

Индивидуальный предприниматель Фимичев Николай Николаевич
(161140, Россия, Вологодская обл. Устье-Кубинский район, с.Устье, ул. Зеленая, 16А, кв.9)

Администрация сельского поселения Байтуган муниципального района
Камышлинский Самарской области
(446972, Самарская область, Камышлинский район, село Русский Байтуган, улица Победы, 10А.
т.(8-84664) 3-93-25. ИНН/КПП 6369009910/636901001 ОГРН 1056369007122)

УТВЕРЖДАЮ:

Индивидуальный предприниматель

_____ Н.Н. Фимичев

« _____ » _____ 2017 г.

ПРОЕКТ

**зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения (родники)
расположенных в с.Татарский Байтуган и с.Чувашский Байтуган сельского
поселения Байтуган муниципального района Камышлинский Самарской
области**

Гидрогеолог

Карпунина Е.А.

Нижний Новгород, 2018

АННОТАЦИЯ

Настоящая работа выполнена в соответствии с санитарными правилами и нормами СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», утвержденными Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 26.02.2002. Введены в действие Постановлением Министерства здравоохранения Российской Федерации №10 от 14.03.2002.

В данной работе определены границы поясов зон санитарной охраны источника водоснабжения (родники) расположенных в с.Татарский Байтуган и с.Чувашский Байтуган сельского поселения Байтуган муниципального района Камышлинский Самарской области, границы зон санитарной охраны водопроводных сооружений и водоводов, мероприятия на территории зон санитарной охраны источника водоснабжения и полосе водоводов *Администрации сельского поселения Байтуган муниципального района Камышлинский Самарской области.*

ОГЛАВЛЕНИЕ

Аннотация	2
Введение	5
1. Географо-экономические условия района работ	9
1.1 Физико-географические условия	9
2. Геолого-гидрогеологические условия района работ	11
2.1 Геологическая изученность	11
2.2 Стратиграфия	13
2.3 Геоморфология	18
2.4 Гидрогеологические условия района	19
3. Характеристика источника водоснабжения и его технического оборудования ..	21
4. Определение границ поясов ЗСО источника водоснабжения питьевого назначения	27
4.1 Определение границ I пояса ЗСО родников	27
4.2 Определение границ II-III поясов ЗСО родников	27
5. Правила и режим хозяйственного использования территории ЗСО	32
6. План водоохранных мероприятий в пределах территорий I-III поясов ЗСО	32
7. Определение границ санитарно-защитной полосы водопровода	33
8. Взаимовлияние подземного источника и поверхностного водоема	33
Заключение	34
Список использованной литературы	35

Рисунки в тексте

1. Обзорная карта масштаба 1:200 000	7
2.1 Геологическая карта дочетвертичных отложений, масштаб 1:200 000	14
2.2 Геологическая карта четвертичных отложений, масштаб 1:200 000	17
3.1 Павильон родника № 1	21
3.2 Каптажный сруб родника № 1	22
3.3 Павильон родника № 2	23
3.4. Каптажный сруб родника № 2	24
3.5. Каптаж родника № 3	25

Таблицы в тексте

1.	Координаты родников	8
4.1	Исходные данные и результаты расчетов ЗСО	28

Текстовые приложения

1. Письмо-заявка
2. Расчет водопотребления
3. Протоколы исследования питьевой воды
4. Гарантийное письмо
5. План водоохраных мероприятий в пределах территории I-III поясов ЗСО

Графические приложения

1. Ситуационный план с проектируемыми границами II и III поясов ЗСО и с нанесением мест водозаборов и площадок водопроводных сооружений, источника водоснабжения и бассейна его питания с притоками, масштаб 1:10 000 – 1 лист
2. План первого пояса ЗСО родников сельского поселения Байтуган муниципального района Камышлинский, масштаб 1: 1000– 3 листа
3. План второго и третьего пояса ЗСО родников сельского поселения Байтуган муниципального района Камышлинский, масштаб 1: 10 000 – 1 лист

Введение

Согласно ст.19 п.1 Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» №52-ФЗ от 30.03.1999 «Питьевая вода должна быть безопасной в эпидемиологическом и радиационном отношении, безвредной по химическому составу и должна иметь благоприятные органолептические свойства».

СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» разработаны во исполнение требований Федерального закона №52-ФЗ и определяют санитарно-эпидемиологические требования к организации и эксплуатации зон санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. В соответствии с п.1.4 СанПиН 2.1.4.1110-02 «ЗСО организуются на всех водопроводах вне зависимости от ведомственной принадлежности, подающих воду, как из поверхностных, так и из подземных источников». Основной целью создания и обеспечения режима ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

Согласно разъяснению Федерального агентства по недропользованию так как родники каптированы колодцами, дно которых расположено ниже почвенного слоя, В соответствии с преамбулой Федерального закона от 21.02.1992 № 2396-1 «О недрах», они относятся к **подземным водам** (прил.6). В соответствии с этим настоящим проектом предусматривается организация зон санитарной охраны подземного источника.

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 п.1.5. ЗСО организуются в составе трех поясов:

1 пояс (строгого режима) - включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение - защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения.

2 и 3 пояса (пояса ограничений) - включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно-защитной полосой.

В каждой из трех поясов, а также в пределах санитарно-защитной полосы, соответственно их назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды.

Действующая система водоснабжения с.Русский Байтуган, с.Татарский Байтуган и с.Чувашский Байтуган сельского поселения Байтуган муниципального района Камышлинский Самарской области относится к поселенческой хозяйственно-питьевой системе. По способу подачи воды система состоит из водопроводов. По виду используемых источников система относится к забирающей воду из подземных открытых источников (родников) со схемой прямоточного водоснабжения. Информация о наличии установленных границ зон санитарной охраны источника питьевого водоснабжения у сельского поселения Байтуган Администрации муниципального района Камышлинский Самарской области отсутствует.

С учетом требований нормативных и правовых документов, разработан настоящий проект, которым определяются границы поясов зон санитарной охраны для подземного источника водоснабжения сел Русский Байтуган, Татарский Байтуган и Чувашский Байтуган сельского поселения Байтуган муниципального района Камышлинский Самарской области – ***родники в с.Татарский Байтуган и с.Чувашский Байтуган***, а также границы зон санитарной охраны водопроводных сооружений и водоводов для приведения в соответствие требованиям законодательства Российской Федерации и утверждения в установленном порядке границ ЗСО водозаборов, природоохранных мероприятий для территории, входящей в расчетные границы ЗСО.

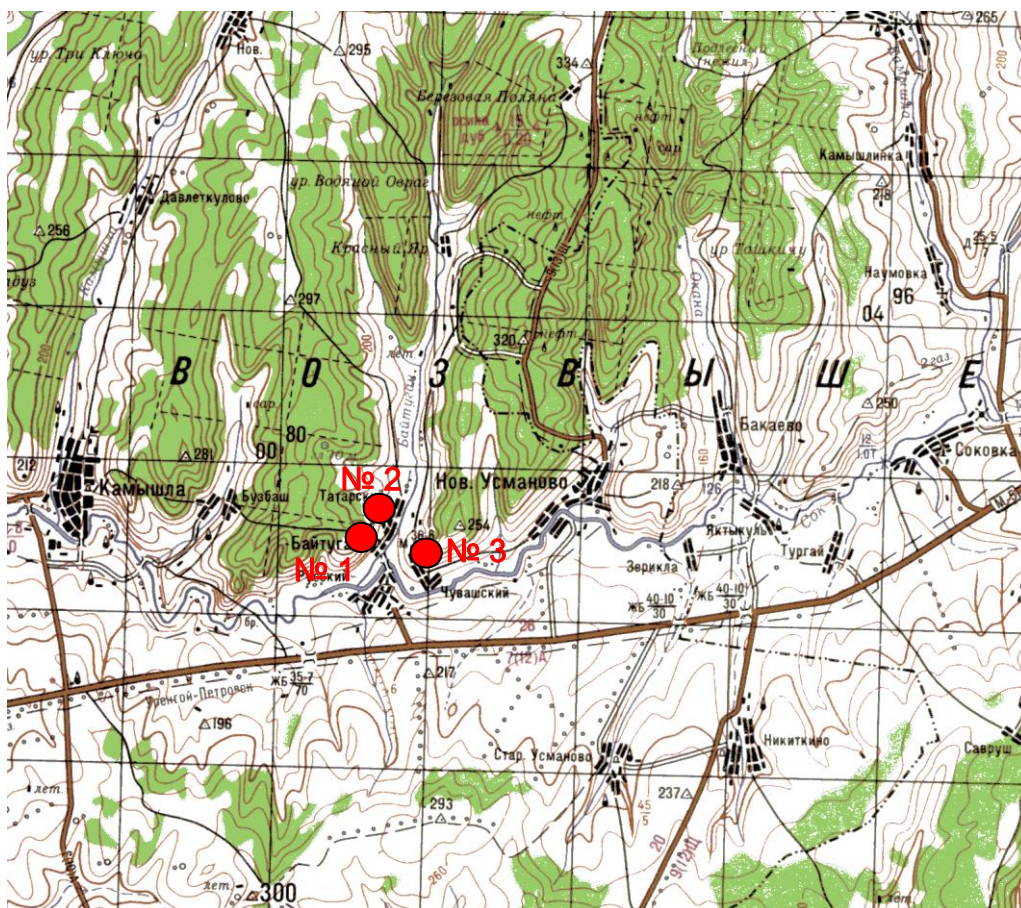
Проект зоны санитарной охраны (ЗСО) 3-х родников в с.Татарский Байтуган и с.Чувашский Байтуган выполнен в соответствии с заявкой Администрации сельского поселения Байтуган муниципального района Камышлинский Самарской области № 90 от «01» ноября 2017 г (Прил. 1).

Родники расположены:

Родник № 1 - с западной стороны села Татарский Байтуган в 100 метрах от дома №1 ул.Вагизовой (рис.1).

Родник № 2 - с северной стороны села Татарский Байтуган в 100 метрах от дома №14 ул.Бигашской.

Родник № 3 - с северо-восточной стороны села Чувашский Байтуган в 100 метрах от дома №6 ул.Центральной.



Условные обозначения

№ 1

● - Родник, цифра сверху – номер родника

Рис.1. Обзорная карта масштаба 1:200 000

Координаты родников приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Координаты родников

Номер родника	Северная широта			Восточная долгота		
	град.	мин.	сек.	град.	мин.	сек.
1	54	06	56,4	52	15	35,7
2	54	06	38,8	52	15	41,3
3	54	05	49,3	52	16	38,8

Родники удовлетворяют потребность в количестве 470,89 м³/сут, в том числе на питьевое и хозяйственно бытовое обеспечения населения в количестве 258,49 м³/сут и технологическое обеспечение водой (полив) в количестве 212,4 м³/сут (Прил.2).

Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является охрана от загрязнения источников водоснабжения, а также территории, на которых они расположены.

Проект составлен в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» и СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.

Настоящий проект составлен с использованием геологосъемочных работ, изданной литературы и информации, представленной заказчиком.

1. Географо-экономические условия района работ

1.1. Физико-географические условия

Камышли́нский район - административно-территориальная единица (район) и муниципальное образование (муниципальный район) на северо-востоке Самарской области России. Площадь территории - 823 км². Основные реки - Сок и его притоки. Численность населения района в 2017 году 10848 человек

Административный центр – село Камышла.

