

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

**ФГБУ «Гидроспецгеология»**  
**Филиал «Дальневосточный региональный центр ГМСН»**

(наименование структурного подразделения ФГБУ «Гидроспецгеология» или организации-соисполнителя)  
680021, Хабаровск, ул. Владивостокская, 16. Тел. /4212/45-05-29, E-mail: *dvrc@specgeo.ru*  
(адрес организации, телефон, e-mail)

«12» июля 2021 г.

Маршрут (тип, номер) \_\_\_\_\_ автомобильный \_\_\_\_\_

Номер точки наблюдения по полевому дневнику (журналу, книжке) \_\_\_\_\_

**АКТ № 7**

**обследования галерейного водозабора подземных вод с. Гонжа  
Магдагачинского района Амурской области (ООО "Фаворит")**  
*предприятие (недропользователь)*

**Обследование водозабора проводилось:** *Специалистами «Дальневосточного регионального центра ГМСН»*  
*начальником регионального отдела ГМСН - Довыденко Ларисой Владимировной*  
*специалистом I категории - Мухамедьяровой Аймарой Римовной*  
(должность, Ф.И.О.)

В присутствии представителя (от предприятия): \_\_\_\_\_

*Главы администрации с. Гонжа - Банкова Ивана Ивановича, +79176178662*

(должность, Ф.И.О.)

**1. Местоположение галерейного водозабора, геоморфологическая привязка** N-51-XXIV  
*Амурская область, Магдагачинский район, в 3 км на ССВ от с. Гонжа, долина ручья Куликовский, левый приток р. Гонжа*

(номенклатура листа, область, район, населённый пункт, местоположение)

**Расстояние до ближайшего водотока:** 1,3 км на север от центра с. Гонжа течет руч. Горбатый, левый приток р. Гонжа

**1.1 Собственник водозабора** администрация Гонжинского сельского совета

Адрес организации 676110, Амурская область, Магдагачинский район, с. Гонжа, ул. Драгалина, дом 30А. Глава сельсовета - Банков Иван Иванович, тел. +7(41653) 9-50-12

(область, район, населённый пункт, местоположение)

**1.2. Арендатор имущества** ООО "Фаворит" с мая 2021 г. является арендатором имущества на основании краткосрочного договора аренды до момента проведения собственником конкурсных процедур по заключению концессионного соглашения

Адрес организации: 676124, Амурская область, пгт. Магдагачи, ул. Карла Маркса, дом 6  
Директор - Артюхов Анатолий Александрович, тел 89145713503

(область, район, населённый пункт, местоположение)

**2. Лицензия на право пользования недрами:** без лицензионно

Целевое назначение \_\_\_\_\_

участок недр расположен \_\_\_\_\_

дата выдачи \_\_\_\_\_ дата окончания действия \_\_\_\_\_

орган выдавший лицензию \_\_\_\_\_

**3. Водозабор (ВЗУ) на дату обследования 12.07.2021:**

3.1. Водозабор состоит из трех водосборных галерей ВГ №1, ВГ №2, ВГ №3, из них эксплуатационная ВГ №3, резервная ВГ №1, ВГ №2, законсервированная нет, ликвидированная нет, наблюдательная нет, основные сведения по которым приведены в приложении 1.

3.2. Дата ввода в эксплуатацию 1936 г.

3.3. Схема водозабора (площадной, линейный, одиночный и др.) площадная схема размещения ВГ

3.4. Режим эксплуатации (постоянный – в течение суток, в течение года; **переменный – в течение суток, в течение года**; эпизодический; резервный в особый период; не эксплуатируется) переменный режим по мере наполнения накопительной емкости V- 30 м<sup>3</sup> в водонапорной башне. Насос работает по 20 минут через каждые 2 часа.

Водоснабжение - централизованная система водоснабжения охватывает только 20% (детский сад, 2-х этажный дом и коттеджи), жители неблагоустроенного жилого фонда и школа пользуются двумя водоразборными колонками, а также частный сектор использует привозную воду

3.5. Водозабор предназначен для питьевого и хозяйственно – бытового водоснабжения населения с. Гонжа, розлива воды в бутылки, пожаротушения и для питьевых нужд санатория "Василек"

3.6. Водопотребители население (на 01.01.2021 г. 667 человек), детский сад, две котельные

#### 4. Добыча подземных вод:

Водоносный горизонт (комплекс, зона) и его индекс	Количество рабочих галерей	Добыча подземных вод			
		Разрешенная по лицензии		фактическая в 2021 г.	
		м <sup>3</sup> /сут	тыс. м <sup>3</sup> /год	м <sup>3</sup> /сут	тыс. м <sup>3</sup> /год
ВЗГ раннемеловых интрузивных образований, ydK <sub>1</sub> Туранский ГМ, dX-B1	1	-	-	200	75,00
<b>Всего по водозабору</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>200</b>	<b>75,00</b>

#### 5. Целевое использование:

Цели использования	Целевое назначение	питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение (население)	технологическое обеспечение водой объектов	на прочие нужды (указать какие)	всего
-на собственные нужды					
-на передачу абонентам					
-на прочие нужды <u>передана для использования</u> (указать какие)					
-потери					
<b>Всего по водозабору</b>					

6. Сведения об утвержденных запасах подземных вод на участке недр ВЗУ (указать источник данных) запасы не утверждались

Месторождение (МПВ), участок (МПВ (УМПВ)) \_\_\_\_\_

Протокол: дата \_\_\_\_\_

орган утверждения (экспертизы) \_\_\_\_\_

Водоносный горизонт (комплекс, зона) и его индекс	Запасы по категориям, тыс. м <sup>3</sup> /сут				
	A	B	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	Итого
<b>Всего по МПВ (УМПВ)</b>					

#### 7. Выполнение условий пользования недрами:

а) ведение мониторинга подземных вод:

