

Утверждаю:

Директор

ООО «Ресурсальянс-Групп»


Радько С.А.

« »
М.П.

2022г.



Согласовано:

Руководитель Управления федеральной
службы по надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека
по Республике Адыгея


Завгородний С.А.

« »
М.П.

2022г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по производственному контролю качества питьевой воды
ООО «Ресурсальянс-Групп» (водозаборные скважины № 1-п
(резервная), № 004 СМФ ЮАС, № 005 СМФ ЮАС,
расположенные по адресу: Республика Адыгея, Тахтамукайский
район, а. Новая Адыгея, ул. Тургеневское шоссе, № 33/15)

на 2022 - 2027 г.

2022 г.

Настоящая программа производственного контроля качества питьевой воды разработана с целью реализации требований СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Основной целью осуществления производственного контроля качества питьевой воды является обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Перечень должностных лиц, на которых возложена функция по осуществлению производственного контроля: Директор ООО «Ресурсальянс-Групп» - Радько С.А.

Перечень нормативной документации.

Федеральный Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52 ФЗ от 30.03.1999г. с изменениями, внесенными Федеральным законом № 122-ФЗ «О внесении изменений в законодательные акты РФ и признании утратившими силу некоторых законодательных актов РФ...» от 22.08.2004г.

Федеральный закон от 07.12.2011 N 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

Постановление Правительства Российской Федерации от 6 января 2015 года N 10 «О порядке осуществления производственного контроля качества и безопасности питьевой воды, горячей воды».

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

СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

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

Приказ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 28 декабря 2012 г. № 1204 «Об утверждении Критериев существенного ухудшения качества питьевой воды и горячей воды, показателей качества питьевой воды, характеризующих ее безопасность, по которым осуществляется производственный контроль качества питьевой воды, горячей воды и требований к частоте отбора проб воды»

Общие сведения.

Водозабор для объекта строительства «ЖК «Дарград», расположенный по адресу: Тахтамукайский район, а. Новая Адыгея, ул. Тургеневское шоссе, № 33/15, представлен тремя артезианскими скважинами (№ 1-п (проектируемая резервная), № 004 СМФ ЮАС, № 005 СМФ ЮАС. Скважинами эксплуатируются пресные подземные воды апшеронских и акчагыльских отложений. Вода из данных скважин используется для хозяйственно-питьевого водоснабжения комплекса. Заявленная потребность в воде составляет до 2000 м³/сутки.

Глубины скважин предлагаются следующие: на апшеронский водоносный комплекс – 150 и 225 м, на акчагыльский водоносный комплекс – 340 м. Ярусно пробуренные скважины располагаются в одном кусте, в одной зоне санитарной охраны первого пояса.

Назначение скважин – хозяйственно-питьевое водоснабжение населения (примерно 2,9 тыс. человек). Объект водоснабжения и водозаборные скважины расположены в западной части а. Новая Адыгея, Тахтамукайского района.

Краткие геологические и гидрологические сведения о районе расположения скважин.

В гидрогеологическом отношении район исследований располагается в юго-западной части Азово-Кубанского артезианского бассейна. Тахтамукайский участок расположен в непосредственной близости от г. Краснодара, и при подсчете эксплуатационных запасов в 1985 году он был включен в пределы Краснодарского месторождения пресных подземных вод (Тытянок Н.Н., 1985 г.).

На территории Тахтамукайского участка эксплуатируются подземные воды, залегающие в отложениях четвертичного, апшеронского, акчагыльского и куяльницкого возраста. Для водоснабжения, в основном, используются подземные воды верхнеплиоценовых отложений, поэтому они и характеризуются наибольшей изученностью. Ниже приводится краткая гидрогеологическая характеристика разреза в районе исследований.

Водоносный комплекс четвертичных отложений (Q) залегает до глубины 55- 60 м. Представлен этот комплекс пластами песка среднезернистого с гравийно-галечниковыми отложениями, переслаивающихся с глиной. Количество водоносных горизонтов 2-3, мощностью 7-20 м. Суммарная эффективная мощность водовмещающих пород составляет 25-30 м. Общая мощность отложений составляет 60-70 м.

Водообильность комплекса характеризуется дебитами скважин 30-40 м³/час при понижениях уровня воды на 15-20 м. Коэффициент фильтрации отложений равен 25-30 м/сут., коэффициент водопроводимости - 1250 м²/сут., коэффициент пьезопроводности 6×10^{-4} м²/сут., гидравлический уклон - 0,001. Направление потока подземных вод северное. Пьезометрические уровни воды при сдаче скважин в эксплуатацию устанавливались на глубине 4-6 м ниже поверхности земли.

По химическому составу вода, в основном, гидрокарбонатная кальциево-натриевая или натриево-кальциевая с минерализацией 0,3-0,7 г/дм³ и общей жесткостью от 4 до 6 м моль/дм³. В отдельных случаях вода может быть неблагополучной по содержанию железа, марганца, нитратов, аммония.