В состав Камышлинского района входят 10 колхозов, ассоциация крестьянских хозяйств, 26 крестьянских фермерских хозяйств.

Промышленность района представляют Камышлинский Промкомбинат и Камышлинский Молокозавод. Транспортную отрасль района представляют АООТ «Автотранспортное предприятие» и АООТ «Камышлаагропромтранс». Имеется банк. Работает районная больница.

Территория Камышлинского района богата месторождениями полезных ископаемых осадочного происхождения, являющихся сырьем для производства строительных материалов - разведаны месторождения бутового камня, галечника, красной глины для производства керамического кирпича, голубой и зеленой глины, горного песка; добывается горная масса для выработки алебаstra, гипса, извести, щебня. Также выявлены Бузбашское и Байтуганское месторождения, объёмом 2 млн кубометров, и Ерилкинское - около 15 млн кубометров битумсодержащих песчаников.

В недрах района выявлено 10 месторождений нефти. Кроме нефти, к разряду энергетического сырья, имеющегося в недрах территории, относится торф. Его запасы разведаны в 1941 году на территории с.Старое Ермаково. Месторождение не разрабатывается.

Сельское поселение Байтуган - муниципальное образование в составе Камышлинского района Самарской области.

Административный центр – село Русский Байтуган. В состав сельского поселения входят: село Русский Байтуган, село Татарский Байтуган, село Чувашский Байтуган и посёлок Красный Яр.

В орографическом отношении, изучаемая территория относится к Сыртовому Заволжью.

Территория Камышлинского района относится к району с умеренно континентальным климатом. Среднегодовая многолетняя температура воздуха $+4^{\circ}\text{C}$. Зима (середина ноября-март) холодная, снежная с морозами (температура днем $12-14^{\circ}$, в суровые зимы до -43°). Не редки и оттепели, которые всегда сопровождаются гололедом. Снежный покров устанавливается в конце ноября, толщина его в феврале месяце достигает 50-60 м. Во второй половине сезона часты метели (в январе и феврале до 9 дней с метелями в месяц), образующие снежные заносы на дорогах. Грунты промерзают на глубину до 1.2 м. Весна (апрель-май) теплая, погода преимущественно ясная, солнечная. Днем в апреле температура воздуха около 8° , в мае $18-20^{\circ}$, по ночам, до середины мая возможны заморозки, иногда мокрый снег. Снежный покров сходит в середине апреля. Грунты просыхают к концу месяца. Лето (июнь-август) жаркое, сухое, иногда засушливое, с преобладанием солнечной погоды. Дневные температуры воздуха $22-27^{\circ}$ (до 37°). Дожди преимущественно ливневые, часты грады, иногда со шквалистым ветром. Осень (сентябрь- середина ноября) теплая и ясная в первой половине, прохладная и пасмурная с затяжными морозящими дождями и туманами – во второй. В начале начинаются снегопады. Ветры преимущественно западные и юго-западные (среднегодовая скорость 3,9 м/с).

Режим реки Сок типичен для центральных и южных районов Самарской области. Замерзает она в конце ноября (толщина льда 50-70 см). Саратовское водохранилище замерзает в конце декабря – в январе (толщина льда 80-100 см). Вскрываются реки и водохранилища в первой половине апреля. На малых реках половодье продолжается 10-12 дней, высота уровня подъема воды 2-3 м. Сильные ветры, особенно северные, вызывают на водохранилищах волнения (высота волны до 3 м). Появляющиеся весной в балках и оврагах ручьи к середине лета полностью пересыхают.

2. Геолого-гидрогеологические условия участка работ

2.1. Геологическая изученность

Геологические исследования Среднего Поволжья, в том числе и листа N-39-XVII начались в конце XVIII века. Здесь работали П. С. Паллас (1769), Р. Мурчисон, Э. Вернейл (1841), С. Н. Никитин (1886), А. П. Павлов (1877), А. В. Нечаев (1894, 1911), М. Э. Ноинский (1900, 1902, 1903). Сведения этого периода носят описательный характер и посвящены наиболее значительным геологическим объектам и проявлениям полезных ископаемых. Площадные региональные геолого-съемочные работы здесь начаты в первой половине XX столетия.

В 1935 году Мазаровичем А. Н. составлена геологическая карта, включающая всю территорию Самарской (ранее Куйбышевской) области масштаба 1: 420 000. В объяснительной записке к карте приводится схема расчленения пермской системы.

В 1947 году В. Н. Кулаковой, под редакцией А. Н. Мазаровича составлена геологическая карта Куйбышевской области в масштабе 1: 500 000. На карте выделены отложения от верхнего карбона до современного аллювия.

В 1931 году вышла работа Г. С. Преображенской «Геологическая и структурная карты Волго-Уральской нефтеносной провинции масштаба 1: 300 000», которая явилась основой для проведения поисковых и разведочных работ на нефть.

В 1952 году Н. Е. Фроловой составлена геологическая карта южной части Куйбышевской области масштаба 1: 200 000, включающая территорию листа N-39-XXVII. Карта сводная и является обобщением материалов крупномасштабных геологоструктурных съемок и бурения, проведенных до 1952 года.

В 1961 году издана геологическая карта листа N-39 составленная Е. И. Тихвинской под редакцией Д. В. Наливкина. При составлении карты принята стратиграфическая схема, утвержденная редсоветом ВСЕГЕИ для Средне-Волжской серии карт масштаба 1: 200 000, дан разрез пород докристаллического фундамента.

В 1982 году издана карта четвертичных отложений, геоморфологическая и карта новейшей тектоники Нижнего Поволжья масштаба 1: 500 000 под редакцией Ф. И. Ковальского.

В 1994 г. Бондаренко В.В. подготовлена геоэкологическая карта Самарской области масштаба 1: 1 000 000.

С 30-х годов XX в. район работ для различных целей изучается геологическими, гидрогеологическими и инженерно-геологическими съемками разных масштабов.

Геологосъемочные работы в масштабе 1: 200 000 выполняли А. М. Иванов (1946) в районе нижнего течения р. Большой Кинель, Самары, Чапаевки и Безенчука, В. С. Вышемирский (1949) в районе Самарской Луки, р.р. Самары и Чапаевки, И. П. Артемьев (1951) в междуречье Чапаевки и Съезжей, Б. П. Соловьев (1961) в районе г. Самара.

Съемку в масштабе 1: 1 000 000 проводили П. И. Щербаков (1936) по южной части Самарской Луки и В. И. Рачитский (1945) в верховьях р.р. Чагра, Большая Вязовка и Большой Иргиз.

В 1974-1990 г.г. проводились комплексные геолого-гидрогеологические съемки для целей мелиорации масштаба 1 : 50 000 (М. В. Кириченко 1974, Э. А. Москвич 1988, В. Л. Небритов 1990). Составленные в результате этих работ геоморфологические и геологические карты четвертичных отложений являются вполне кондиционными.

В 1959 г. Н.Н. Чембулатовой и Н.Н. Соловьевой была составлена гидрогеологическая карта масштаба 1: 500 000 листа 39-Г, а в 1962 г. с Т. В. Семеновой так же карта на всю Куйбышевскую область.

В 1984 г. Куйбышевской геологоразведочной экспедицией (Н. Н. Соловьева и др.) была проведена тематическая работа по региональной оценке эксплуатационных запасов подземных вод Волго-Камского артезианского бассейна. Выполнена категоризация запасов с учетом достоверности исходных материалов и степени изученности территории. Такая же работа была проведена и в 2000 году.

В 1994 году издана Государственная геологическая карта масштаба 1:200 000 листа N-39-XVII. Давлетшин К.А. 1994г. По результатам данной работы описана стратиграфия района исследований.

2.2 Стратиграфия

На рассматриваемой территории распространены отложения пермской и четвертичной систем. (Рис.2.1.)

Непосредственно на дневную поверхность выходят лишь отложения казанского яруса пермской системы и более молодые стратоны, поэтому описание приводится начиная с казанского яруса.

Пермская система

Пермские отложения развиты повсеместно. Перекрыты мезозойскими и четвертичными образованиями. Общая мощность пермских отложений достигает 250 м. Представлены они нижним, средним и верхним отделами. Описание дано, начиная со среднего отдела казанского яруса, который является подстилающим горизонтом для водоносной нижеуржумской карбонатно-терригенной свиты.

Средний (биармийский отдел)

Отложения общей мощностью до 115 м разделяются на казанский и уржумский ярусы.

Казанский ярус

Отложения распространены повсеместно и в районе работ представлены нижним и верхним поъярусом.

Нижний подъярус

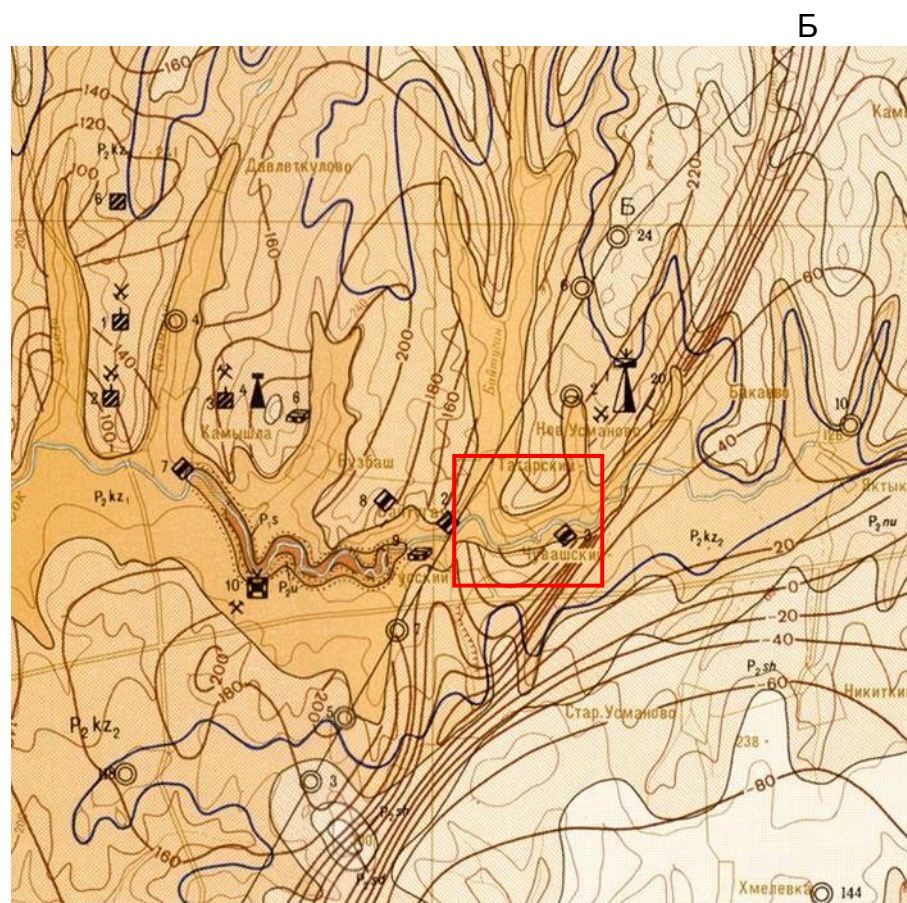
Немдинский горизонт

Нерасчлененные отложения трансгрессивно залегают на размытой поверхности нижнепермских пород и представлены доломитами, светло-серыми, тонкозернистыми и известняками светло-серыми, доломитизированными, вверху-огипсованные, внизу-глинистые. Мощность от 30 до 150 м.

