--
Масса партии, от которой отобран образец*:	--
Дата получения образца Испытательной лабораторией:	30.09.2025
Период проведения испытаний образца:	30.09.2025-11.11.2025
Цель проведения испытаний*:	Оценка качества
Нормативные документы, содержащие требования на продукцию*:	ГОСТ Р 54316-2020 «Воды минеральные природные питьевые. Общие технические условия»
Участие субподрядчиков:	---
Условия проведения испытаний:	соответствуют требованиям НД и приведены в технических записях ИЛ

Настоящий протокол не может быть полностью или частично перепечатан без разрешения испытательной лаборатории Северо-Осетинский филиала ФБУ «Северо-Кавказский ЦСМ» и распространяется только на образцы продукции, прошедшие испытания.
*Северо-Осетинский филиал ФБУ «Северо-Кавказский ЦСМ» не несёт ответственности за данную информацию, представленную Заказчиком

Протокол от 11.11.2025 № 648 Страница 2 из 2

РЕЗУЛЬТАТ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемый показатель	НД на методы испытаний	Ед. изм.	Результат испытаний	Норма по НД	Характеристика погрешности ±Δ(U)
	Физико-химические показатели:					
1.	Водородный показатель	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121, изд. 2018	ед. pH	7,6	6,5-8,5	±0,2
2.	Жесткость	ГОСТ 31954-2012	^{0}Ж	3,5	-	±0,5
3.	Перманганатная окисляемость	ГОСТ Р 55684-2013 (ИСО 8467:1993)	мг O/ дм^3	0,45	-	±0,09
4.	Сухой остаток	ГОСТ 18164-72	мг/ дм^3	198	-	±20
5.	Запах при 20^0 С	ГОСТ Р 57164-2016, п.5.8.1	балл	0	-	-
	при 60^0 С			0		
6.	Мутность	ГОСТ Р 57164-201,п.6	мг/л	менее 0,58	-	-
7.	Цветность	ГОСТ 31868-2012,п.5	градус	2	-	±0,6
	Анионы:					
8.	Хлориды Cl^-	ГОСТ 4245-72	мг/ дм^3	9,8	-	-
9.	Сульфаты SO_4^{2-}	ГОСТ 31940-2012,п.4	мг/ дм^3	43	-	±6
10.	Гидрокарбонаты HCO_3^-	ГОСТ 31957-2012	мг/ дм^3	178	-	-
11.	Нитраты NO_3^-	ГОСТ 33045-2014, п.9	мг/ дм^3	0,30	-	±0,51
12.	Нитриты NO_2^-	ГОСТ 33045-2014, п.6	мг/ дм^3	менее 0,003	-	-
	Катионы:					
13.	Кальций Ca^{2+}	ГОСТ 23268.5-78, п.2	мг/ дм^3	72,2	-	-
14.	Магний Mg^{2+}	ГОСТ 23268.5-78, п.3	мг/ дм^3	7,2	-	-
15.	Железо (общ)	ГОСТ 4011-72, п.2	мг/ дм^3	менее 0,10	-	-
16.	Аммоний NH_4^+	ГОСТ 33045-2014, п.5	мг/ дм^3	менее 0,1	-	-
17.	Натрий + Калий ($Na^+ + K^+$)	ГОСТ 23268.6-78 ГОСТ 23268.7-78	мг/ дм^3	57	-	-
18.	Кремний	ПНД Ф 14.1:2:4.215-06, изд.2011	мг/ дм^3	менее 0,5	-	-

Исполнитель:

Инженер-лаборант ИЛ _____ Ф.Х.Гурциева

должность подпись (Ф.И.О.)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия-Алания»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия-Алания»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия - Алания

Юридический адрес: 362011, Северная Осетия - Алания Респ, Владикавказ г, Николаева ул, дом 26а,

тел.: (8672) 76 68 27
e-mail: vladses@mail.ru
ОГРН 1051500501854 ИНН 1516608203

Адреса мест осуществления деятельности: 362011, Северная Осетия - Алания Респ, Владикавказ г, Николаева ул, дом 26а, тел.: , e-mail: ; 362011, Северная Осетия - Алания Респ, Владикавказ г, Минина ул, дом 17, тел.: , e-mail: ; 363026, Северная Осетия - Алания Респ, Правобережный р-н, Беслан г, Пирогова пер, дом 3б, тел.: , e-mail: ; 363758, Северная Осетия - Алания Респ, Моздокский р-н, Моздок г, Кирова ул, дом 126, тел.: , e-mail: ; 363131, Северная Осетия - Алания Респ, Пригородный р-н, Октябрьское с, Гагарина ул, дом 20, тел.: , e-mail: ; 363246, Северная Осетия - Алания Респ, Алагирский р-н, Алагир г, Октябрьская ул, дом 120.