- учёт водоотбора в спецжурнале учет воды ведется как по водомерному счетчику, а также по расходу электроэнергии, данные заносятся ежедневно в дежурный журнал и передаются в конце месяца ООО "Фаворит". Согласно журнала отпуска воды насосной станцией "Кислый Ключ" добыча воды для населения за июнь - июль 2021 г. составила от 127 до 241 м<sup>3</sup>/сут, отпуск воды для санатория "Василек" производится 1 раз в два дня в количестве 20-30 м<sup>3</sup>/сут

- замеры уровней подземных вод не ведутся

- отбор проб воды из скважины и выполнение химических анализов заключён договор с ФФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в городе Зее, Зейском и Магдагачинском районах" на проведение отбора проб воды

(частота опробования, виды анализов)

б) представление отчётности:

- отчет о мониторинге подземных вод не предоставляется

(предоставляется/не предоставляется, организация)

- результаты химических анализов не предоставляется

(предоставляется/не предоставляется, организация)

- форма 2-ТП (водхоз) не предоставляется

(предоставляется/не предоставляется, организация)

- форма 4-ЛС \_\_\_\_\_

(предоставляется/не предоставляется, организация)

- форма 3-ЛС \_\_\_\_\_

(предоставляется/не предоставляется, организация)

**8. Наличие проекта ЗСО (кем и когда разработан) нет**

8.1. Санитарно-эпидемиологическое заключение: дата \_\_\_\_\_

орган выдачи \_\_\_\_\_

8.2. Размеры: I пояса ЗСО \_\_\_\_\_, II пояса ЗСО \_\_\_\_\_, III пояса ЗСО \_\_\_\_\_.

**9. Состояние I пояса ЗСО (описание ограждения, минимальное расстояние от водозаборных и водопроводных сооружений до ограждения, санитарное состояние территории, спланированность территории, наличие твёрдых дорожек, охрана территории и тд.)**

Галерейный водозабор построен в 1936 г. и расположен в 3 км на ССВ от с. Гонжа, в лесном массиве. Санитарно-экологическая обстановка благополучная, потенциальные источники в радиусе 50 м от галерей отсутствуют. Зона санитарной охраны строгого режима не спланирована и не огорожена, находится под постоянным присмотром дежурных операторов. Признаков переувлажнения нет. В настоящее время в работе водозабора принимает участие только галерея №3. При визуальном осмотре трех водоприемных колодцев видна обветшалость и ветхость деревянных срубов. Наблюдаются провалы грунта в районе галереи №1 и №3. Сверху смотровые колодцы закрыты запирающими на замок деревянными крышками, доступ посторонних лиц исключен. В 2016-2017 гг. проведен ремонт трубопровода длиной 850 м, по схеме труба в трубе. В зимнее время трубопровод обогревается.

**10. Наличие потенциальных источников загрязнения с указанием направления и расстояния от водозабора нет**

**11. Наличие программы производственного контроля качества воды, дата утверждения нет**

**12. Наличие заключения о соответствии качества воды нормативно-правовым актам нет**

**13. Сведения о водоподготовке (виды, методы) вода из водосборной галереи хозяйственно-бытового назначения водоподготовку не проходит, кроме сезонного хлорирования**

**14. Техническое состояние водозабора (наличие и тип защитных сооружений, техническое состояние надземной части водозаборных скважин, оборудование водозаборных скважин: наличие пьезометрической трубки, водоотборного крана, водомера, уровнемера и др.)**

На территории водозабора (с левой стороны дороги на санаторий "Василек") установлена насосная станция I-го подъема, где размещены два сетевых насоса, из них I резервный, шуровский котел и т.д. Водосборные галереи выполнены из бетонного перфорированного короба, одна глубиной 8 м и две по 9 м. Расположены на расстоянии от насосной станции: ВГ №1 и ВГ №2 - 60 м; ВГ №3 - 25 м. Высота галерей 1,5 м, две галереи длиной по 45 м, одна - 56 м. Водоприемные колодцы - сечением 1,4x2,0 м, сруб деревянный. Водоприемная часть колодца - дно, окно в стене, к которому подведена галерея. Смотровые колодцы закрыты запирающими на замок деревянными крышками.

Насос качает воду с водосборной галереи №3 по 20 минут через каждые 2 часа. Включение и выключение работы насоса контролируется в ручном режиме, по уровню (наполняемости) воды в емкости водонапорной башни, наблюдение ведется по давлению на манометре. Далее вода поступает по подземному водоводу (длиной 3 км) в накопительную емкость V- 30 м<sup>3</sup> в водонапорной башне, которая расположена возле железной дороги, затем в сеть потребителю. Водомерный счетчик установлен

на насосной станции, уровень воды в смотровых колодцах не замеряется. По паспортным данным дебит составляет 140 л/сек.

15. Наличие паспортов, учётных карточек скважин имеется одна учетная карточка на ВГ №1

16. Наличие документов о проведении геофизических исследований в скважинах (ГИС) нет

17. Сброс воды:

а) место сброса с последующим стоком сброс сточных вод производится на рельеф

б) наличие очистных сооружений развалены, не пригодны к работе

18. Предыдущее обследование (организация, дата, выполнение рекомендаций): нет

19. Прочие сведения

а) Геологический разрез водопримного колодца:

0-0,2 м – почвенно-растительный слой;

0,2-9,0 м - граниты, гранодиориты трещиноватые (удК1);

в) Сведения о пробах, отобранных при обследовании водозабора 12.07.2021: из водосборной галереи №3 отобрана проба №21031 на общий химический анализ (ФГБУ ЦАС "Хабаровский") и на масс-спектральный анализ на 70 элементов (Аналитико-сертифицированный центр института проблем технологии микроэлектроники и особочистых материалов РАН, г. Черноголовка, Московская область). Химический анализ отвечает требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и безвредности для человека факторов среды обитания» (действует с 01.03.2021 г.) (Прил.5, 6, 7)

20. Фото №1 - 2 Водопримный колодец галереи №1 - вид сверху вниз и сбоку; Фото №3 - 4 Провалы грунта в районе галереи №1 и насосное здание 1-го подъема; Фото №5 - 6 Водопримный колодец галереи №2 - вид сверху вниз и сбоку; Фото №7 - 8 Водопримный колодец галереи №3 - вид сверху вниз и сбоку

21. Приложения (копии паспортов скважин, учётных карточек скважин, результатов ГИС, протоколов химических и бактериологических анализов, актов предыдущих обследований водозабора, данных водоотбора и замеров уровней, фотографии и др.)