Верхний подъярус

Поволжский горизонт

Нерасчлененные отложения трансгрессивно залегают на поверхности нижеказанских пород и представлены доломитами, светло-серыми, тонкозернистыми и известняками светло-серыми, доломитизированными, вверху-огипсованные, внизу-глинистые. Мощность до 40 м.



А

Масштаб 1:200000

Выкопировка из Государственной геологической карты

1: 200000 листа N-39-XVII. Давлетшин К.А. 1994г.

Геологический разрез по линии А-Б

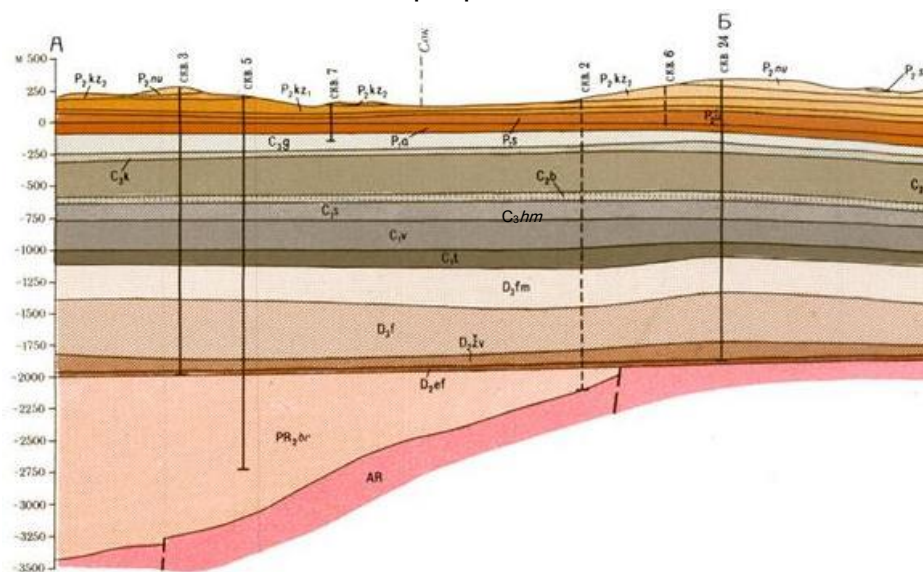


Рис. 2.1 Геологическая карта дочетвертичных отложений м-ба 1:200000

Уржумский ярус

Отложения распространены на юго-востоке, имеют мощность до 35м, изменяющуюся в зависимости от размыва. Уржумский ярус расчленяется на нижний и верхний подъярусы.

Нижний подъярус (P_{2ur1}). На карте обозначен по старой легенде – нижеустьинская свита. В разрезе преобладают глинисто-алевритовые породы, встречаются слои песчаников, доломитов, известняков, мергелей, гипсов. Характерна частая фациальная изменчивость отложений, невыдержанностью их в разрезе, интенсивной загипсованностью всех литологических разностей, повышенной магнезиальностью карбонатных пород, широким распространением микро- и тонкослоистых текстур, горизонтально-волнистым и линзовидным характером наслоений. Мощность отложений в районе работ выдержана в интервале 40-45 м.

Верхний подъярус (P_{2ur2}). На карте обозначен по старой легенде – сухонская свита. В районе работ отложения верхней подсерии развиты на водоразделах, залегают с размывом на отложениях нижеуржумской подсерии. Граница подсерий выделяется по маломощному прослою алевролитов или песчаников, ниже которых появляются загипсованные породы, а в вышеуржумской подсерии загипсованность практически отсутствует. В разрезе преобладают известково-глинистые породы, характеризуются стабильностью и выдержанностью фаций, наличием прослоев, прожилок и бесформенных внедрений палыгорскита. Подсерия сложена в основном глинами. Карбонатные прослои чаще встречаются в верхней части разреза. Среди карбонатных пород преобладают известняки белые, светло- и зеленовато-серые, прослоями темно-серые, плотные, в различной степени глинистые. Мощность до 40 м.

Верхний (татарский) отдел.

Отложения распространены на юго-востоке района работ, залегают на размывтой поверхности уржумских отложений. Представлен северодвинским горизонтом.

Отложения представлены глинами, алевролитами, песчаниками, мергелями, известняками, конгломератами, алевритами. Мощность отложений до 10 м.

Четвертичная система

Четвертичные отложения на территории распространены широко и достигают мощности 19 м. По условиям залегания, генетическим и литолого-фациальным особенностям выделяются верхнелепестовые и голоценовые образования (рис.2.2).

Верхнее звено

Аллювиальные отложения надпойменной террасы (aIII) прослеживаются фрагментарно на правом берегу р. Сок. Ширина террасы колеблется от 0,1 до 0,6 км, абсолютные отметки поверхности 98-120 м, высота над меженным уровнем реки 5-10 м. Аллювий террасы представлен песками серыми, светло-серыми, желтыми, иногда зеленовато-серыми, кварцевыми, мелкозернистыми, в основании местами средне- и крупнозернистыми с гравием и галькой кварца, кремня, кремне-известняков, в верхней части разреза с редкими прослоями суглинков и глин.

Среднее-верхнее звено

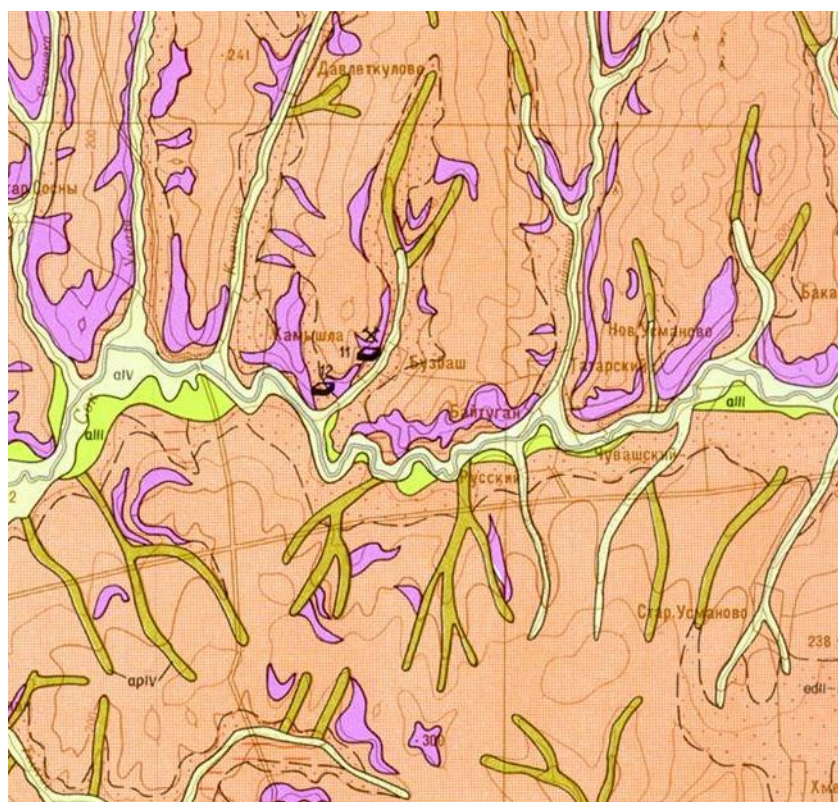
Средне-верхнелепестовые отложения представлены элювиально-делювиальными образованиями.

Элювиально-делювиальные образования (edII-III) покрывают склоны водоразделов северной и восточной экспозиции. Они залегают на коренных породах, представлены суглинками желтовато- и красновато-коричневыми, темно-серыми, плотными, песчанистыми, часто известковистыми, реже песками кварцевыми, коричневатого-серыми и серыми, глинистыми, в подошве часто с гравием и щебнем подстилающих пород. Суглинки на отдельных участках имеют слабо выраженную линзовидную слоистость, обусловленную неравномерным и неоднородным распределением в породе песчано-алевритового материала.

Мощность образований до 5 м.

Аллювиально-пролювиальные образования (apH) выполняют балки, овраги и долины рек, имеющие временный водоток. Они представлены суглинками коричневатого-серыми, серовато-коричневыми, пластичными, линзовидно-слоистыми, супесями и песками желтовато- и коричневатого-серыми, кварцевыми, разнозернистыми, часто с гравием и галькой. Мощность отложений до 3 м.

Аллювиальные отложения пойменных террас (aH) распространены в долинах всех рек и ручьев, имеющих постоянный водоток.



Выкопировка из Государственной геологической карты 1: 200000 листа N-39-XVII.

Давлетшин К.А. 1994г.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

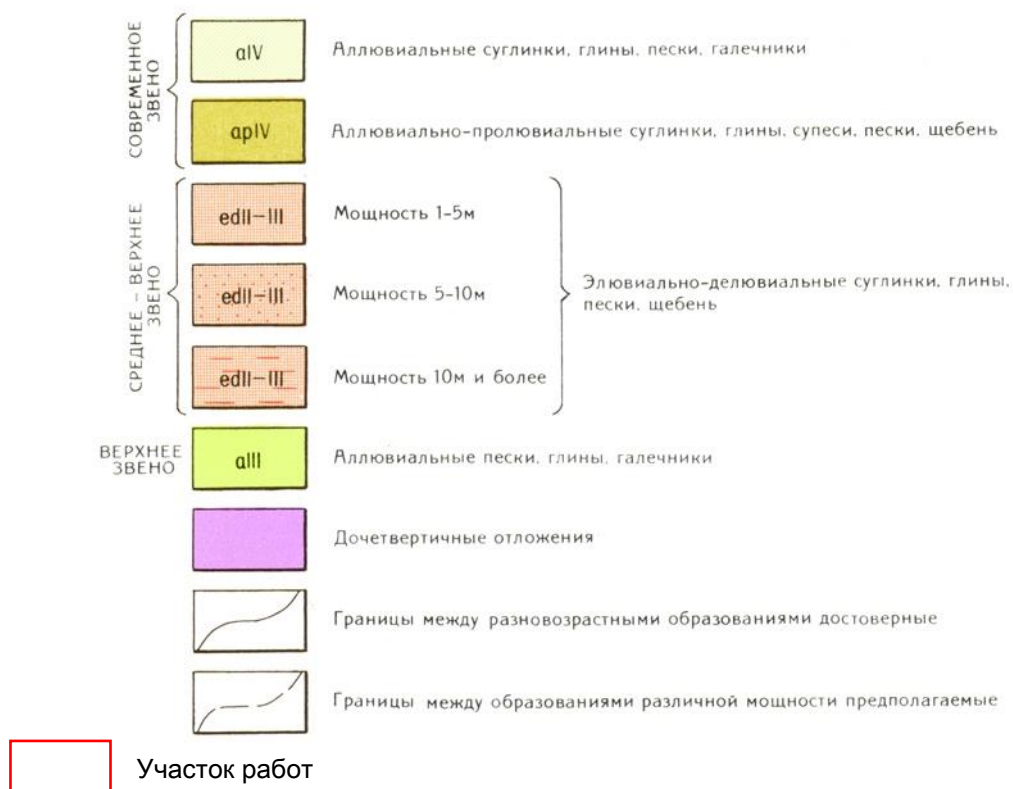


Рис. 2.2 Геологическая карта четвертичных отложений м-ба 1:200000

Ширина поймы р. Сок достигает 1,4 км. Над меженным уровнем р. Сок пойма поднимается на 2-5 м. Для аллювия характерны частая изменчивость литологического состава и непостоянство мощностей. Аллювий представлен песками желтовато- и коричневатого-серыми, серыми, кварцевыми, разномзернистыми, преимущественно мелкозернистыми, косослоистыми, с линзами суглинков, супесей и иловатых глин. Базальный слой сложен песками крупнозернистыми с гравием и галькой. По минеральному составу пески близки к аллювию надпойменной террасы.