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510841

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия – Алания»

А.К. Бутаев
МП 18.12.2025

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 15-00/13286-25 от 18.12.2025

1. **Заказчик:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГИДРО-ПЛЮС" (ИНН 1515909536 ОГРН 1061515005375)

2. **Юридический адрес:** 362009, РЕСПУБЛИКА СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ - АЛАНИЯ, Г ВЛАДИКАВКАЗ, ПГТ РЕДАНТ 1-Й, УЛ Ф.Д.МАКИЕВА, Д. 1
Фактический адрес: Северная Осетия - Алания Респ, г.о. город Владикавказ, пгт Редант 1-й, ул Ф.Д.Макиева, д. 1

3. **Наименование образца испытаний:** вода питьевая скважина

4. **Место отбора:** ООО "РОДОС", ООО "РОДОС", скважина , № 2-П, Северная Осетия - Алания Респ, м.р-н Ардонский

5. **Условия отбора:**

Дата и время отбора: 11.12.2025г. 11:00 - 11:30

Ф.И.О., должность: -проба доставлена заказчиком

Условия доставки:

Дата и время доставки в ИЛЦ: 11.12.2025г. 13:40

Информация о плане и методе отбора: ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб

6. **Цель исследований, основание:** Договор №76 от 23 января 2025 г.

7. **Дополнительные сведения:**
Направление на лабораторные исследования №4110 от 11 декабря 2025 г.
Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-6 и п.8), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).

8. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

9. Код образца (пробы): 15-00/13286-8-25

10. НД на методы исследований, подготовку проб: МУК 4.2.3963-23 Бактериологические методы исследования воды

11. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Баня водяная, ТБ-4А	175201
2	Термостат с водяной рубашкой, ЗЦ-11-25-М	478
3	Приборы вакуумного фильтрования для микробиологического контроля качества воды , ПВФ-35/Э	966

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 362011, Северная Осетия - Алания Респ, Владикавказ г, Николаева ул, дом 26а
Лаборатория бактериологических и паразитологических исследований
Образец поступил 11.12.2025 13:40
дата начала испытаний 11.12.2025 14:00, дата окончания испытаний 15.12.2025 15:44

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Бактерии вида E.coli	КОЕ/100см^3	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 7.3
2	Колифаги в 100 мл воды	БОЕ/100 см^3	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 10.3-10.3.1
3	Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ)	КОЕ/100см^3	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 6.3-6.3.3
4	Бактерии энтерококков в 100 мл (см^3) воды	КОЕ/100см^3	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 8.3-8.3.2

Ответственный за оформление протокола:
Л.В. Алипа, Биолог

Конец протокола испытаний № 15-00/13286-25 от 18.12.2025

Протокол испытаний № 15-00/13286-25 от 18.12.2025
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия-Алания»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия-Алания»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия - Алания

Юридический адрес: 362011, Северная Осетия - Алания Респ, Владикавказ г, Николаева ул, дом 26а,

тел.: (8672) 76 68 27
e-mail: vladses@mail.ru
ОГРН 1051500501854 ИНН 1516608203

Адреса мест осуществления деятельности: 362011, Северная Осетия - Алания Респ, Владикавказ г, Николаева ул, дом 26а, тел.: , e-mail: ; 362011, Северная Осетия - Алания Респ, Владикавказ г, Минина ул, дом 17, тел.: , e-mail: ; 363026, Северная Осетия - Алания Респ, Правобережный р-н, Беслан г, Пирогова пер, дом 3б, тел.: , e-mail: ; 363758, Северная Осетия - Алания Респ, Моздокский р-н, Моздок г, Кирова ул, дом 126, тел.: , e-mail: ; 363131, Северная Осетия - Алания Респ, Пригородный р-н, Октябрьское с, Гагарина ул, дом 20, тел.: , e-mail: ; 363246, Северная Осетия - Алания Респ, Алагирский р-н, Алагир г, Октябрьская ул, дом 120.

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.510841

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия – Алания»

А.К. Бутаев
МП 22.12.2025

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 15-00/13313-25 от 22.12.2025

1. **Заказчик:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГИДРО-ПЛЮС" (ИНН 1515909536 ОГРН 1061515005375)

2. **Юридический адрес:** 362009, РЕСПУБЛИКА СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ - АЛАНИЯ, Г ВЛАДИКАВКАЗ, ПГТ РЕДАНТ 1-Й, УЛ Ф.Д.МАКИЕВА, Д. 1
Фактический адрес: Северная Осетия - Алания Респ, г.о. город Владикавказ, пгт Редант 1-й, ул Ф.Д.Макиева, д. 1

3. **Наименование образца испытаний:** вода питьевая скважина

4. **Место отбора:** ООО "РОДОС", скважина , № 4-П, Северная Осетия - Алания Респ, м.р-н Ардонский, в 4 – 5 км севернее г. Ардон.

5. **Условия отбора:**

Дата и время отбора: 11.12.2025г. 11:40 - 11:50

Ф.И.О., должность: - проба доставлена заказчиком

Условия доставки: -

Дата и время доставки в ИЛЦ: 11.12.2025г. 13:40

Информация о плане и методе отбора: ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб

6. **Цель исследований, основание:** Договор №76 от 23 января 2025 г.

7. **Дополнительные сведения:**
Направление на лабораторные исследования №4111 от 11 декабря 2025 г.
Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-6 и п.8), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).

НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

9. Код образца (пробы): 15-00/13313-8.00.00-25

10. НД на методы исследований, подготовку проб: ГОСТ 18164-72 Вода питьевая. Метод определения содержания сухого остатка;
ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности;
ГОСТ 31869-2012 Вода. Методы определения содержания катионов (аммония, бария, калия, кальция, лития, магния, натрия, стронция) с использованием капиллярного электрофореза;
ГОСТ 31870-2012 Вода питьевая. Определение содержания элементов методами атомной спектрометрии.;
ГОСТ 31940-2012 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов;
ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости.;
ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ.;
ГОСТ 4245-72 Вода питьевая. Методы определения содержания хлоридов;
ГОСТ 4386-89 Вода питьевая. Методы определения массовой концентрации фторидов;
ГОСТ 4974-2014 Вода питьевая. Определение содержания марганца фотометрическими методами.;
ГОСТ Р 55684-2013 (ИСО 8467:1993) Вода питьевая. Метод определения перманганатной окисляемости;
ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности;
МУК 4.2.3963-23 Бактериологические методы исследования воды;
ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (издание 2018 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом;
ПНД Ф 14.1:2:3:4.242-2007, (ФР.1.31.2014.18974), (Издание 2011 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений свободной и общей щелочности в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах методом потенциометрического титрования;
ПНД Ф 14.1:2:3:4.48-2022 (издание 2022 г.), (ФР.1.31.2022.44733) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации ионов меди в пробах питьевых, горячих и сточных вод, а также в пробах природных (поверхностных и подземных) водных объектов фотометрическим методом с диэтилдитиокарбаматом свинца;
ПНД Ф 14.1:2:4.128-98, (М 01-05-2012) (ФР.1.31.2012.13169) (Издание 2012 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»;
ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (М 01-06-2013) (ФР.1.31.2014.17189) (Издание 2014 года) Методика измерений массовой концентрации анионных поверхностно-активных веществ в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости "Флюорат-02";
ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 (Издание 2011 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации общего железа в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой

11. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Спектрометры атомно-абсорбционные, МГА-1000	903
2	Термостат с водяной рубашкой, ЗЦ-11-25-М	478
3	Баня водяная, ТБ-4А	175201
4	Приборы вакуумного фильтрования для микробиологического контроля качества воды , ПВФ-35/Э	966

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 362011, Северная Осетия - Алания Респ, Владикавказ г, Николаева ул, дом 26а
Образец поступил 11.12.2025 13:40
дата начала испытаний 11.12.2025 13:50, дата окончания испытаний 22.12.2025 12:47

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Запах	балл	0	Не более 3	ГОСТ Р 57164-2016 п.5.8.1
2	Аммиак и ионы аммония (суммарно)	мг/дм^3	Менее 0,1	Не более 1,5 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 п.5
3	Показатель активности водородных ионов (pH)	ед. pH	7,43	В пределах 6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (издание 2018 г.) (издание 2018 г.)
4	Массовая концентрация общего железа	мг/дм^3	Менее 0,05	Не более 0,3 (мг/л)	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 (Издание 2011 года)
5	Жесткость	°Ж	3,85	Не более 10 (мг-экв/дм^3)	ГОСТ 31954-2012 п.4

6	Массовая концентрация калия (K)	мг/дм^3	3,93	Не нормируется	ГОСТ 31869-2012
7	Массовая концентрация кальция (Ca)	мг/дм^3	57,32	Не нормируется	ГОСТ 31869-2012
8	Массовая концентрация ионов магния	мг/дм^3	12,16	Не более 50 (мг/л)	ГОСТ 31869-2012
9	Марганец	мг/дм^3	Менее 0,01	Не более 0,1 (мг/л)	ГОСТ 4974-2014 п.6
10	Массовая концентрация меди	мг/дм^3	Менее 0,001	Не более 1 (мг/л)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.48-2022 (издание 2022 г.), (ФР.1.31.2022.44733)
11	Мутность (по каолину)	мг/дм^3	Менее 0,58	Не более 1,5 (мг/л)	ГОСТ Р 57164-2016 п.6
12	Массовая концентрация натрия (Na)	мг/дм^3	11,84	Не более 200 (мг/л)	ГОСТ 31869-2012
13	Массовая концентрация нефтепродуктов	мг/дм^3	Менее 0,005	Не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98, (М 01-05-2012) (ФР.1.31.2012.13169) (Издание 2012 года)
14	Нитраты (NO3-)	мг/дм^3	2,23	Не более 45 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 п.9
15	Нитриты	мг/дм^3	Менее 0,003	Не более 3 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 п.6
16	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм^3	191,0	Не более 1500	ГОСТ 18164-72
17	Общая щелочность	мг-экв/дм^3	2,80	Не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:3:4.242-2007, (ФР.1.31.2014.18974), (Издание 2011 года)
18	Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ)	мг/дм^3	Менее 0,025	Не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (М 01-06-2013) (ФР.1.31.2014.17189) (Издание 2014 года)
19	Перманганатная окисляемость	мг/дм^3	0,56	Не более 7	ГОСТ Р 55684-2013 (ИСО 8467:1993)
20	Сульфаты	мг/дм^3	65,0	Не более 500 (мг/л)	ГОСТ 31940-2012 п.6
21	Фторид-ион	мг/дм^3	0,110	Не более 1,5 (мг/л)	ГОСТ 4386-89 п. 1
22	Хлориды	мг/дм^3	13,5	Не более 350 (мг/л)	ГОСТ 4245-72 п.2
23	Цветность	градус	Менее 5	Не более 30	ГОСТ 31868-2012 п.5
24	Кремний	мг/дм^3	2,76	Не более 20 (мг/л)	ПНД Ф 14.1:2:4.215-06
25	Массовая концентрация стронция	мг/дм^3	Менее 0,5	Не более 7 (мг/л)	ГОСТ 31869-2012
26	Хром (Cr, суммарно)	мг/дм^3	Менее 0,025	Не более 0,05 (мг/л)	ГОСТ 31956-2012 (ISO 9174:1998, ISO 11083:1994, ISO 18412:2005)