Приложение 1. Общая таблица данных по галереи

Приложение 2. Схема расположения смотровых колодцев на водосборных галереях в с. Гонжа Магдагачинского района Амурской области

Приложение 3. Схема расположения галерейного водозабора в с. Гонжа Магдагачинского района Амурской области

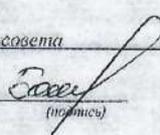
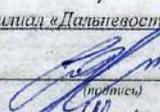
Приложение 4. Учетная карточка №297 на водоносную галерею №1

Приложение 5. Фотографии водопримных колодцев галерей, деревянных настилов и насосного здания

Приложение 6. Протокол испытаний №6945 от 28.07.2021 (ФГБУ ЦАС "Хабаровский")

Приложение 7. Протокол КХА №82 от 04.08.2021 (АСИЦ ИПТМ РАН г. Черноголовка, Московская область)

Приложение 8. Результаты анализа пробы воды с водозабора подземных вод с. Гонжа (галерея №3) Магдагачинского района Амурской области

Подписи:			
От Администрации Гонжинского сельсовета		Банков И.И.	МП
Глава (должность)	(подпись)	(ф.И.О.)	
От ФГБУ «Гидроспецгеология» филиал «Дальневосточный региональный центр ГМСН»		Козлов С.А.	МП
Директор филиала (должность)	(подпись)	(ф.И.О.)	
Специалист I кат. (должность)		Мухамедьярова А.Р.	
	(подпись)	(ф.И.О.)	



**Приложение 1**

№ п/п	№ у.к. по кадастру № скв. по паспорту (недропользователя)	Тип скважины*	Год бурения	Абс. отметка устья скв., м (по учетной карточке, <u>паспорту</u> ) уточненная (по GPS)	Глубина по <u>паспорту</u> , м по уточненным данным, м (ГИС, дата)	Индекс эксплуатируемого водоносного горизонта (комплекса, зоны)	Марка насоса Глубина загрузки, м	Уровень воды, замеренный при бурении (от поверхности земли), м	Уровень воды, замеренный при обследовании (от поверхности земли.), м		Водоотбор м <sup>3</sup> /сут; при отсутствии указать причину (резерв, ремонт, законсервирована и др.)	Отбор проб при обследовании			Координаты скважин по WGS - 84
									Н <sub>ст. зам.</sub>	Н <sub>дин зам.</sub>		№ пробы	Дата отбора	вид анализа**	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	<u>297</u> ВГ №1	Р	1936	<u>400</u> 398	8	ydK <sub>1</sub>	-	-	-	-	резерв	-	-	-	53°36'28,4" с.ш. 125°23'23,2" в.д.
2	<u>297</u> ВГ №2	Р	1936	<u>400</u> 399	9	ydK <sub>1</sub>	-	-	-	-	резерв	-	-	-	53°36'31,9" с.ш. 125°23'21,4" в.д.
3	<u>297</u> ВГ №3	Э	1936	<u>400</u> 396	9	ydK <sub>1</sub>	Поверхностный насос	-		1,2	200	21031	12.07.21	ОХА, МХА, НП, Ф	53°36'30,9" с.ш. 125°23'24,9" в.д.
											<b>200</b>				

\* Э – эксплуатационная, Р – резервная, Н – наблюдательная, З – законсервированная, Л- ликвидированная, ПЛ – подлежит ликвидации

\*\* ОХА – общий химический анализ, МХА - микрокомпонентный химический анализ, РА - определение Σα-активность, Σβ-активность, И - определение изотопного состава, Г - определение газового состава, НП - определение нефтепродуктов, Ф – определение фенола, ФИ – определение фенольного индекса

Схема расположения смотровых колодцев на водосборных галереях в с. Гонжа Магдагачинского района Амурской области  
Кислый Ключ