Мощность аллювия р. Сок достигает 14 м, р. Байтуган – 5 м.

2.3 Геоморфология

В пределах площади на общем фоне выровненного плато по морфологическим признакам выделяется три типа рельефа:

- 1) структурно-денудационный;
- 2) эрозионно-денудационный;
- 3) эрозионно-аккумулятивный (долинный) рельеф.

Структурно-денудационный тип рельефа приурочен к реликтам древней денудационной поверхности. Имеет значительное площадное распространение. Поверхность равнины постепенно сужается к руслам рек. Современный рельеф равнины сформировался на осадочных породах пермского, юрского, акчагыльского и эоценового возраста. Морфология равнины однообразна. Водоразделы плоско-выпуклые, иногда на поверхностях их встречаются денудационные останцы высотой до 10 м. Склоны занимают значительную площадь

Эрозионно-денудационный тип рельефа характеризует участки, располагающиеся на склонах современных водоразделов. Рельеф равнины сильно расчленен. Здесь отмечаются редкие прядовые и седловидные формы. Склоны водоразделов вогнутые, прямые и ступенчатые. Иногда на них наблюдаются проявления карста.

К эрозионно-аккумулятивному типу рельефа отнесен долинный рельеф, отличающийся сильной расчлененностью склонов и развитием террас. Наиболее полно комплекс террас выражен в долине р. Сок, ширина которой достигает 1,4 км. Там выделяется надпойменная и пойменная террасы, характеризующиеся высотами 92-110 м. Тыловой шов на правобережье прослеживается четко, на левобережье – выражен слабо.

2.4 Гидрогеологические условия района

Основываясь на материалах проведенных ранее гидрогеологических работ и особенностях геологического строения исследуемой территории выделяются следующие гидрогеологические подразделения:

1. Водоносный верхнечетвертично-современный аллювиальный горизонт
2. Водоносный верхнеуржумский терригенный комплекс
3. Водоносный нижнеуржумский терригенный комплекс
4. Водоносный верхнеказанский терригенно-карбонатный комплекс
5. Водоносный нижнеказанский карбонатный комплекс

По склонам реки Байтуган в районе сел Татарский Байтуган и Чувашский Байтуган на поверхность выходят нижнеказанские отложения, воды из которых выходят в виде родников. В связи с этим ниже дается описание только водоносного нижнеказанского карбонатного комплекса.

Водоносный нижнеказанский карбонатный комплекс

Развит довольно широко, отсутствуя, в основном, в пределах глубокого вреза палеодолин и на большей части Самарской Луки. Подземные воды приурочены к известнякам и доломитам трещиноватым, иногда закарстованным. Общая мощность водовмещающих пород достигает 210 м. Воды, в основном, напорные. Пьезометрический уровень устанавливается на глубинах 10-26 м в долине р. Самары, 15-150 м на водораздельных пространствах. На склонах р.Байтуган воды комплекса выходят на поверхность в виде родников на абсолютных отметках 136-142м.

Верхним водоупором для комплекса служат глины верхнеказанского подъяруса или татарского яруса, нижним – гипсово-ангидритовая толща с прослоями плотных доломитов сакмарского яруса или плотные известняки и доломиты ассельского.

Водообильность нижнеказанского комплекса весьма изменчива в пределах описываемой территории, в районе исследований она довольно значительна. Значения дебитов составляют 6,9 л/с без понижения, 14-19 л/с при понижениях соответственно 0,7-3,0 м. В сторону выклинивания горизонта его водообильность снижается, дебиты

равны 1,1-2,2 л/с при понижениях соответственно 2 и 21 м, снижается она и в юго-восточном направлении (дебиты составляют 0,7-3,0 л/с при понижениях до 3,0 м).

По химическому составу воды нижеказанского комплекса в местах неглубокого залегания пресные, гидрокарбонатные, магниевые-кальциевые, с минерализацией 0,4-0,9 г/л. По мере погружения воды становятся сначала слабосоленоватыми сульфатными кальциевыми, с минерализацией до 1,6 г/л, очень жесткими, затем сильносоленоватыми хлоридно-сульфатными кальциево-натриевыми, с минерализацией от 2,4 до 4,7 г/л, в зоне затрудненного водообмена подземные воды казанского комплекса сульфатные кальциево-магниевые с повышенным содержанием натрия, с минерализацией 4,2-37,0 г/дм³, с содержанием сероводорода от 0,5 до 56-62 мг/дм³, т.е. относятся к сульфидным водам средней концентрации. Воды последнего типа используются для бальнеологических целей в санаториях-профилакториях «Прилесье», «Волжские Зори» и др.

На участке исследований в родниках сел Татарский Байтуган и Чувашский Байтуган вскрыты пресные воды с минерализацией 0,38-0,45 г/л и общей жесткостью 6,3-7,1⁰Ж (прил.3). По определяемым показателям воды родников соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. с изменениями к СанПиН 2.1.4.2496-09. «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения». Минздрав России, 2001 г. (зарег. в Минюсте РФ 31 октября 2001 г. № 3011).

3. Характеристика источника водоснабжения и его технического оборудования

Водозаборный участок состоит из трех родников, расположенных в селах Татарский Байтуган и Чувашский Байтуган сельского поселения Байтуган муниципального района Камышлинский Самарской области.

Недропользователем подземные воды используются для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и технологического обеспечения водой населения сел Русский Байтуган, Татарский Байтуган и Чувашский Байтуган.

Родник № 1.

Расположен в западной части села Татарский Байтуган в 100 метрах от дома №1 ул.Вагизовой, на левом склоне р.Байтуган. Оборудован на водоносный нижнеказанский карбонатный комплекс.

Территория расположения родника № 1 достаточно пологая с уклоном на восток в сторону р.Байтуган, за родником на восток имеется крутой склон (рис.3.1.).



Рис.3.1. Павильон родника № 1

Территория источника не ограждена. Сам родник находится в каменном павильоне, в котором имеется каптажный колодец с бревенчатым срубом (рис.3.2.). Дорожки к павильону грунтовые.



Рис.3.2. Каптажный сруб родника № 1

Из сруба часть воды по трубам диаметром 100мм с дебитом 2,8-3,0 л/с поступает в село Русский Байтуган самотеком по трубопроводу длиной 5500 метров. В селе Русский Байтуган очистные и подготовительные сооружения воды отсутствуют. Вода с родников передается сразу в водопроводные сети без очистки. Сброс использованной воды происходит в выгребные ямы.

Других сооружений, не относящихся к источнику, в пределах ЗСО первого пояса нет.

Родник № 2.

Расположен в северной части села Татарский Байтуган в 100 метрах от дома №14 ул.Бигашской, на левом склоне р.Байтуган. Оборудован на водоносный нижеказанский карбонатный комплекс.

Территория расположения родника № 2 достаточно пологая с уклоном на восток в сторону р.Байтуган (рис.3.3.).



Рис.3.3. Павильон родника № 2

Территория источника ограждена на расстоянии 2-5м от павильона. Сам родник находится в бревенчатом павильоне, в котором имеется каптажный колодец с бревенчатым срубом (рис.3.4.). Дорожки к павильону грунтовые.



Рис.3.4. Каптажный сруб родника № 2

Из сруба часть воды по трубам диаметром 100мм с дебитом 2,2-2,5 л/с поступает в село Татарский Байтуган самотеком по трубопроводу длиной 5000 метров. В селе Татарский Байтуган очистные и подготовительные сооружения воды отсутствуют. Вода с родников передается сразу в водопроводные сети без очистки. Сброс использованной воды происходит в выгребные ямы.

Других сооружений, не относящихся к источнику, в пределах ЗСО первого пояса нет.

Родник № 3

Расположен в северо-восточной части села Чувашский Байтуган в 100 метрах от дома №6 ул.Центральной, на правом склоне р.Байтуган. Оборудован на водоносный нижеказанский карбонатный комплекс.

Территория расположения родника № 3 достаточно пологая с уклоном на запад в сторону р.Байтуган (рис.3.5.).



Рис.3.5. Каптаж родника № 3

Территория источника не ограждена. Сам родник находится в каптажном металлическом колодце. Дорожки к каптажу грунтовые.

Из колодца часть воды по трубам диаметром 100мм с дебитом 0,5 л/с поступает в село Чувашский Байтуган самотеком по трубопроводу длиной 1850 метров. В селе Чувашский Байтуган очистные и подготовительные сооружения воды отсутствуют. Вода с родников передается сразу в водопроводные сети без очистки. Сброс использованной воды происходит в выгребные ямы.

Других сооружений, не относящихся к источнику, в пределах ЗСО первого пояса нет.

Водоизмерительной аппаратурой родники не оборудованы.

По результатам химических анализов за 2018г подземные воды гидрокарбонатные магниевые-кальциевые с минерализацией 0,38-0,45г/л и общей жесткостью 6,3-7,1⁰Ж (прил.3). Показатели рН 6,8-7,1 (ПДК от 6 до 9), железа 0,11-0,13 г/л (ПДК=0,3 г/л), хлориды 10,5-30,30 мг/л (ПДК=350 мг/л), сульфаты 28,5-33,6 мг/л

(ПДК=500 мг/л) – все показатели в пределах нормы. По определяемым показателям воды родников соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 с изменениями к СанПиН 2.1.4.2496-09. «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения». Минздрав России, 2001г. (зарег. в Минюсте РФ 31 октября 2001 г. № 3011).

Органолептические свойства подземных вод характеризуются отсутствием запаха, цветностью 8,4-13,5° и мутностью до 1,19 ЕМФ.

Результаты бактериологического анализа недропользователем не представлены.

На протяжении многих лет качество воды в родниках и на окружающей территории в пределах нормы СанПиН 2.1.4.1074-01, что подтверждает благоприятные природные, ландшафтные условия района и отсутствие источников загрязнения. Анализируя вышеизложенное, подземные воды водоносного нижнеказанского карбонатного комплекса на участке могут использоваться для питьевого и хозяйственно-бытового использования населением с.Русский Байтуган, с.Татарский Байтуган и с.Чувашский Байтуган сельского поселения Байтуган муниципального района Камышлинский Самарской области.