Место осуществления деятельности: 362011, Северная Осетия - Алания Респ, Владикавказ г, Николаева ул, дом 26а
Лаборатория санитарно-гигиенических исследований
Образец поступил 11.12.2025 13:40
дата начала испытаний 11.12.2025 13:50, дата окончания испытаний 12.12.2025 15:27

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Свинец	мг/дм^3	Менее 0,001	Не более 0,01 (мг/л)	ГОСТ 31870-2012 метод 1
2	Цинк	мг/дм^3	Менее 0,001	Не более 5 (мг/л)	ГОСТ 31870-2012 метод 1
3	Никель	мг/дм^3	Менее 0,001	Не более 0,02 (мг/л)	ГОСТ 31870-2012
4	Ртуть	мг/дм^3	Менее 0,0001	Не более 0,0005 (мг/л)	ГОСТ 31950-2012

Место осуществления деятельности: 362011, Северная Осетия - Алания Респ, Владикавказ г, Николаева ул, дом 26а
Лаборатория бактериологических и паразитологических исследований
Образец поступил 10.12.2025 13:40
дата начала испытаний 10.12.2025 14:00, дата окончания испытаний 15.12.2025 15:50

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Бактерии вида E.coli	КОЕ/100см^3	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 7.3
2	Колифаги	БОЕ/100 см^3	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 10.3-10.3.1
3	Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ)	КОЕ/100см^3	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 6.3-6.3.3

4	Общее микробное число (ОМЧ)	КОЕ/см^3	79	Не более 100	МУК 4.2.3963-23 5.2-5.3
5	Бактерии энтерококков	КОЕ/100см^3	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 8.3-8.3.2

Ответственный за оформление протокола:
Л.В. Алипа, Биолог

Конец протокола испытаний № 15-00/13313-25 от 22.12.2025

Протокол испытаний № 15-00/13313-25 от 22.12.2025
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия-Алания»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия-Алания»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия - Алания

Юридический адрес: 362011, Северная Осетия - Алания Респ, Владикавказ г, Николаева ул, дом 26а,

тел.: (8672) 76 68 27
e-mail: vladses@mail.ru
ОГРН 1051500501854 ИНН 1516608203

Адреса мест осуществления деятельности: 362011, Северная Осетия - Алания Респ, Владикавказ г, Николаева ул, дом 26а, тел.: , e-mail: ; 362011, Северная Осетия - Алания Респ, Владикавказ г, Минина ул, дом 17, тел.: , e-mail: ; 363026, Северная Осетия - Алания Респ, Правобережный р-н, Беслан г, Пирогова пер, дом 3б, тел.: , e-mail: ; 363758, Северная Осетия - Алания Респ, Моздокский р-н, Моздок г, Кирова ул, дом 126, тел.: , e-mail: ; 363131, Северная Осетия - Алания Респ, Пригородный р-н, Октябрьское с, Гагарина ул, дом 20, тел.: , e-mail: ; 363246, Северная Осетия - Алания Респ, Алагирский р-н, Алагир г, Октябрьская ул, дом 120.

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510841

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия – Алания»

А.К. Бутаев
МП 22.12.2025

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 15-00/13306-25 от 22.12.2025

1. **Заказчик:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГИДРО-ПЛЮС" (ИНН 1515909536 ОГРН 1061515005375)

2. **Юридический адрес:** 362009, РЕСПУБЛИКА СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ - АЛАНИЯ, Г ВЛАДИКАВКАЗ, ПГТ РЕДАНТ 1-Й, УЛ Ф.Д.МАКИЕВА, Д. 1
Фактический адрес: Северная Осетия - Алания Респ, г.о. город Владикавказ, пгт Редант 1-й, ул Ф.Д.Макиева, д. 1

3. **Наименование образца испытаний:** вода питьевая скважина

4. **Место отбора:** ООО "РОДОС", скважина , № 6-П, Северная Осетия - Алания Респ, р-н Ардонский, в 4 – 5 км севернее г. Ардон.

5. **Условия отбора:**

Дата и время отбора: 11.12.2025г. 11:00 - 11:30

Ф.И.О., должность: - проба доставлена заказчиком

Условии доставки: -

Дата и время доставки в ИЛЦ: 11.12.2025г. 13:40

Информация о плане и методе отбора: ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб

6. **Цель исследований, основание:** Договор №76 от 23 января 2025 г.