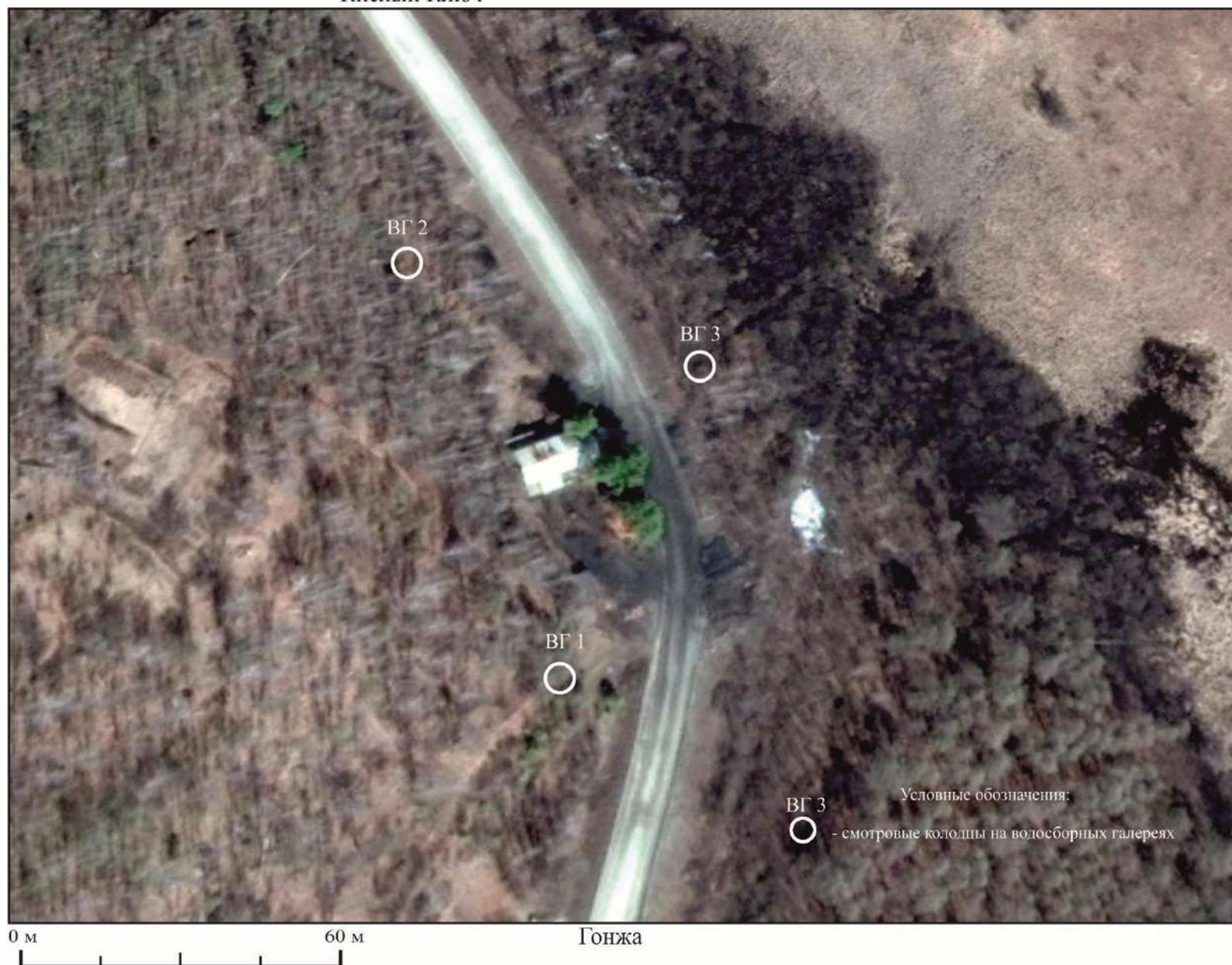
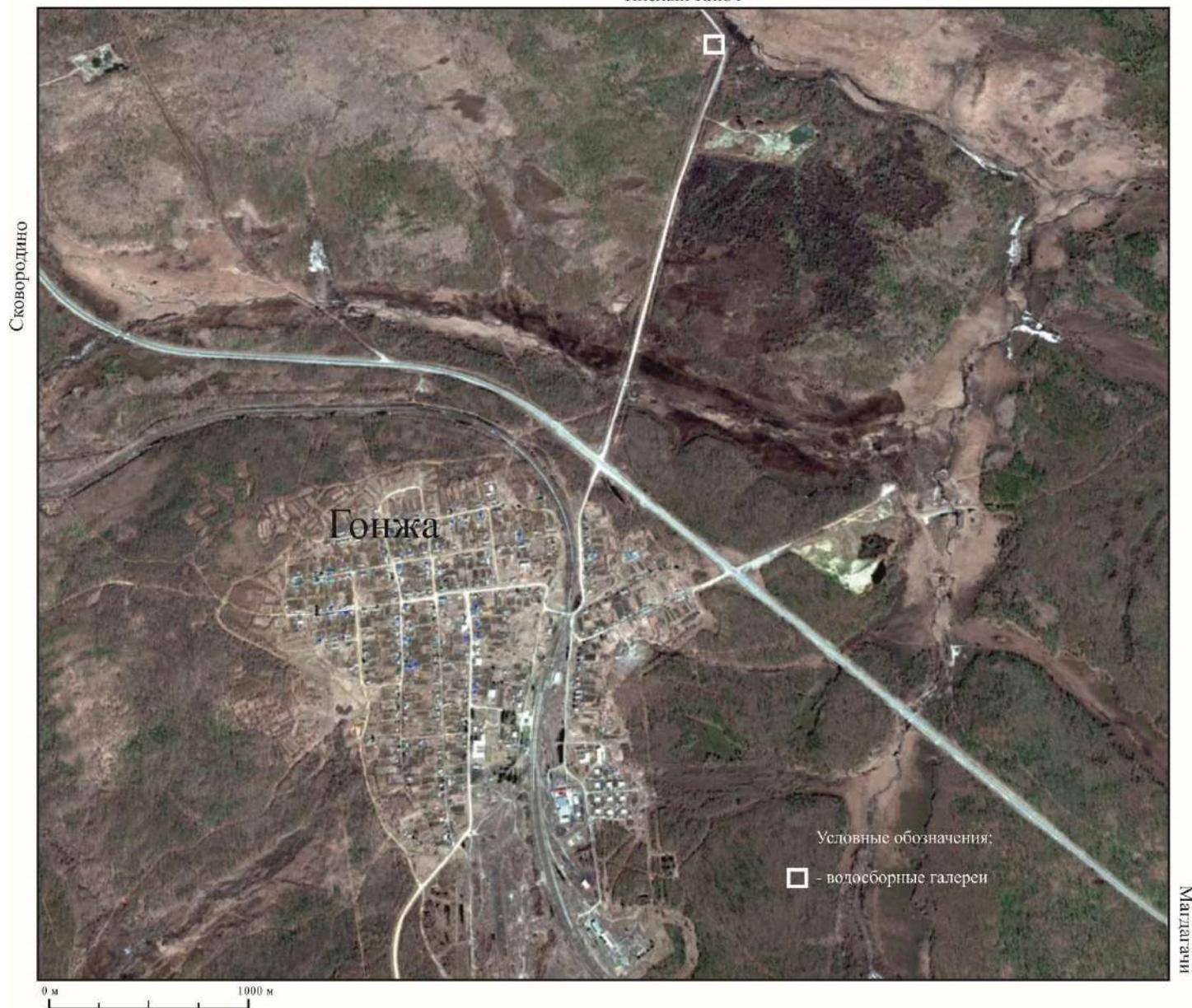