4.Определение границ поясов ЗСО источника водоснабжения питьевого назначения

В целях сохранения природного состава подземных вод и предотвращения их загрязнения вокруг водозабора питьевого водоснабжения создается зона санитарной охраны (ЗСО), состоящая из трех поясов: первый пояс – строгого режима, второй и третий пояса – пояса ограничений. Организация их производится в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Для защиты водоносного горизонта от загрязнения, необходимо ограничить доступ посторонних людей к скважине и исключить поступление поверхностных вод через устье и затрубное пространство.

4.1 Определение границ первого пояса ЗСО скважины

Первый пояс включает территорию расположения источника водоснабжения и предназначен для защиты этой территории и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения.

Граница первого пояса, согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 “Зона санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения” для водозаборов, эксплуатирующих недостаточно защищенные от поверхностного загрязнения подземные воды, устанавливается на расстоянии не менее 50,0 м от родника.

4.2 Определение границ второго и третьего поясов ЗСО скважины

Второй и третий пояса включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения источников водоснабжения.

Второй пояс ЗСО (R_2) предназначен для защиты подземных вод от микробного загрязнения, третий (R_3) – от химического загрязнения.

Границы второго и третьего поясов устанавливаются, исходя из гидрогеологических условий участка водозабора, и определены гидродинамическими расчетами.

Основным параметром, определяющим расстояние от границы второго пояса до водозабора, является расчетное время (T_2) продвижения микробного загрязнения с

потоком подземных вод к водозабору. Расчетное время для недостаточно защищенных подземных вод принимается 400 сут. Принятое время является достаточным для утраты жизнеспособности патогенных микроорганизмов.

Третий пояс ЗСО предназначен для защиты подземных вод от химического загрязнения. За расчетное время движения химического загрязнения к водозабору (T_3) принимается срок эксплуатации водозабора - 9125 сут (25 лет).

Размеры поясов ЗСО рассчитаны в соответствии с «Рекомендациями по гидрогеологическим расчетам для определения границ второго и третьего поясов зон санитарной охраны подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения» (ВНИИ «Водгео» Госстроя СССР, г. Москва, 1983г.).

Для определения границ поясов ЗСО приняты следующие значения времени:

2 пояс: T_m – 400сут. (время продвижения микробного загрязнения);

3 пояс: T_x – 9125сут. (проектный срок эксплуатации водозабора).

Размеры 2 и 3 поясов ЗСО определяются гидродинамическим расчетом по формуле:

$$R_{2,3} = \sqrt{Q * T_{2,3} / \pi m n} \quad (4.1)$$

где Q – дебит родника, м³/сут;

T – время продвижения загрязнения, сут;

m – мощность водоносного пласта, 30,0 м

n – коэффициент пористости 0,05 (по литературным данным)

Исходные данные для расчетов ЗСО приведены в таблице 4.1

Таблица 4.1 - Исходные данные и результаты расчетов ЗСО

№№ п/п.	№ родника	Степень защищенно сти	T_2 ,сут	T_3 , сут	m	Q	n	R_{II} ,м	R_{III} , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	№1	Незащищен.	400	9125	30	232	0,05	140	670
2	№2	Незащищен.	400	9125	30	192	0,05	128	610
3	№3	Незащищен.	400	9125	30	46,89	0,05	63	301

Мероприятия по I поясу ЗСО источников водоснабжения питьевого назначения:

- Территория первого пояса должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена травяной растительностью, трава в летнее время должна скашиваться.

- На территории первого пояса запрещаются проживание и осуществление всех видов хозяйственной деятельности, за исключением работ, связанных с исследованием и использованием подземных вод.

- В пределах I пояса ЗСО зданий и сооружений не имеющих отношения к роднику, нет.

- Водопроводные сооружения, расположенные в I поясе зоны санитарной охраны, оборудованы с учетом предотвращения возможности загрязнения питьевой воды через устье родника.

- Каптаж необходимо оборудовать аппаратурой для наблюдений за водоотбором, уровнем подземных вод в колодце и краном для отбора проб воды непосредственно из водопроводной трубы. Контроль качества добываемых подземных вод осуществлять с периодичностью, установленной СанПиН 2.1.4.1074-01 табл. 6 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения» - 1 раз в квартал.

В состав долгосрочных мероприятий входят:

- постоянный контроль исправности измерительной аппаратуры и ее своевременная замена в случае поломки;

- систематическая санитарная уборка водопроводных сооружений, территории I пояса ЗСО;

- по мере необходимости - обновление и ремонт ограждения.

Устанавливаются ограничения хозяйственной деятельности, а именно:

- не допускается посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющего 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;

не допускается спуск любых сточных вод, в том числе сточных вод водного транспорта, а также купание, стирка белья, водопой и другие виды водопользования, оказывающие влияние на качество воды.

Мероприятия по II-III поясам ЗСО источников водоснабжения питьевого назначения:

- Во втором поясе родников расположена часть сел Татарский Байтуган и Чувашский Байтуган.

- В границах третьего пояса ЗСО скважины расположены часть сел Татарский Байтуган и Чувашский Байтуган.

В состав единовременных мероприятий при проектировании и строительстве водозабора входят следующие мероприятия:

- планировка территории для отвода поверхностного стока за ее пределы;
- оборудование дорожек к сооружениям с твердым покрытием;
- ограждение территории;
- озеленение территории
- сбор и вывоз строительного и иного мусора после проведения строительства, ремонта объектов (здания водоподготовки, резервуаров, насосной станции);
- обеспечение охраной.

В состав долгосрочных мероприятий входят:

- постоянный контроль исправности измерительной аппаратуры и ее своевременная замена в случае поломки;
- систематическая санитарная уборка водопроводных сооружений, территории I пояса ЗСО;
- по мере необходимости - обновление и ремонт ограждения.

Устанавливаются ограничения хозяйственной деятельности, а именно:

не допускается посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющего 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.

- Складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и удобрений, накопителей промышленных стоков и других объектов, обуславливающих опасность

химического загрязнения подземных вод в пределах второго и третьего поясов ЗСО нет.

Размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля.

Недропользователем должны выполняться мероприятия по санитарному благоустройству территории ЗСО. Жилые дома сел Русский Байтуган, Татарский Байтуган и Чувашский Байтуган сельского поселения Байтуган муниципального района Камышлинский Самарской области не канализированы, оборудованы непроницаемыми выгребными ямами.

5. Характеристика санитарного состояния территории ЗСО

В каждом из трех выделенных поясов зоны санитарной охраны, соответственно их назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс санитарно-водоохранных мероприятий. Целью мероприятий является сохранение постоянства природного состава воды в источнике водоснабжения путем предупреждения или устранения возможности ее загрязнения.

Согласно п. 1.15 СанПиН 2.1.1110-02 санитарно-водоохранные мероприятия выполняются:

- в пределах первого пояса ЗСО – владельцами источников водоснабжения (недропользователем);
- в пределах второго и третьего поясов ЗСО – владельцами объектов, оказывающих или могущих оказать отрицательное влияние на качество подземных вод.

6. Правила и режим хозяйственного использования территории зоны санитарной охраны

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 и СНиП 2.04.02-84 водоохранные мероприятия устанавливаются отдельно для каждого пояса ЗСО в соответствии с его назначением и выполняются либо как единовременные меры (устройство ограждений, снос строений, не имеющих непосредственного отношения к работе скважины), либо как постоянные мероприятия режимного характера (наблюдения за уровнем, водоотбором, качеством подземных вод).

План водоохранных мероприятий в пределах территорий I – III поясов ЗСО по охране и рациональному использованию подземных вод, который должен проводить недропользователь для предотвращения возможного истощения и загрязнения эксплуатируемого водоносного горизонта, утвержден Администрацией сельского поселения Байтуган муниципального района Камышлинский Самарской области (Прил.5).

7. Определение границ санитарно-защитной полосы водопровода

Ширина санитарно-защитной полосы согласно требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 принимается по обе стороны от крайних линий водопровода при отсутствии грунтовых вод не менее 10 м при диаметре водопровода до 1000 мм.

Сети водоснабжения до сел Русский Байтуган, Татарский Байтуган и Чувашский Байтуган состоят из водопровода общей длиной 12350м диаметром 100мм, вода по которым идет самотеком.

8. Взаимовлияние подземного источника и поверхностного водоема

В связи с удаленность водотока р.Байтуган на расстояние в 1 км вовлеченная в эксплуатацию толща хоть и имеет гидравлическую связь с поверхностными водами, эта связь выражается в том, что р.Байтуган является зоной разгрузки подземных вод. Учитывая незначительный водоотбор из родников, ущерб речному стоку и негативное влияние водоотбора из родников на природно-ландшафтный комплекс исключаются.

Заключение

Проект зоны санитарной охраны родников, обустроенных для водоснабжения с.Русский Байтуган, с.Татарский Байтуган и с.Чувашский Байтуган сельского поселения Байтуган муниципального района Камышлинский Самарской области, составлен в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения».

Источником водоснабжения служит водоносный нижнеказанский карбонатный комплекс. Подземные воды используются для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и технологического обеспечения водой с.Русский Байтуган, с.Татарский Байтуган и с.Чувашский Байтуган.

Родники удовлетворяют потребность в количестве 470,89 м³/сут.

Мониторинг на водозаборе недропользователем не проводится. По исследуемым химическим и бактериологическим показателям воды соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1071-01 «Питьевая вода....».

Территория первого пояса родников не выгорожена. Территория чистая, свободная от застройки, высокоствольные деревья отсутствуют, источники загрязнения отсутствуют, на протяжении многих лет качество воды в пределах нормы СанПиН.

Рекомендации:

Эксплуатируемый водоносный силурийский горизонт незащищен от поверхностного загрязнения, в связи с этим предусмотреть ограждение первого пояса в радиусе 50 метров.

Оборудовать родники водоизмерительной аппаратурой:

- уровнемером, для замера уровней подземных вод в каптажных колодцах;
- счетчиком для замера дебита;
- краном для отбора проб воды непосредственно из трубы в павильоне.

Составить программу мониторинга и качества подземных вод.

Проект содержит план основных мероприятий по сохранению природного качества воды и предупреждению загрязнения подземных вод, правила и режим хозяйственного использования территории ЗСО.

Список использованной литературы

- 1 Федеральный закон №52-ФЗ от 30.03.1999 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
- 2 Федеральный закон № 74-ФЗ от 03.06.2006 «Водный кодекс Российской Федерации».
- 3 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».
- 4 СанПиН 2.1.5.980.00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».
- 5 ГН 2.1.5.1315-03 от 15.06.2003 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».
- 6 СанПиН 2.1.4.1074-01. «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству питьевой воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».
- 7 ГОСТ 2761-84. «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора».
- 8 ГОСТ Р 51232-98. «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества».
- 9 СП1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемиологических (профилактических) мероприятий».
- 10 Клячко В. А., Апельцин И. Э. «Очистка природных вод», М., Стройиздат, 1971.
- 11 СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
- 12 Жмаков Г.Н. «Эксплуатация оборудования и систем водоснабжения и водоотведения», М., ИНФРА-М, 2005.
- 13 ДАВЛЕТШИН К.А., Государственная геологическая карта листа N-39-XXVII масштаба 1: 200 000. 1994г

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

<p align="center">АДМИНИСТРАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ БАЙТУГАН МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КАМЫШЛИНСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ</p> <p>ОКПО 79162846, ОГРН 1056369007122, ИНН/КПП 6369009910/636901001 446972, с.Русский Байтуган, ул.Победы, дом, 10-а, Камышлинский район, Самарская область телефон 8846 64 3-93-48 эл.почта: baitugan.S@vandex.ru</p> <p>01 ноября 2017 года № 90</p>	<p>Индивидуальному предпринимателю</p> <p>Фимичеву Николаю Николаевичу</p>
--	--

Уважаемый Николай Николаевич!