7. **Дополнительные сведения:**
Направление на лабораторные исследования №4110 от 11 декабря 2025 г.
Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-6 и п.8), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).

. **НД, устанавливающие требования к объекту испытаний:** СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и гребования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

9. Код образца (пробы): 15-00/13306-8.00-25

10. НД на методы исследований, подготовку проб: ГОСТ 18164-72 Вода питьевая. Метод определения содержания сухого остатка;
ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности;
ГОСТ 31869-2012 Вода. Методы определения содержания катионов (аммония, бария, калия, кальция, лития, магния, натрия, стронция) с использованием капиллярного электрофореза;
ГОСТ 31940-2012 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов;
ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости.;
ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ.;
ГОСТ 4245-72 Вода питьевая. Методы определения содержания хлоридов;
ГОСТ 4974-2014 Вода питьевая. Определение содержания марганца фотометрическими методами.;
ГОСТ Р 55684-2013 (ИСО 8467:1993) Вода питьевая. Метод определения перманганатной окисляемости;
ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности;
МУК 4.2.3963-23 Бактериологические методы исследования воды;
ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (издание 2018 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом;
ПНД Ф 14.1:2:3:4.242-2007, (ФР.1.31.2014.18974), (Издание 2011 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений свободной и общей щелочности в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах методом потенциометрического титрования;
ПНД Ф 14.1:2:4.128-98, (М 01-05-2012) (ФР.1.31.2012.13169) (Издание 2012 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»;
ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 (Издание 2011 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации общего железа в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой

11. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Термостат с водяной рубашкой, ЗЦ-11-25-М	478
2	Баня водяная, ТБ-4А	175201
3	Приборы вакуумного фильтрования для микробиологического контроля качества воды , ПВФ-35/Э	966

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 362011, Северная Осетия - Алания Респ, Владикавказ г, Николаева ул, дом 26а
Лаборатория бактериологических и паразитологических исследований
Образец поступил 10.12.2025 13:40
дата начала испытаний 10.12.2025 14:00, дата окончания испытаний 15.12.2025 12:51

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Бактерии вида E.coli	КОЕ/100см^3	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 7.3
2	Колифаги	БОЕ/100 см^3	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 10.3-10.3.1
3	Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ)	КОЕ/100см^3	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 6.3-6.3.3
4	Общее микробное число (ОМЧ)	КОЕ/см^3	79	Не более 100	МУК 4.2.3963-23 5.2-5.3
5	Бактерии энтерококков	КОЕ/100см^3	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 8.3-8.3.2

Место осуществления деятельности: 362011, Северная Осетия - Алания Респ, Владикавказ г, Николаева ул, дом 26а
Лаборатория санитарно-гигиенических исследований
Образец поступил 11.12.2025 13:40
дата начала испытаний 11.12.2025 13:35, дата окончания испытаний 22.12.2025 12:05

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Запах	балл	0	Не более 3	ГОСТ Р 57164-2016 п.5.8.1
2	Аммиак и ионы аммония (суммарно)	мг/дм^3	Менее 0,1	Не более 1,5 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 п.5
3	Показатель активности	ед. pH	7,58	В пределах 6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97

	водородных ионов (pH)				(издание 2018 г.) (издание 2018 г.)
4	Массовая концентрация общего железа	мг/дм^3	Менее 0,05	Не более 0,3 (мг/л)	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 (Издание 2011 года)
5	Жесткость	°Ж	4,05	Не более 10 (мг-экв/дм^3)	ГОСТ 31954-2012 п.4
6	Массовая концентрация калия (K)	мг/дм^3	2,11	Не нормируется	ГОСТ 31869-2012
7	Массовая концентрация кальция (Ca)	мг/дм^3	61,24	Не нормируется	ГОСТ 31869-2012
8	Массовая концентрация ионов магния	мг/дм^3	14,75	Не более 50 (мг/л)	ГОСТ 31869-2012
9	Марганец	мг/дм^3	Менее 0,01	Не более 0,1 (мг/л)	ГОСТ 4974-2014 п.6
10	Мутность (по каолину)	мг/дм^3	Менее 0,58	Не более 1,5 (мг/л)	ГОСТ Р 57164-2016 п.6
11	Массовая концентрация натрия (Na)	мг/дм^3	7,8	Не более 200 (мг/л)	ГОСТ 31869-2012
12	Массовая концентрация нефтепродуктов	мг/дм^3	Менее 0,005	Не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98, (М 01-05-2012) (ФР.1.31.2012.13169) (Издание 2012 года)
13	Нитраты (NO3-)	мг/дм^3	5,0	Не более 45 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 п.9
14	Нитриты	мг/дм^3	Менее 0,003	Не более 3 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 п.6
15	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм^3	197,0	Не более 1500	ГОСТ 18164-72
16	Общая щелочность	мг-экв/дм^3	3,00	Не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:3:4.242-2007, (ФР.1.31.2014.18974), (Издание 2011 года)
17	Перманганатная окисляемость	мг/дм^3	0,56	Не более 7	ГОСТ Р 55684-2013 (ИСО 8467:1993)
18	Сульфаты	мг/дм^3	43,01	Не более 500 (мг/л)	ГОСТ 31940-2012 п.6
19	Хлориды	мг/дм^3	14,0	Не более 350 (мг/л)	ГОСТ 4245-72 п.2
20	Цветность	градус	Менее 5	Не более 30	ГОСТ 31868-2012 п.5
21	Кремний	мг/дм^3	3,61	Не более 20 (мг/л)	ПНД Ф 14.1:2:4.215-06
22	Хром (Cr, суммарно)	мг/дм^3	Менее 0,01	Не более 0,05 (мг/л)	ГОСТ 31956-2012 (ISO 9174:1998, ISO 11083:1994, ISO 18412:2005)