Схема расположения галерейного водозабора в с. Гонжа Магдагачинского района Амурской области  
Кислый Ключ



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

Российский федеральный геологический фонд  
(Росгеолфонд)

УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА БУРОВОЙ СКВАЖИНЫ № 297  
(по кадастру)

1. Республика Российская Федерация область (край) Амурская область  
район Магдагачинский
2. Адрес скважины и положение ее в рельефе 3 км к С от ст. Гонжа, долина руч.  
Куликовскнй
3. Номенклатура листа топографической карты м-ба 1:500000 N-51-G  
: номенклатура листа м-ба 1:200000 N-51-XXIV
4. Географические координаты: с.ш. 53°36'40" в.д. 125°24'15"
5. Абс. отметка устья 400,0 м, по карте масштаба 1:200000
6. Назначение скважины и сведения об ее использовании эксплуатационная, для  
хозяйственно-бытового водоснабжения
- а. недропользователь и.с.
7. Наименование организации проводившей бурение и год бурения нет сведений  
1936 г.
8. Автор и название геологического отчета (или другого документа) на основании  
которого составлена учетная карточка, № скважины Денисенко В.Н. Технический  
паспорт на водосборную галерею ВГ-№ 1. Гидрогеологическое заключение об  
условиях недропользования на участках водозаборов Магдагачинской дистанции  
гражданских сооружений, водоснабжения и водоотведения (ст. Гонжа и Ушумви), №  
скв. ВГ-№ 1
- а. лицензия и.с.
9. Место хранения документа, на основании которого составлена учетная карточка  
НГЧВ-9 ст. Магдагачи Забайкальской ж/д
10. Глубина скважины в м 9,00
11. Стоимость сооружения скважины (тыс. руб.): общая        в т.ч. бурения
12. Конструкция и оборудование: Водосборное сооружение - 3-и галереи на глубине 8  
(одна) и 9(две) м на расстоянии 60(две) и 25 (одна) м от насосной. Высота галерей 1,5  
м, длина 45(две) и (одна)56 м. Водоприемный колодец-сечение трапеция 1,4x2,0, сруб  
деревянный. Водоприемная часть колодца - дно, окно в стене, к которому подведена  
галерея (бетонный перфорированный короб).
13. Дебит в л/сек (числитель), понижение уровня в м (знаменатель), удельный дебит  
в л/сек, дата производства опыта 140 -16 07 2004

## 14. Геологический разрез и сведения о водоносности

№ п/п	Литологическое описание (наименование водоносных пород подчеркнуть)	Геол. индекс	Мощность слоя (м)	Глубина подошвы слоя (м)	Порядк. № водовосп. гор.	Глубина горизонта воды (м)	Установ. уровень (м)
					Глубина залегания (от. до 0 м)		
1	Почвенно-растительный слой	Q <sub>п</sub>	0,2	0,2			
2	<u>Зона трещиноватости граниты, граводиориты</u>	удК <sub>1</sub>	8,8	9	$\frac{1}{0,2-9}$		

15. Качество воды: а) физические свойства Цвет - 7°, Запах - 1 б., Вкус - без вкуса. Окисляемость - 2,4 мгО<sub>2</sub>/л, pH - 6,5;

## б) химический анализ

№ и геол. индекс вод. гор-та	Дата отбора пробы	Сухой остаток мг/л	Жесткость общая	Основные хим. компоненты (мг/л)						Формула Курлова и дополнит. сведения	
	Глубина отбора пробы (м)		устраним (мг-экв/л)	СГ	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	Na <sup>+</sup> + K <sup>+</sup>		
$\frac{1}{удК_1}$	16.07.2004	52	2,1	7,4	2,5						M <sub>0052</sub> Cl80 SO <sub>4</sub> <sup>2</sup> 20 железо (Fe, суммарно) <1 (мг/л), марганец (Mn, суммарно) <0,01 (мг/л), медь (Cu, суммарно) <1,0 (мг/л), нитраты (по NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) - 5,5 (мг/л), аммиак (по азоту) - 0,2 (мг/л), нитрит-ион - 0,07 (мг/л)

в) бактериологический анализ ТKB (термотолерантные колиформные бактерии) - 0 (колич. в 100 мл), ОКБ (общие колиформные бактерии) - 0 (колич. в 100 мл), ОМЧ (общее микробное число) - 43 (колич. ОКБ в 1 мл)

## 16. Дополнительные сведения \_\_\_\_\_

Дата заполнения учетной карточки 22.05.2005 г.