Администрация сельского поселения Байтуган муниципального района Камышлинский Самарской области просит Вас разработать проект зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

Глава сельского поселения



З.А. Кашапов
З.А. Кашапов

<p>АДМИНИСТРАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ БАЙТУГАН МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КАМЫШЛИНСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ</p> <p>ОКПО 79162846, ОГРН 1056369007122, ИНН/КПП 6369009910/636901001 446972, с.Русский Байтуган, ул.Победы, дом, 10-а, Камышлинский район, Самарская область телефон 8846 64 3-93-48 эл.почта: baitugan.S@yandex.ru</p> <p>01 ноября 2017 года № 92</p>	<p>Индивидуальному предпринимателю</p> <p>Фимичеву Николаю Николаевичу</p>
---	--

РАСЧЕТ суточного водопотребления

1. Жилые здания, оборудованные внутренним водопроводом, канализацией с ванными и водонагревателями — всего домов -354, жителей 779 человек, расход воды — 179,17 м3/сутки;
2. Бюджетные организации :
 - школа -расход 1,44 м3/сут.
 - Детский сад -3,15 м3/сут.
 - Администрация -0,072 м3/сут
 - Клуб -0,1 м3/сут.
 - Социальный центр — 0,3 м3/сут
 - ФАП — 0,39 м3/сут
 - Библиотека — 0,024 м3/сут
 - Почта — 0,048 м3/сут
3. Прочие организации:
 - гостиница «Байком» - 30,36м3/сут
 - мельница Поволжский агропрод — 0,36 м3/сут
4. Полив — 212,4 м3/сут
5. Неучтенные расходы- 43,08 м3/сут.

Итого:

470,89 м3/сут

Глава сельского поселения



З.А. Кашапов

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты
прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»
Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в Сергиевском районе»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР**

Юридический адрес: 443079 г. Самара, пр. Георгия Митирева, 1, Телефон, Факс: (846) 260-37-97
ОКПО 76776370, ОГРН 1056316020155, ИНН/КПП 6316098875/631601001

Фактический адрес: 446541, Самарская область, Сергиевский район, с. Сергиевск, :
Н. Краснова, д. 84-А
Телефон, Факс: : 8(84655) 2-44-82
ОКПО 76776370, ОГРН 1056316020155 ИНН/КПП 6316098875/ 638132001

АТТЕСТАТ аккредитации Испытательной лаборатории (центра)
№ РОСС RU 0001.513603 Дата внесения сведений в реестр аккредитованных
лиц 12.11.2015 г.

Адрес осуществления деятельности лаборатории:
446541, Самарская область, Сергиевский район, с. Сергиевск, ул. Н.
Краснова, д. 84-А


«Утверждаю»
Главный врач филиала ФБУЗ «Центр гигиены и
эпидемиологии в Самарской области в
Сергиевском районе»
Ф. М. Рафиков
«27» февраля 2018 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № 10 119 от 27.02.2018

Код образца (пробы):

4427.1.02.02.18.В

1. Наименование образца (пробы):

вода питьевая из подземного источника централизованного водоснабжения

2. Заказчик:

Администрация сельского поселения Байтуган

2.1 Юридический адрес:

Самарская область, Камышлинский район, с. Русский Байтуган, ул. Победы, 10а

3. Изготовитель*:

Администрация сельского поселения Байтуган

3.1 Юридический адрес*:

Самарская область, Камышлинский район, с. Русский Байтуган, ул. Победы, 10а

3.2 Фактический адрес*:

Самарская область, Камышлинский район, с. Русский Байтуган, ул. Победы, 10а

3.3 Дата и время изготовления *

02.02.2018

4. Дополнительные сведения*:

Заявление №20 от 11.01.2018 Проба вода питьевая из подземного источника централизованного водоснабжения отобрана по договору №17 от 11.01.2018 г. на объекте: Администрация сельского поселения Байтуган по адресу: Самарская область, Камышлинский район, с. Татарский Байтуган. Акт отбора образцов (проб) от 02.02.2018 г.

5. Дата и время* отбора:

02.02.2018 час 8 мин 0

Ф.И.О., должность, отобравшего образец (пробу):

*Настоящий протокол распространяется только на объект (образец), подвергнутый испытаниям.
Протокол (результаты) лабораторных испытаний не могут быть воспроизведены полностью или частично без
письменного разрешения Испытательной лаборатории (центра)*

Протокол № 10 119 от 27.02.2018

Стр. 1 из 2

Глава сельского поселения Байтуган Кашапов З.А.

6. Дата начала испытаний: 02.02.2018 г.

Дата окончания испытаний: 05.02.2018 г.

7. Результаты лабораторных испытаний

№ 19/18 от 09.02.2018 ИЛЦ Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в Сергиевском районе»

Определяемые показатели	Результаты испытаний ± характеристика погрешности **(неопределенности)	Ед. изм.	НД, на методы испытаний
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ			
Регистрационный номер в лаборатории: 19/18			
Цветность (Cr-Co)	13,5 ± 2,7	градусы	ГОСТ 31868-2012
Мутность	1,19 ± 0,24	ЕМФ	ГОСТ 3351-74
Водородный показатель (рН)	7,0 ± 0,2	ед. рН	ПНДФ 14.1:2:3:4.121-97
Окисляемость перманганатная	2,0 ± 0,6	мг/дм³	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
Минерализация (сухой остаток)	450,0 ± 45,0	мг/дм³	ГОСТ 18164-72
Жесткость	6,8 ± 1,0	° Ж	ГОСТ 31954-2012
Аммиак	0,20 ± 0,04	мг/дм³	ГОСТ 33045-2014
Нитраты	11,0 ± 1,7	мг/дм³	ГОСТ 33045-2014
Нитриты	0,005 ± 0,003	мг/дм³	ГОСТ 33045-2014
Хлориды	27,0 ± 4,1	мг/дм³	ГОСТ 4245-72
Сульфаты	33,6 ± 3,4	мг/дм³	ГОСТ 31940-2012
Фтор	0,37 ± 0,10	мг/дм³	ГОСТ 4386-89
Железо суммарно	0,11 ± 0,03	мг/дм³	ГОСТ 4011-72
Медь суммарно	0,11 ± 0,03	мг/дм³	ГОСТ 4388-72

*заполняется при необходимости

**Уровень оценённой неопределенности соответствует заданным пределам

Протокол составлен в 3 экземплярах

Лицо, ответственное за оформление протокола: Власова Н. И.

*Настоящий протокол распространяется только на объект (образец), подвергнутый испытаниям.
Протокол (результаты) лабораторных испытаний не могут быть воспроизведены полностью или частично без
письменного разрешения Испытательной лаборатории (центра)*

Протокол № 10 119 от 27.02.2018

Стр.2 из 2

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты
прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»
Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в Сергиевском районе»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР**

Юридический адрес: 443079 г. Самара, пр. Георгия Митирева, 1, Телефон, Факс: (846) 260-37-97
ОКПО 76776370, ОГРН 1056316020155; ИНН/КПП 6316098875/631601001

Фактический адрес: 446541, Самарская область, Сергиевский район, с. Сергиевск,
Н. Краснова, д. 84-А
Телефон, Факс: : 8(84655) 2-44-82
ОКПО 76776370, ОГРН 1056316020155 ИНН/КПП 6316098875/ 638132001

АТТЕСТАТ аккредитации Испытательной лаборатории (центра)
№ РОСС RU.0001.513603. Дата внесения сведений в реестр аккредитованных
лиц 12.11.2015 г.

Адрес осуществления деятельности лаборатории:
446541, Самарская область, Сергиевский район, с. Сергиевск, ул. Н.
Краснова, д. 84-А



Главный врач филиала ФБУЗ «Центр гигиены и
эпидемиологии в Самарской области в
Сергиевском районе»

Ф. М. Рафиков

«27» февраля 2018 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № 10 133 от 27.02.2018

Код образца (пробы):

4428.1.02.02.18.B

1. Наименование образца (пробы):

вода питьевая из подземного источника централизованного водоснабжения

2. Заказчик:

Администрация сельского поселения Байтуган

2.1 Юридический адрес:

Самарская область, Камышлинский район, с. Русский Байтуган, ул. Победы, 10а

3. Изготовитель*:

Администрация сельского поселения Байтуган

3.1 Юридический адрес*:

Самарская область, Камышлинский район, с. Русский Байтуган, ул. Победы, 10а

3.2. Фактический адрес*:

Самарская область, Камышлинский район, с. Русский Байтуган, ул. Победы, 10а

3.3 Дата и время изготовления *

02.02.2018

4. Дополнительные сведения*:

Заявление №20 от 11.01.2018 Проба вода питьевая из подземного источника централизованного водоснабжения отобрана по договору №17 от 11.01.2018 г. на объекте: Администрация сельского поселения Байтуган по адресу: Самарская область, Камышлинский район, с. Чувашский Байтуган. Акт отбора образцов (проб) от 02.02.2018 г.

5. Дата и время* отбора:

02.02.2018 час 8 мин 0

Ф.И.О., должность, отобравшего образец (пробу):

*Настоящий протокол распространяется только на объект (образец), подвергнутый испытаниям.
Протокол (результаты) лабораторных испытаний не могут быть воспроизведены полностью или частично без
письменного разрешения Испытательной лаборатории (центра)*

Протокол № 10 133 от 27.02.2018

Стр.1 из 2

глава сельского поселения Байтуган Кашапов З.А.

6. Дата начала испытаний: 02.02.2018 г.

Дата окончания испытаний: 05.02.2018 г.

7. Результаты лабораторных испытаний

№ 20/19 от 09.02.2018 ИЛЦ Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в Сергиевском районе»

Определяемые показатели	Результаты испытаний ± характеристика погрешности **(неопределенности)	Ед. изм.	НД, на методы испытаний
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ			
Регистрационный номер в лаборатории: 20/19			
Цветность (Cr-Co)	9,0 ± 4,5	градусы	ГОСТ 31868-2012
Мутность	<1,0	ЕМФ	ГОСТ 3351-74
Водородный показатель (рН)	7,1 ± 0,2	ед. рН	ПНДФ 14.1:2:3:4.121-97
Окисляемость перманганатная	0,9 ± 0,3	мг/дм³	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
Минерализация (сухой остаток)	384,8 ± 38,5	мг/дм³	ГОСТ 18164-72
Жесткость	6,3 ± 0,9	° Ж	ГОСТ 31954-2012
Аммиак	0,26 ± 0,05	мг/дм³	ГОСТ 33045-2014
Нитраты	10,3 ± 1,5	мг/дм³	ГОСТ 33045-2014
Нитриты	0,007 ± 0,004	мг/дм³	ГОСТ 33045-2014
Хлориды	10,5 ± 1,6	мг/дм³	ГОСТ 4245-72
Сульфаты	31,5 ± 3,2	мг/дм³	ГОСТ 31940-2012
Фтор	0,50 ± 0,04	мг/дм³	ГОСТ 4386-89
Железо суммарно	0,13 ± 0,03	мг/дм³	ГОСТ 4011-72
Медь суммарно	0,12 ± 0,03	мг/дм³	ГОСТ 4388-72

*заполняется при необходимости

**Уровень оценённой неопределенности соответствует заданным пределам

Протокол составлен в 3 экземплярах

Лицо, ответственное за оформление протокола: Власова Н. И.