Ответственный за оформление протокола:
Л.В. Алипа, Биолог

Конец протокола испытаний № 15-00/13306-25 от 22.12.2025

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия-Алания»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия-Алания»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия - Алания

Юридический адрес: 362011, Северная Осетия - Алания Респ, Владикавказ г, Николаева ул, дом 26а,

тел.: (8672) 76 68 27
e-mail: vladses@mail.ru
ОГРН 1051500501854 ИНН 1516608203

Адреса мест осуществления деятельности: 362011, Северная Осетия - Алания Респ, Владикавказ г, Николаева ул, дом 26а, тел.: , e-mail: ; 362011, Северная Осетия - Алания Респ, Владикавказ г, Минина ул, дом 17, тел.: , e-mail: ; 363026, Северная Осетия - Алания Респ, Правобережный р-н, Беслан г, Пирогова пер, дом 3б, тел.: , e-mail: ; 363758, Северная Осетия - Алания Респ, Моздокский р-н, Моздок г, Кирова ул, дом 126, тел.: , e-mail: ; 363131, Северная Осетия - Алания Респ, Пригородный р-н, Октябрьское с, Гагарина ул, дом 20, тел.: , e-mail: ; 363246, Северная Осетия - Алания Респ, Алагирский р-н, Алагир г, Октябрьская ул, дом 120.

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.510841

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия – Алания»

А.К. Бутаев
МП 19.12.2025

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 15-00/13347-25 от 19.12.2025

1. **Заказчик:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГИДРО-ПЛЮС" (ИНН 1515909536 ОГРН 1061515005375)

2. **Юридический адрес:** 362009, РЕСПУБЛИКА СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ - АЛАНИЯ, Г ВЛАДИКАВКАЗ, ПГТ РЕДАНТ 1-Й, УЛ Ф.Д.МАКИЕВА, Д. 1
Фактический адрес: Северная Осетия - Алания Респ, г.о. город Владикавказ, пгт Редант 1-й, ул Ф.Д.Макиева, д. 1

3. **Наименование образца испытаний:** вода питьевая скважина

4. **Место отбора:** ООО "РОДОС", ООО "РОДОС", скважина №6-П, Северная Осетия - Алания Респ, м.р-н Ардонский, в 4 – 5 км севернее г. Ардон.

5. **Условия отбора:**

Дата и время отбора: 11.12.2025 09:00 - 10:50

Ф.И.О., должность: - проба доставлена заказчиком

Условия доставки: - Автотранспорт

Дата и время доставки в ИЛЦ: 11.12.2025 11:00

Информация о плане и методе отбора: ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб

6. **Цель исследований, основание:** Договор №76 от 23 января 2025 г.

7. **Дополнительные сведения:**
Направление на лабораторные исследования №4121 от 11 декабря 2025 г.
Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-6 и п.8), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).

8. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

9. Код образца (пробы): 15-00/13347-7-25

10. НД на методы исследований, подготовку проб: МВИ ГНМЦ "ВНИИФТРИ" № 40090.4Г006 от 29.03.2004 Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета-спектрометра с программным обеспечением "Прогресс";
МВИ ФГУП «ВНИИФТРИ», № 42090.6В526 Методика измерения суммарной альфа-активности с использованием сцинтилляционного альфа-радиометра с программным обеспечением «ПРОГРЕСС»

11. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Установки спектрометрические, МКС-01А "Мультирад"	0839
2	Печь муфельная, LOIP LF, LF-7/13-G1	135
3	Весы электронные лабораторные, Весы лабораторные электронные M-ER	25075314

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 362011, Северная Осетия - Алания Респ, Владикавказ г, Минина ул, дом 17
Отделение радиологических исследований
Образец поступил 11.12.2025 11:00
дата начала испытаний 12.12.2025 09:45, дата окончания испытаний 18.12.2025 15:37

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Радон-222	Бк/кг	менее 8	Не более 60	-
2	Удельная суммарная альфа-активность	Бк/кг	0,08	Не более 0,2	МВИ ФГУП «ВНИИФТРИ», № 42090.6В526
3	Удельная суммарная бета-активность	Бк/кг	0,19	Не более 1	МВИ ГНМЦ "ВНИИФТРИ" № 40090.4Г006 от 29.03.2004

Ответственный за оформление протокола:
Л.В. Алипа, Биолог

Конец протокола испытаний № 15-00/13347-25 от 19.12.2025

Протокол испытаний № 15-00/13347-25 от 19.12.2025
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия-Алания»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия-Алания»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия - Алания