Питание подземных вод четвертичного комплекса происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и разгрузки подрусловых вод р. Кубани и ее притоков.

В осадконакоплениях верхнего плиоцена (N^3_{2ak+ap}) выделяют водоносные комплексы апшеронских и акчагыльских отложений.

Водоносный комплекс апшеронских отложений (N^3_{2ap}) залегает в интервале глубин от 60-65 до 200 м. Представлен комплекс пластами мелко-среднезернистого песка, переслаивающихся с глиной, выделяется 5-6 водоносных песчаных прослоев. Эффективная (суммарная) мощность песков составляет 40-50 м. Водоносные горизонты соединяются между собой, образуя единую гидравлическую систему.

Водообильность комплекса характеризуется дебитами скважин при сдаче их в эксплуатацию 25-40 м³/час при понижениях уровня воды на 12-20 м. Коэффициенты фильтрации колеблются от 8 до 12 м/сут, коэффициент пьезопроводности составляет 8×10^{-4} м²/сут., величина водопроводимости 500

м²/сутки, гидравлический уклон - 0,0026. Направление потока подземных вод северное. Пьезометрические уровни воды при бурении скважин устанавливались на глубине 35-42 м.

Источником питания подземных вод апшеронских отложений являются инфильтрация атмосферных осадков и поверхностных вод в местах выходов отложений на дневную поверхность (за пределами участка), а также за счет перетекания подземных вод из водоносных комплексов четвертичных и акчагыльских отложений.

Водоносный комплекс акчагыльских отложений (N³_{2ак}) залегает в интервалах глубин от 220 до 415 м. Водосодержащими породами являются мелкозернистые пески, залегающие в виде прослоев в толще глинистых отложений. Количество пластов песка колеблется от 3 до 6, эффективная мощность песков равна 28-41 м.

Водообильность комплекса характеризуется дебитами скважин 35-40 м/час при понижениях уровня воды на 14-30 м. Коэффициент фильтрации равен 6-8 м/сут., коэффициент водопроницаемости - 300-340 м²/сут., коэффициент пьезопроводности - 4×10^5 м²/сут.

Пьезометрические уровни воды в скважинах при бурении устанавливались на глубинах 23-36 м.

По химическому составу воды гидрокарбонатные натриевые, реже смешанные, соответствуют СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», сухой остаток варьирует в пределах 0,26-0,6 г/дм³, жесткость общая 0,7-2,5 моль/дм³.

Основное питание подземных вод этого комплекса осуществляется в предгорной части Азово-Кубанского артезианского бассейна за счет инфильтрации атмосферных осадков и поверхностных вод, а также за счет перетекания подземных вод смежных горизонтов.

Подземные воды апшеронских и акчагыльских отложений являются надежным источником хозяйственно-питьевого водоснабжения и широко эксплуатируются водопользователями.

Общая характеристика системы водоснабжения предприятия.

Площадки водозаборных скважин и водопроводных сооружений располагаются в благоприятных санитарно-гидрогеологических условиях, исключающих возможность загрязнения почвы и поверхностных вод.

Общее количество скважин водозабора для водоснабжения всех очередей строительства составит 3 скважины. На данный момент пробурено

2 скважины - №004 СМФ ЮАС и №005 СМФ ЮАС, скважина 1п – проектируемая резервная. Такое количество скважин будет размещаться на одной площадке. Водозабор является площадным, при этом минимальное расстояние между скважинами - 15 м. Водозабор расположен на огороженной охраняемой территории, что исключит доступ посторонних лиц к скважинам.

Таким образом, ЗСО 1-го пояса представлен в нижеследующих размерах:

№ скважины	Размер первого пояса ЗСО	Расстояние по сторонам света от скважины			
		СЗ	ЮВ	ЮЗ	СВ
1-п (резервная)	60х55х60х55	30	30	12,5	42,5
005 СМФ ЮАС		30	30	27,5	27,5
004 СМФ ЮАС		30	30	42,5	12,5

Проектными решениями по объекту предусмотрено оборудование устья каждой скважины герметичным оголовком для предотвращения загрязнения воды через устья скважин. Герметизированный оголовок изготовлен по рабочим чертежам типовой конструкции серии 7.901-7 «Герметизированные оголовки скважин» выпуск 1 «Оголовки скважин для водоснабжения, оборудованных насосами типа ЭЦВ», устьевой патрубком бетонируется в фундамент устья скважины. Герметизация оголовка осуществляется уплотнительными сальниками, устанавливаемыми в отверстиях опорной плиты (крышки) и резиновой прокладкой между опорной плитой (крышкой) и фланцем устьевого патрубка. Каждая скважина оборудована краном для отбора проб воды, установлена водоизмерительная аппаратура.