Настоящий протокол распространяется только на объект (образец), подвергнутый испытаниям.
Протокол (результаты) лабораторных испытаний не могут быть воспроизведены полностью или частично без
письменного разрешения Испытательной лаборатории (центра)

Протокол № 10 133 от 27.02.2018

Стр.2 из 2

Федеральная служба по надзору в сфере защиты
прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»
Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в Сергиевском районе»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Юридический адрес: 443079 г.Самара, пр. Георгия Митирева,1, Телефон,Факс: (846)260-37-97
ОКПО 76776370, ОГРН 1056316020155, ИНН/КПП 6316098875/631601001

Фактический адрес: 446541, Самарская область, Сергиевский район, с. Сергиевск, ,
Н.Краснова, д. 84-А
Телефон,Факс: : 8(84655) 2-44-82
ОКПО 76776370, ОГРН 1056316020155 ИНН/КПП 6316098875/ 638132001

АТТЕСТАТ аккредитации Испытательной лаборатории (центра)
№ РОСС RU 0001.513603. Дата внесения сведений в реестр аккредитованных
лиц 12.11.2015 г.

Адрес осуществления деятельности лаборатории:
446541, Самарская область, Сергиевский район, с. Сергиевск, ул. Н.
Краснова, д. 84-А

«Утверждаю»

Главный врач филиала ФБУЗ «Центр гигиены и
эпидемиологии в Самарской области в
Сергиевском районе»

Ф. М. Рафиков

«27» февраля 2018 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № 10 117 от 27.02.2018

Код образца (пробы):

4426.1.02.02.18.B

1. Наименование образца (пробы):

вода питьевая из подземного источника централизованного водоснабжения

2. Заказчик:

Администрация сельского поселения Байтуган

2.1 Юридический адрес:

Самарская область, Камышлинский район, с.Русский Байтуган, ул. Победы,10а

3. Изготовитель*:

Администрация сельского поселения Байтуган

3.1 Юридический адрес*:

Самарская область, Камышлинский район, с.Русский Байтуган, ул. Победы,10а

3.2.Фактический адрес*:

Самарская область, Камышлинский район, с.Русский Байтуган, ул. Победы,10а

3.3 Дата и время изготовления *

02.02.2018

4. Дополнительные сведения*:

Заявление №20 от 11.01.2018 Проба вода питьевая из подземного источника централизованного водоснабжения отобрана по договору №17 от 11.01.2018 г. на объекте:Администрация сельского поселения Байтуган по адресу:Самарская область, Камышлинский район, с.Русский Байтуган. Акт отбора образцов (проб) от 02.02.2018

5. Дата и время* отбора:

02.02.2018 час 8 мин 0

Ф.И.О., должность, отобравшего образец (пробу):

*Настоящий протокол распространяется только на объект (образец), подвергнутый испытаниям.
Протокол (результаты) лабораторных испытаний не могут быть воспроизведены полностью или частично без
письменного разрешения Испытательной лаборатории (центра)*

Протокол № 10 117 от 27.02.2018

Стр.1 из 2

Глава сельского поселения Байтуган Кашапов З.А.

6. Дата начала испытаний: 02.02.2018 г.

Дата окончания испытаний: 05.02.2018 г.

7. Результаты лабораторных испытаний

№ 18/17 от 09.02.2018 ИЛЦ Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в Сергиевском районе»

Определяемые показатели	Результаты испытаний ± характеристика погрешности **(неопределенности)	Ед. изм.	НД, на методы испытаний
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ			
Регистрационный номер в лаборатории: 18/17			
Цветность (Сг-Со)	8,4 ± 4,2	градусы	ГОСТ 31868-2012
Мутность	<1,0	ЕМФ	ГОСТ 3351-74
Водородный показатель (рН)	7,2 ± 0,2	ед. рН	ПНДФ 14.1:2:3:4.121-97
Окисляемость перманганатная	1,38 ± 0,41	мг/дм³	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
Минерализация (сухой остаток)	420,4 ± 42,0	мг/дм³	ГОСТ 18164-72
Жесткость	7,1 ± 1,1	° Ж	ГОСТ 31954-2012
Аммиак	0,10 ± 0,05	мг/дм³	ГОСТ 33045-2014
Нитраты	9,9 ± 1,5	мг/дм³	ГОСТ 33045-2014
Нитриты	<0,003	мг/дм³	ГОСТ 33045-2014
Хлориды	30,3 ± 4,5	мг/дм³	ГОСТ 4245-72
Сульфаты	28,5 ± 2,9	мг/дм³	ГОСТ 31940-2012
Фтор	0,39 ± 0,10	мг/дм³	ГОСТ 4386-89
Железо суммарно	0,13 ± 0,03	мг/дм³	ГОСТ 4011-72
Медь суммарно	0,11 ± 0,03	мг/дм³	ГОСТ 4388-72

*заполняется при необходимости

**Уровень оценённой неопределенности соответствует заданным пределам

Протокол составлен в 3 экземплярах

Лицо, ответственное за оформление протокола: Власова Н. И.

*Настоящий протокол распространяется только на объект (образец), подвергнутый испытаниям.
Протокол (результаты) лабораторных испытаний не могут быть воспроизведены полностью или частично без
письменного разрешения Испытательной лаборатории (центра)*

Протокол № 10 117 от 27.02.2018

Стр.2 из 2

<p>АДМИНИСТРАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ БАЙТУГАН МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КАМЫШЛИНСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ</p> <p>ОКПО 79162846, ОГРН 1056369007122, ИНН/КПП 6369009910/636901001 446972, с.Русский Байтуган, ул.Победы, дом, 10-а, Камышлинский район, Самарская область телефон 8846 64 3-93-48 эл.почта: baitugan.S@yandex.ru</p> <p>01 ноября 2017 года № 91</p>	<p>Индивидуальному предпринимателю</p> <p>Фимичеву Николаю Николаевичу</p>
---	--

Гарантийное письмо

Уважаемый Николай Николаевич!

Настоящим письмом Администрация сельского поселения Байтуган муниципального района Камышлинский Самарской области гарантирует, что на территории санитарно-охранной зоны Родник № 1 села Татарский Байтуган, родник №2 села Татарский Байтуган, родник №3 села Чувашский Байтуган никаких работ не производится и производиться не будет.

Глава сельского поселения



З.А. Кашапов

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

**План водоохранных мероприятий в пределах территории I-III поясов
ЗСО родников сельского поселения Байтуган муниципального района
Камышлинский Самарской области**

Утверждаю

*Глава Администрации сельского
поселения Байтуган муниципального
района Камышлинский Самарской
области*

_____ 3.А. Кашапов

« ____ » _____ 201_ г

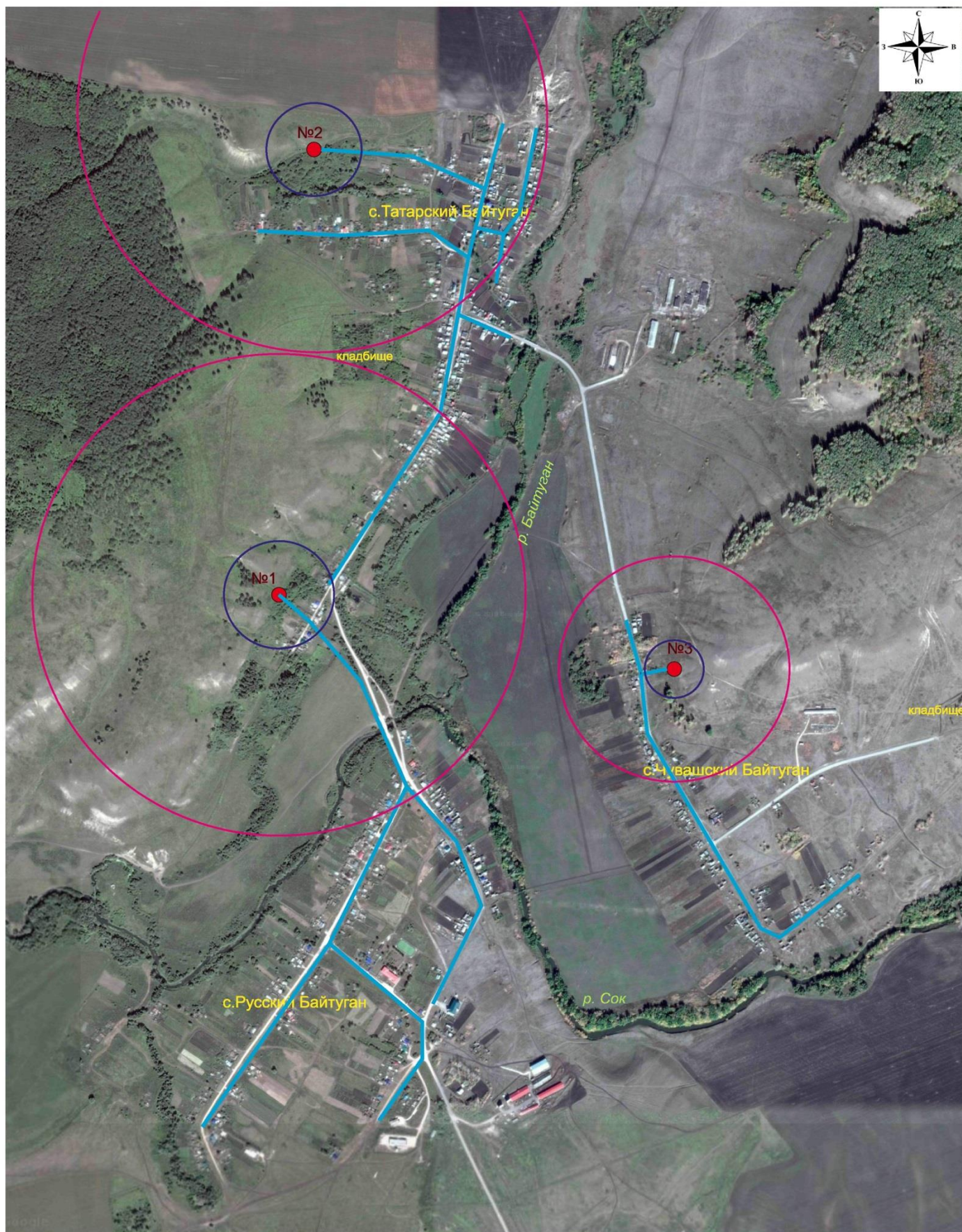
Размер ы I-III поясов ЗСО	Фактическая техногенная нагрузка в пределах I-III поясов ЗСО	Водоохранные мероприятия	Сроки выполнения/ Ответстве нный исполнитель	Источни к финанси рования
1	2	3	4	5
Родник № 1				
$R_1 = 50 \text{ м}$	Родник расположен в каменном павильоне, в котором имеется каптажный колодец с бревенчатым срубом. Водоизмерительной аппаратурой родник не оборудован. Территория первого пояса скважины не выгорожена. В пределах ЗСО сооружений нет	1. Оборудовать первый пояс ЗСО 2. Оборудовать родник водоизмерительной аппаратурой 3. Соблюдать установленный регламент хозяйственной деятельности в пределах I пояса ЗСО, выполнять мероприятия по санитарному благоустройству территории в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02	IV кв. 2019г Администрация сельского поселения Байтуган муниципального района Камышлинский Самарской области	Администрация сельского поселения Байтуган муниципального района Камышлинский Самарской
$R_2 = 140 \text{ м}$	В пределах ЗСО находится часть с.Татарский Байтуган.	Соблюдать установленный регламент хозяйственной деятельности в пределах II-III поясов ЗСО, выполнять мероприятия по санитарному благоустройству территории населенного пункта и других объектов в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02.	Постоянно. Владельцы объектов, оказывающих или могущих оказать отрицательное влияние на качество подземных вод	
$R_3 = 670 \text{ м}$	В пределах ЗСО находится часть с.Татарский Байтуган..			
	Мониторинг подземных вод	Разработка программы мониторинга подземных вод	IV кв. 2018г Администрация сельского поселения Байтуган	