Юридический адрес: 362011, Северная Осетия - Алания Респ, Владикавказ г, Николаева ул, дом 26а,

тел.: (8672) 76 68 27
e-mail: vladses@mail.ru
ОГРН 1051500501854 ИНН 1516608203

Адреса мест осуществления деятельности: 362011, Северная Осетия - Алания Респ, Владикавказ г, Николаева ул, дом 26а, тел.: , e-mail: ; 362011, Северная Осетия - Алания Респ, Владикавказ г, Минина ул, дом 17, тел.: , e-mail: ; 363026, Северная Осетия - Алания Респ, Правобережный р-н, Беслан г, Пирогова пер, дом 3б, тел.: , e-mail: ; 363758, Северная Осетия - Алания Респ, Моздокский р-н, Моздок г, Кирова ул, дом 126, тел.: , e-mail: ; 363131, Северная Осетия - Алания Респ, Пригородный р-н, Октябрьское с, Гагарина ул, дом 20, тел.: , e-mail: ; 363246, Северная Осетия - Алания Респ, Алагирский р-н, Алагир г, Октябрьская ул, дом 120.

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510841

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия – Алания»

А.К. Бутаев
МП 22.12.2025

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 15-00/13287-25 от 22.12.2025

1. Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГИДРО-ПЛЮС" (ИНН 1515909536 ОГРН 1061515005375)

2. Юридический адрес: 362009, РЕСПУБЛИКА СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ - АЛАНИЯ, Г ВЛАДИКАВКАЗ, ПГТ РЕДАНТ 1-Й, УЛ Ф.Д.МАКИЕВА, Д. 1
Фактический адрес: Северная Осетия - Алания Респ, г.о. город Владикавказ, пгт Редант 1-й, ул Ф.Д.Макиева, д. 1

3. Наименование образца испытаний: вода питьевая скважина

4. Место отбора: ООО "РОДОС", ООО "РОДОС", скважина , № 98СИП, Северная Осетия - Алания Респ, р-н Ардонский, в 4 – 5 км. севернее г. Ардон.

5. Условия отбора:

Дата и время отбора: 11.12.2025г. 11:00 - 11:30

Ф.И.О., должность: - проба доставлена заказчиком

Условия доставки: -

Дата и время доставки в ИЛЦ: 11.12.2025г. 13:40

Информация о плане и методе отбора: ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб

6. Цель исследований, основание: Договор №76 от 23 января 2025 г.

7. Дополнительные сведения:
Направление на лабораторные исследования №4110 от 11 декабря 2025 г.
Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-6 и п.8), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).

8. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

9. Код образца (пробы): 15-00/13287-8.00-25

10. НД на методы исследований, подготовку проб: ГОСТ 18164-72 Вода питьевая. Метод определения содержания сухого остатка;
ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности;
ГОСТ 31869-2012 Вода. Методы определения содержания катионов (аммония, бария, калия, кальция, лития, магния, натрия, стронция) с использованием капиллярного электрофореза;
ГОСТ 31940-2012 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов;
ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости.;
ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ.;
ГОСТ 4245-72 Вода питьевая. Методы определения содержания хлоридов;
ГОСТ 4974-2014 Вода питьевая. Определение содержания марганца фотометрическими методами.;
ГОСТ Р 55684-2013 (ИСО 8467:1993) Вода питьевая. Метод определения перманганатной окисляемости;
ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности;
МУК 4.2.3963-23 Бактериологические методы исследования воды;
ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (издание 2018 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом;
ПНД Ф 14.1:2:3:4.242-2007, (ФР.1.31.2014.18974), (Издание 2011 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений свободной и общей щелочности в питьевых, поверхностных, подземных пресных и сточных водах методом потенциометрического титрования;
ПНД Ф 14.1:2:4.128-98, (М 01-05-2012) (ФР.1.31.2012.13169) (Издание 2012 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»;
ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 (Издание 2011 года) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации общего железа в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой

11. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Термостат с водяной рубашкой, ЗЦ-11-25-М	478
2	Баня водяная, ТБ-4А	175201
3	Приборы вакуумного фильтрования для микробиологического контроля качества воды , ПВФ-35/Э	966

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 362011, Северная Осетия - Алания Респ, Владикавказ г, Николаева ул, дом 26а
Лаборатория бактериологических и паразитологических исследований
Образец поступил 11.12.2025 13:40
дата начала испытаний 11.12.2025 14:00, дата окончания испытаний 15.12.2025 12:41

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Бактерии вида E.coli	КОЕ/100см^3	Обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 7.3
2	Колифаги	БОЕ/100 см^3	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 10.3-10.3.1
3	Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ)	КОЕ/100см^3	Обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 6.3-6.3.3
4	Общее микробное число (ОМЧ)	КОЕ/см^3	4	Не более 100	МУК 4.2.3963-23 5.2-5.3
5	Бактерии энтерококков	КОЕ/100см^3	Не обнаружено	Отсутствие	МУК 4.2.3963-23 8.3-8.3.2