Учетную карточку заполнил: ведущий инженер Лосева Г.И.  
(должность, фамилия)

Проверил: начальник отдела Гипич А.А.  
(должность, фамилия)



Фото №1. Водоприемный колодец галереи №1



Фото №2. Деревянный крышка ВК №1



Фото №3. Провалы грунта в районе галереи №1

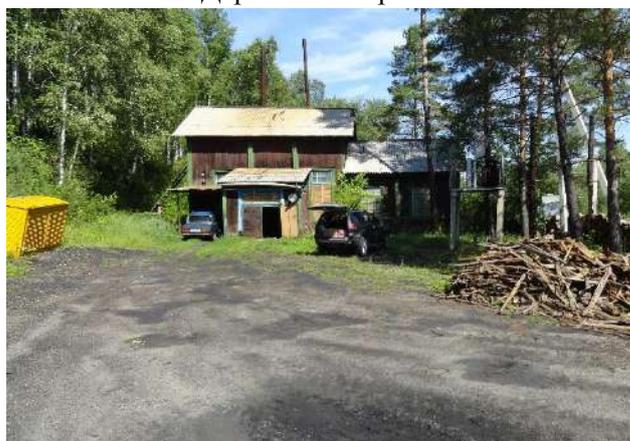


Фото №4. Насосное здание 1-го подъема



Фото №5. Водоприемный колодец галереи №2



Фото №6. Деревянный крышка ВК №2



Фото №7. Водоприемный колодец галереи №3



Фото №8. Деревянный крышка ВК №3

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное учреждение центр агрохимической службы  
"Хабаровский"

(ФГБУ ЦАС "Хабаровский")

Испытательная лаборатория

Аттестат аккредитации RA.RU.21ПЦ62

Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 24 июля 2015 г.

680009, г. Хабаровск, ул. Карла Маркса, д. 107 "А", тел. (4212) 27-23-63, e-mail: agrohimlab@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель ИЛ

*О.Н. Чернова* О.Н. Чернова

28.07.2021

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6945 от 28.07.2021

(на 2 стр. в 2-х экз.)

**Заказчик:** ФГБУ "Гидроспецгеология" филиал "ДВРЦ ГМСН", г. Хабаровск, ул. Владивостокская, 16

Дата поступления: 15.07.2021

Период проведения испытаний: 15.07.2021 - 23.07.2021

Наименование пробы: **вода природная**

Место отбора проб: № пробы 21031, галерея 3, с. Гонжа, Магдагачинский район Амурской области.

Проба отобрана: 12.07.2021 представителем заказчика в соответствии с ГОСТ 31861-2012

Лаборатория не осуществляла отбор образцов и не несет ответственность за стадию отбора образцов и информацию, предоставленную заказчиком.

Результаты испытаний относятся только к образцам, предоставленным заказчиком.

Пробу сдал: представитель заказчика - начальник отдела Довыденко Л.В. Пробы привезены с нарушением сроков доставки.

### Показатели обобщенные, солевого и газового состава

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Водородный показатель	pH	7,2 ± 0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (издание 2018 г.)	Анализатор жидкости "Анион 4100". Анион 4110 АЮ № 015269 до 10.11.2021
Сухой остаток 105°	мг/дм <sup>3</sup>	101 ± 9	ПНД Ф 14.1:2:4.261-10 (издание 2015 г.)	Весы аналитические "Sartorius" AC 121 S № С-АЮ/03-02-2021/34017800 до 02.02.2022
Жесткость общая	°Ж	1,4 ± 0,1	ПНД Ф 14.1:2:3.98-97 (издание 2016 г.)	-
Гидрокарбонаты	мг/дм <sup>3</sup>	55 ± 7	ГОСТ 31957-2012 п.5 метод А	-
Хлориды	мг/дм <sup>3</sup>	<10	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97 (издание 2016 г.)	-
Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	<10	ПНД Ф 14.1:2.159-2000 (издание 2005 г.)	КФК - ЗКМ № С-АЮ/05-03 -2021/43479325 до 04.03.2022
Полифосфаты	мг/дм <sup>3</sup>	<0,01	РД 52.24.382-2006	КФК - ЗКМ № С-АЮ/05-03 -2021/43479325 до 04.03.2022
Нитраты	мг/дм <sup>3</sup>	1,5 ± 0,3	ГОСТ 33045-14 (метод Д)	КФК - ЗКМ № С-АЮ/05-03 -2021/43479325 до 04.03.2022

Продолжение протокола № 6945 от 28.07.2021

Страница №2

## Показатели обобщенные, солевого и газового состава

Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний, погрешность	НД на методы	Средство измер., испыт. оборуд., поверка, калибровка, аттестация
Нитриты	мг/дм <sup>3</sup>	<0,003	ГОСТ 33045-14 (метод Б)	КФК - ЗКМ № С-АЮ/05-03-2021/43479325 до 04.03.2022
Аммиак и аммоний-ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,46 ± 0,09	ГОСТ 33045-14 (метод А)	КФК - ЗКМ № С-АЮ/05-03-2021/43479325 до 04.03.2022
Окисляемость перманганатная	мгО/дм <sup>3</sup>	1,0 ± 0,2	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (издание 2012 г.)	-
АПАВ*	мг/дм <sup>3</sup>	<0,025	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (издание 2014 г.)	Флоорат 02-3М № С-АЮ/05-03-2021/43479323 до 04.03.2022
Фенолы летучие (суммарно)	мг/дм <sup>3</sup>	<0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.182-2002 (издание 2010 г.)	Флоорат 02-5М № С-АЮ/05-03-2021/43479324 до 04.03.2022
Нефтепродукты*	мг/дм <sup>3</sup>	0,017 ± 0,006	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (издание 2012 г.)	Флоорат 02-3М № С-АЮ/05-03-2021/43479323 до 04.03.2022

\* Результат с расширенной неопределенностью с коэффициентом охвата k=2  
 Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории.

Ответственные исполнители:



Л.Н. ДИТИЮК

.....  
 Конец протокола

Аналитический сертификационный испытательный центр  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ  
ТЕХНОЛОГИИ МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ И ОСОБОЧИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
142432, Россия, Московская обл., г. Черноголовка, ул. Ак. Сеитяла, д.6, Тел.: 8(49652) 4-42-69, E-mail: [ksran@iptm.ru](mailto:ksran@iptm.ru)  
Регистрационный номер сертификата соответствия СДС «КАРТЕО» RU 0037.17

## Протокол КХА № 082 от 04 августа 2021 г

Объект(ы) анализа: **Водные образцы**  
(Место отбора (Объект): «не определен»)  
предоставлены заказчиком

Заказчик: **Филиал «ДВРЦ ГМСН»  
ФГБУ «Гидроспецгеология»**



*Копия протокола недействительна  
Протокол не может быть воспроизведен без одобрения лаборатории и только в полном объеме.*

Таблица 3

Результаты ИСП-АЭС и ИСП-МС анализа водных образцов № 21025 + №21032 (Объект «не определен»).