	Мониторинг подземных вод	Проведение замеров уровня, водоотбора, отбор проб на анализы в соответствии с СанПиН 2.1.4.1074-01	Постоянно Администрация сельского поселения Байтуган	
Родник № 2				
$R_1 = 50 \text{ м}$	Родник расположен в бревенчатом павильоне, в котором имеется каптажный колодец с бревенчатым срубом. Водоизмерительной аппаратурой родник не оборудован. Территория первого пояса скважины выгорожена на расстоянии 2-5м. В пределах ЗСО сооружений нет	4. Оборудовать первый пояс ЗСО 5. Оборудовать родник водоизмерительной аппаратурой 6. Соблюдать установленный регламент хозяйственной деятельности в пределах I пояса ЗСО, выполнять мероприятия по санитарному благоустройству территории в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02	IV кв. 2019г Администрация сельского поселения Байтуган муниципального района Камышлинский Самарской области	Администрация сельского поселения Байтуган муниципального района Камышлинский Самарской
$R_2 = 128 \text{ м}$	В пределах ЗСО находится часть с. Татарский Байтуган.	Соблюдать установленный регламент хозяйственной деятельности в пределах II-III поясов ЗСО, выполнять мероприятия по санитарному благоустройству территории населенного пункта и других объектов в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02.	Постоянно. Владельцы объектов, оказывающих или могущих оказать отрицательное влияние на качество подземных вод	
$R_3 = 610 \text{ м}$	В пределах ЗСО находится часть с. Татарский Байтуган..			
	Мониторинг подземных вод	Разработка программы мониторинга подземных вод	IV кв. 2018г Администрация сельского поселения Байтуган	
	Мониторинг подземных вод	Проведение замеров уровня, водоотбора, отбор проб на анализы в соответствии с СанПиН 2.1.4.1074-01	Постоянно Администрация сельского поселения Байтуган	
Родник № 3				
$R_1 = 50 \text{ м}$	Родник расположен в каптажном колодце. Водоизмерительной аппаратурой родник не оборудован. Территория первого пояса скважины не выгорожена. В пределах ЗСО сооружений нет	7. Оборудовать первый пояс ЗСО 8. Оборудовать родник водоизмерительной аппаратурой 9. Соблюдать установленный регламент хозяйственной деятельности в пределах I пояса ЗСО, выполнять мероприятия по санитарному благоустройству территории в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02	IV кв. 2019г Администрация сельского поселения Байтуган муниципального района Камышлинский Самарской области	Администрация сельского поселения Байтуган муниципального района Камышлинский Самарской

$R_2 = 63 \text{ м}$	В пределах ЗСО находится часть с.Чувашский Байтуган.	Соблюдать установленный регламент хозяйственной деятельности в пределах II-III поясов ЗСО, выполнять мероприятия по санитарному благоустройству территории населенного пункта и других объектов в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02.	Постоянно. Владельцы объектов, оказывающих или могущих оказать отрицательное влияние на качество подземных вод	
$R_3 = 301 \text{ м}$	В пределах ЗСО находится часть с.Чувашский Байтуган..			
	Мониторинг подземных вод	Разработка программы мониторинга подземных вод	IV кв. 2018г Администрация сельского поселения Байтуган	
	Мониторинг подземных вод	Проведение замеров уровня, водоотбора, отбор проб на анализы в соответствии с СанПиН 2.1.4.1074-01	Постоянно Администрация сельского поселения Байтуган	

Общие мероприятия по родникам		
1. Ведение мониторинга подземных вод (контроль величины водоотбора, хим.состава п.в. в соответствии с «Программой мониторинга...»)	Постоянно	Недропользователь (оформляются таблицы учета водоотбора, уровня подземных вод, хим. состава)
2. Периодически проводить обследование территории I-III поясов ЗСО с целью выявления возможных источников загрязнения подземных вод, проверку соблюдения установленного регламента хозяйственной деятельности в пределах их ЗСО	Не реже 1 раза в год	Недропользователь (составляется акт)
3. Оценка технического состояния каптажных устройств	1 раз в год	Недропользователь (составляется акт)

ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**
- №1**
- - Родники сельского поселения Байтуган муниципального района Камышлинский
 - - RII родника №1 = 140,0м, RII родника №2 = 128,0м, RII родника №3 = 63,0м,
 - - RIII родника №1 = 670м, RIII родника №2 = 610м, RIII родника №3 = 301м,
 - - Водопроводы сельского поселения Байтуган муниципального района Камышлинский

Граф.1 Ситуационный план с проектируемыми границами II и III поясов ЗСО и с нанесением мест водозаборов и площадок водопроводных сооружений, источника водоснабжения и бассейна его питания с притоками, масштаб 1:10 000



с. Татарский Байтуган

№1

- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
- №1 ● - Родник сельского поселения Байтуган муниципального района Камышлинский
 - - R1 родника №1 = 50,0м,

Граф.2 лист 1 План первого пояса ЗСО родника № 1 сельского поселения Байтуган муниципального района Камышлинский, масштаб 1:10 000



- № 2** УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
- - Родник сельского поселения Байтуган муниципального района Камышлинский
 - - RI родника №2 = 50,0м,

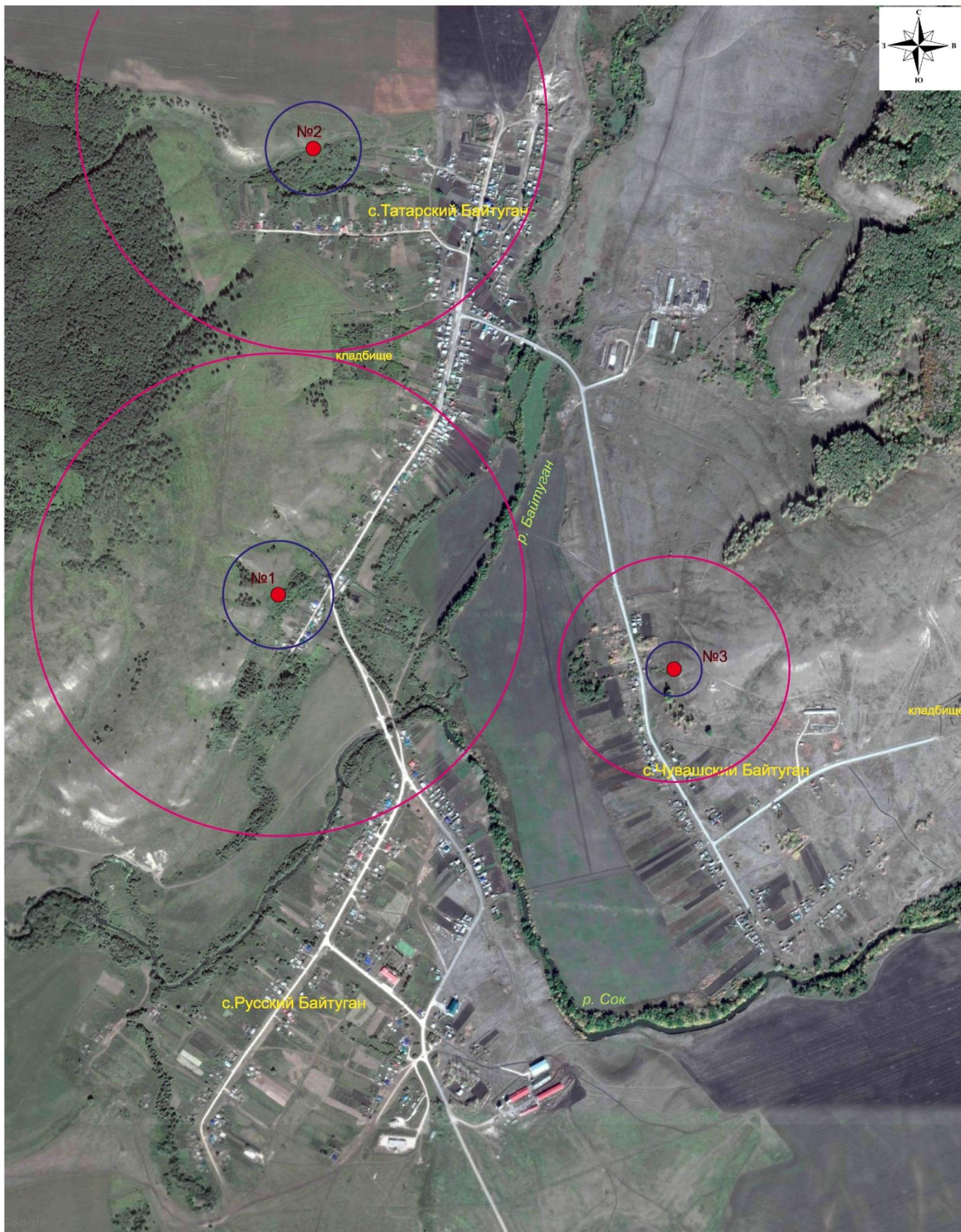
Граф.2 лист 2 План первого пояса ЗСО родника № 2 сельского поселения Байтуган муниципального района Камышлинский, масштаб 1:10 000



с. Чувашский Байтуган

- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
- №3 ● - Родник сельского поселения Байтуган муниципального района Камышлинский
 - - RI родника №3 = 50,0м,

Граф.2 лист 3 План первого пояса ЗСО родника № 3 сельского поселения Байтуган муниципального района Камышлинский, масштаб 1:10 000



- №1** УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
- - Родники сельского поселения Байтуган муниципального района Камышлинский
 - - RII родника №1 = 140,0м, RII родника №2 = 128,0м, RII родника №1 = 63,0м,
 - - RIII родника №1 = 670м, RIII родника №2 = 610м, RIII родника №3 = 301м,

Граф.3 План второго и третьего пояса ЗСО родников сельского поселения Байтуган муниципального района Камышлинский , масштаб 1:10 000