Место осуществления деятельности: 362011, Северная Осетия - Алания Респ, Владикавказ г, Николаева ул, дом 26а
Лаборатория санитарно-гигиенических исследований
Образец поступил 11.12.2025 13:40
дата начала испытаний 11.12.2025 13:50, дата окончания испытаний 22.12.2025 11:44

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Запах	балл	0	Не более 3	ГОСТ Р 57164-2016 п.5.8.1
2	Аммиак и ионы аммония (суммарно)	мг/дм^3	Менее 0,1	Не более 1,5 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 п.5
3	Показатель активности	ед. pH	7,65	В пределах 6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97

	водородных ионов (pH)				(издание 2018 г.) (издание 2018 г.)
4	Массовая концентрация общего железа	мг/дм^3	Менее 0,05	Не более 0,3 (мг/л)	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 (Издание 2011 года)
5	Жесткость	°Ж	3,90	Не более 10 (мг-экв/дм^3)	ГОСТ 31954-2012 п.4
6	Массовая концентрация калия (K)	мг/дм^3	3,41	Не нормируется	ГОСТ 31869-2012
7	Массовая концентрация кальция (Ca)	мг/дм^3	56,47	Не нормируется	ГОСТ 31869-2012
8	Массовая концентрация ионов магния	мг/дм^3	12,25	Не более 50 (мг/л)	ГОСТ 31869-2012
9	Марганец	мг/дм^3	Менее 0,01	Не более 0,1 (мг/л)	ГОСТ 4974-2014 п.6
10	Мутность (по каолину)	мг/дм^3	Менее 0,58	Не более 1,5 (мг/л)	ГОСТ Р 57164-2016 п.6
11	Массовая концентрация натрия (Na)	мг/дм^3	11,53	Не более 200 (мг/л)	ГОСТ 31869-2012
12	Массовая концентрация нефтепродуктов	мг/дм^3	Менее 0,005	Не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98, (М 01-05-2012) (ФР.1.31.2012.13169) (Издание 2012 года)
13	Нитраты (NO3-)	мг/дм^3	1,57	Не более 45 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 п.9
14	Нитриты	мг/дм^3	Менее 0,003	Не более 3 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 п.6
15	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм^3	189,0	Не более 1500	ГОСТ 18164-72
16	Общая щелочность	мг-экв/дм^3	2,80	Не нормируется	ПНД Ф 14.1:2:3:4.242-2007, (ФР.1.31.2014.18974), (Издание 2011 года)
17	Перманганатная окисляемость	мг/дм^3	0,56	Не более 7	ГОСТ Р 55684-2013 (ИСО 8467:1993)
18	Сульфаты	мг/дм^3	64,12	Не более 500 (мг/л)	ГОСТ 31940-2012 п.6
19	Хлориды	мг/дм^3	14,0	Не более 350 (мг/л)	ГОСТ 4245-72 п.2
20	Цветность	градус	Менее 5	Не более 30	ГОСТ 31868-2012 п.5
21	Кремний	мг/дм^3	2,95	Не более 20 (мг/л)	ПНД Ф 14.1:2:4.215-06
22	Хром (Cr, суммарно)	мг/дм^3	Менее 0,025	Не более 0,05 (мг/л)	ГОСТ 31956-2012 (ISO 9174:1998, ISO 11083:1994, ISO 18412:2005)

Ответственный за оформление протокола:
Л.В. Алипа, Биолог

Конец протокола испытаний № 15-00/13287-25 от 22.12.2025

Протокол испытаний № 15-00/13287-25 от 22.12.2025
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Координаты угловых точек зон санитарной охраны ООО "Родос"

Угловая точка	ГСК-2011		МСК-15	
	СШ, °	ВД, °	X, м	Y, м
Первый пояс. Контур №1				
А	43,22998945	44,28192366	82020,674	308118,908
Б	43,23415966	44,28019889	82483,810	307978,258
В	43,23458342	44,27939371	82530,813	307912,799
Г	43,23529118	44,27938537	82609,443	307912,031
Д	43,23528775	44,28195206	82609,304	308120,521
Е	43,23014238	44,28410498	82037,876	308296,090
Первый пояс. Контур №2				
А2	43,23615574	44,27842724	82705,404	307834,094
Б2	43,23705578	44,27841662	82805,395	307833,118
В2	43,23706354	44,27964764	82806,372	307933,109
Г2	43,2361635	44,27965824	82706,380	307934,085
Второй пояс				
А	43,22638149	44,26724288	81618,539	306926,700
Б	43,21947712	44,27138708	80851,830	307264,186
В	43,21950057	44,27507909	80854,758	307564,159
Г	43,22866910	44,28740299	81874,527	308564,211
Д	43,23388935	44,28734217	82454,476	308558,549
Е	43,23800185	44,28286216	82910,921	308194,090
Ж	43,23794359	44,27362935	82903,598	307444,157
З	43,23331178	44,26715985	82388,470	306919,183
Третий пояс				
А	43,24498061	44,26209489	83684,446	306506,527
Б	43,23265208	44,30569888	82319,035	310049,884
В	43,09032503	44,23239028	66500,987	304104,087
Г	43,10262575	44,18875069	67866,378	300550,801