Элемент	ПО, мкг/л	С, мкг/л							
		21025	21026	21027	21028	21029	21030	21031	21032
B	1	2,8	7,6	10,4	3,9	9,0	21,1	2,5	5,3
Na	10	3887	5597	10020	8757	8512	32697	4984	20462
Mg	5	1231	4913	16270	37510	9853	3512	3290	28963
Al	1	35,4	2,9	2,8	4,1	2,9	3,5	6,7	6,5
Si	15	10930	16796	15222	9412	12512	7094	12577	548
P	14	20,1	130	577	< ПО	73,8	< ПО	< ПО	< ПО
S	18	928	2312	3420	16267	4300	4019	1629	18645
K	10	603	2718	2527	1032	1960	451	591	1707
Ca	10	4106	13264	35055	61548	42122	21180	3899	39407
Sc	0,1	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО
Ti	0,7	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО
V	0,1	1,1	< ПО	0,29	0,37	0,48	< ПО	0,91	< ПО
Cr	0,5	< ПО	< ПО	< ПО	< 1,3	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО
Mn	0,1	3,0	172	2155	5,0	748	99,5	1,0	48,2
Fe	5	52,9	1874	296	193	6611	220	19,9	347
Co	0,1	< ПО	< ПО	1,3	< ПО				
Ni	0,5	1,7	< ПО	2,5	< ПО				
Cu	0,5	0,66	2,5	< ПО	< ПО	1,6	< ПО	< ПО	< ПО
Zn	0,7	3,8	10,8	5,8	5,0	17,1	< ПО	5,4	4,5
Ga	0,04	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО
Ge	0,04	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< 0,1	< ПО	< ПО	< ПО
As	0,1	1,3	< ПО	6,6	0,46	98,8	3,8	< ПО	< ПО
Se	0,5	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО
Br	20	< ПО	< ПО	21,6	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	80,1
Sr	0,1	43,8	370	307	566	557	195	58,8	1039
Ba	0,1	4,1	264	140	87,4	34,9	1,9	3,0	27,5
Hg*	0,01	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО
Pb	0,02	0,23	0,022	< ПО	< ПО	< ПО	0,26	0,051	< ПО

\* - информационные данные

Окончание таблицы 3

Элемент	ПО, нг/л	С, нг/л							
		21025	21025	21027	21028	21029	21030	21031	21032
Li	6	2191	3024	7978	13368	5193	31063	9606	24825
Be	6	34,6	< ПО	< ПО	< ПО	191	< ПО	< ПО	< ПО
Rb	20	153	3147	205	2072	8914	965	< ПО	2145
Y	5	177	< ПО	31,7	28,3	54,8	50,2	50,8	< ПО
Zr	9	16,3	< ПО	< ПО	< ПО	299	36,2	< ПО	< ПО
Nb	5	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО
Mo	20	147	22,6	55,4	1211	529	312	831	973
Ru	5	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО
Rh	5	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО
Pd	5	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО
Ag	5	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО
Cd	5	6,3	< ПО	55,5	< ПО				
In	5	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО
Sn	20	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	55,4
Sb	5	72,5	< ПО	< ПО	88,2	19,6	5,8	< ПО	42,2
Te	20	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО
Cs	1,0	2,5	25,5	3,7	407	281	23,5	< ПО	796
La	1	104	< ПО	4,7	3,5	23,8	80,2	21,6	< ПО
Ce	1	255	6,1	19,5	1,6	38,9	147	14,0	< ПО
Pr	1	26,6	< ПО	1,5	< ПО	5,4	17,0	6,1	< ПО
Nd	1	132	2,8	4,9	3,7	25	67	27	< ПО
Sm	1	31,5	2,3	2,1	< ПО	6,7	9,7	6,7	< ПО
Eu	1	5,9	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	2,0	2,0	< ПО
Gd	1	37,3	< ПО	3,4	1,9	7,5	9,5	8,7	< ПО
Tb	1	4,4	< ПО	< ПО	< ПО	1,2	< ПО	1,3	< ПО
Dy	1	29,6	< ПО	1,6	1,6	7,4	6,7	5,9	< ПО
Ho	1	6,0	< ПО	1,1	< ПО	1,9	1,2	1,5	< ПО
Er	1	21,1	1,1	3,6	2,4	7,2	3,6	3,8	< ПО
Tm	1	3,4	< ПО	< ПО	< ПО	1,4	< ПО	< ПО	< ПО
Yb	1	20,3	< ПО	4,4	2,1	10,4	3,1	3,5	< ПО
Lu	1	4,3	< ПО	< ПО	< ПО	2,0	< ПО	< ПО	< ПО
Hf	3	< ПО	< ПО	4,9	4,4	4,8	8,3	9,0	4,3
Ta	4	< ПО	< ПО	7,3	< ПО				
W	4	< ПО	< ПО	< ПО	8,4	9,5	1670	< ПО	8,2
Re	1	< ПО	< ПО	< ПО	81,6	1,2	1,3	< ПО	11,5
Os	1	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО
Ir	1	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО
Pt	1	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО
Au	2	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО
Tl	1	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО
Pb	1	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	21	< ПО	< ПО
Th	2	2,1	< ПО	< ПО	< ПО	3,8	13,1	< ПО	< ПО
U	1	35,6	2,4	260	4071	3,0	81,9	31,6	1022

**Результаты анализа пробы воды с водозабора подземных вод с. Гонжа (галерея №3)  
Магдагачинского района Амурской области**

дата отбора: 12.07.2021 г.

ПРОБА 21031

Показатель качества, единица измерения	Величина норматива	Результат измерения, мг/л	Превыш. ПДК	Показатель качества, единица измерения	Величина норматива	Результат измерения, мг/л	Превыш. ПДК
<b>Анализ выполнен в ФГБУ ЦАС "Хабаровский", протокол №6945 от 28.07.2021</b>							
Водородный показатель, ед.рН	6-9	7,2		Нитраты, мг/л	45	1,5	
Сухой остаток, мг/л	1000	101		Нитриты, мг/л	3	<0,003	
Жесткость общая, °Ж	7	1,4		Аммиак и аммоний-ион, мг/л	1,5	0,46	
Гидрокарбонаты, мг/л		55		Окисляемость перманганатная, мгО/л	5	1	
Хлориды, мг/л	350	<10		АПАВ, мг/л	0,5	<0,025	
Сульфаты, мг/л	500	<10		Фенолы летучие (суммарно), мг/л	0,001	<0,0005	
Полифосфаты, мг/л	3,5	<0,01		Нефтепродукты, мг/л	0,1	0,017	
<b>Анализ выполнен в АСИЦ ИПТМ РАН г. Черноголовка, Московская область, протокол №82 от 04.08.2021</b>							
Бор (В), мг/л	0,5	0,002		Родий (Rh), мг/л	н.с.	< ПО	
Натрий (Na), мг/л	200	4,98		Палладий (Pd), мг/л	н.с.	< ПО	
Магний (Mg), мг/л	50,0	3,29		Серебро (Ag), мг/л	0,05	< ПО	
Алюминий (Al <sup>3+</sup> ), мг/л	0,2	0,007		Кадмий (Cd), мг/л	0,001	< ПО	
Кремний (Si), мг/л	25,0	12,58		Индий (In), мг/л	н.с.	< ПО	
Фосфор (P), мг/л	н.с.	< ПО		Олово (Sn), мг/л	н.с.	< ПО	
Сера (S), мг/л	н.с.	1,63		Сурьма (Sb), мг/л	0,005	< ПО	
Калий (K), мг/л	н.с.	0,59		Теллур (Te), мг/л	0,01	< ПО	
Кальций (Ca), мг/л	н.с.	8,90		Цезий (Cs), мг/л	н.с.	< ПО	
Скандий (Sc), мг/л	н.с.	< ПО		Лантан (La), мг/л	н.с.	0,000022	
Титан (Ti), мг/л	0,10	< ПО		Церий (Ce), мг/л	н.с.	0,000014	
Ванадий (V), мг/л	0,10	0,0009		Празиодим (Pr), мг/л	н.с.	0,000006	
Хром (Cr), мг/л	0,05	< ПО		Неодим (Nd), мг/л	н.с.	0,000027	
Марганец (Mn), мг/л	0,10	0,001		Самарий (Sm), мг/л	0,024	0,000007	
Железо (Fe), мг/л	0,3	0,020		Европий (Eu), мг/л	0,3	0,000002	
Кобальт (Co), мг/л	0,10	< ПО		Гадолиний (Gd), мг/л	н.с.	0,000009	
Никель (Ni), мг/л	0,02	< ПО		Тербий (Tb), мг/л	н.с.	0,000001	
Медь (Cu), мг/л	1,0	< ПО		Диспрозий (Dy), мг/л	н.с.	0,000006	
Цинк (Zn), мг/л	5,0	0,005		Гольмий (Ho), мг/л	н.с.	0,000001	
Галлий (Ga), мг/л	н.с.	< ПО		Эрбий (Er), мг/л	н.с.	0,000004	
Германий (Ge), мг/л	н.с.	< ПО		Тулий (Tm), мг/л	н.с.	< ПО	
Мышьяк (As), мг/л	0,01	< ПО		Иттербий (Yb), мг/л	н.с.	0,000003	
Селен (Se), мг/л	0,01	< ПО		Лютеций (Lu), мг/л	н.с.	< ПО	
Бром (Br), мг/л	0,2	< ПО		Гафний (Hf), мг/л	н.с.	0,000009	
Стронций (Sr), мг/л	7,0	0,059		Тантал (Ta), мг/л	н.с.	< ПО	
Барий (Ba <sup>2+</sup> ), мг/л	0,7	0,003		Вольфрам (W), мг/л	0,05	< ПО	
Ртуть (Hg), мг/л	0,0005	< ПО		Рений (Re), мг/л	н.с.	< ПО	
Свинец (Pb), мг/л	0,01	0,00005		Осмий (Os), мг/л	н.с.	< ПО	
Литий (Li), мг/л	0,03	0,010		Иридий (Ir), мг/л	н.с.	< ПО	
Бериллий (Be <sup>2+</sup> ), мг/л	0,0002	< ПО		Платина (Pt), мг/л	н.с.	< ПО	
Рубидий (Rb), мг/л	0,1	< ПО		Золото (Au), мг/л	н.с.	< ПО	
Иттрий (Y), мг/л	н.с.	0,00005		Таллий (Tl), мг/л	0,0001	< ПО	
Цирконий (Zr), мг/л	0,07	< ПО		Висмут (Bi), мг/л	0,1	< ПО	
Ниобий (Nb), мг/л	0,01	< ПО		Торий (Th), мг/л	н.с.	< ПО	
Молибден (Mo), мг/л	0,07	0,00083		Уран (U), мг/л	0,015	0,00003	
Рутений (Ru), мг/л	н.с.	< ПО					

Копия протокола верна:

Начальник отдела ДВРЦ ГМСН ФГБУ "Гидроспещгеология"

*Л. В. Довыденко*

Довыденко Л.В.