Наземная часть оборудования каждой скважины расположена в типовой камере из сборного железобетона, что исключает попадание атмосферных осадков и поверхностных вод к устью проектируемой скважины. Пол в камере предусмотрен бетонированный, также имеется бетонная отмостка вокруг устья скважины. Надкаптажное сооружение над скважиной закрывается на замок.

Ограждение ЗСО 1-го пояса выполнено сеткой-рабица.

Для удобного подхода и подъезда к скважинам предусмотрена дорожка и разворотная площадка с асфальтобетонным покрытием.

Источники загрязнения подземных вод в пределах описываемой территории не обнаружены. В зоне первого пояса строгого режима находятся только сооружения, имеющие непосредственное отношение к эксплуатации водозабора.

По приведенной характеристике геолого-гидрогеологических условий участка работ, анализа проектирования ранее пробуренных эксплуатационных скважин, геолого-геофизических данных бурения, опробования и эксплуатации скважин, расположенных в районе бурения проектных, предлагается конструкция скважин, представленные в таблице:

Наименование показателей	Апшерон	Апшерон	Акчагыл
Номер скважины	1-п (резервная)	005 СМФ ЮАС	004 СМФ ЮАС
Глубина скважины, м	150	225	345
Конструкция скважин, мм/м	<u>325</u>	<u>325</u>	<u>325</u>
	+0,3-10	+0,3-10	+0,3-25
	<u>219</u>	<u>219</u>	<u>219</u>
	+0,5-90	+0,5-130	+0,5-170
	<u>146</u>	<u>146</u>	<u>146</u>
Интервалы залегания каптируемых водоносных горизонтов (от-до), м	86-150	125-225	165-345
	91-96	153-156	240-250
	101-107	181-185	285-300
	120-127	<u>212-222</u>	<u>327-337</u>
	<u>141-147</u>	$\Sigma m=17$	$\Sigma m=35$
Тип фильтра	сетчатый	сетчатый	сетчатый

Площадка водозаборных скважин находится в благоприятных санитарно-гидрогеологических условиях, исключающих возможность загрязнения почвы и поверхностных вод с поверхности земли.

Предлагаемые для эксплуатации водоносные горизонты четвертичных и верхнеплиоценовых отложений, находятся в интервале глубин от 25,0 м до 337,0 м и являются защищенными от проникновения загрязнения с поверхности земли, так как перекрыты толщей плотных глин мощностью более 12 м.

Кроме того, в скважинах предусмотрена цементация затрубного пространства в интервале 0,0-150 м для предотвращения возможности загрязнения эксплуатируемых водоносных горизонтов с поверхности земли и из вышезалегających незащищенных водоносных горизонтов грунтовых вод через затрубье скважины.

Санитарное состояние территории, прилегающей к площадке скважин, удовлетворительное.

Для изоляции водоносных горизонтов от возможного загрязнения с поверхности земли и перекрытия горизонтов грунтовых вод, не подлежащих эксплуатации, в скважинах производится цементация затрубного пространства рабочей колонны в интервале 0-90-170 м. При этом необходимо обращать внимание на тщательную изоляцию затрубного пространства в

интервалах вскрытия грунтовых вод для исключения внутри ствольных перетоков. Кроме того, по окончанию сооружения скважины производится цементация приустьевого части.

Ниже представлены характеристики производительности водозабора подземных вод.

У всех трех скважин предусматривается трех колонная конструкция. Фильтровая (рабочая) колонна устанавливается «в потай». Фильтры сетчатые на перфорированном каркасе из обсадных труб фильтровой колонны. По опыту сооружения водозаборных скважин в г. Краснодаре, для скважин на апшеронский и акчагыльский комплексы – сетка № 64-66. Диаметры и длины рабочих частей фильтров приняты для обеспечения проектного дебита скважин. На перфорированную трубу наматывается подкладная проволока диаметром 6 мм по часовой стрелке с величиной зазора между витками 50-60 мм. Диаметр проволоки 6 мм, диаметр перфорации 18 мм. Поверх этой проволоки наматывается сетка, концы которой крепятся к трубе и заливаются гудроном. Сверху на сетку против часовой стрелки наматывается армирующая проволока $D = 3$ мм и шагом навивки 20-25 мм. Фильтровая колонна оборудуется центраторами. При мощности слоя более 10 м фильтр устанавливается на 1 м ниже кровли и на 1 выше подошвы слоя. Если мощность водоносного слоя 10 и менее метров, то фильтр ставится на всю мощность слоя.

Для эксплуатации скважины оборудуются погружным насосом типа ЭЦВ. Автоматическое управление работой насосного оборудования скважин обеспечивается устройством СУЗ 100. Для исключения попадания загрязнения в скважины над их устьевой частью монтируются герметизированные оголовки специальной конструкции.

Погружные артезианские насосы в скважинах монтируется на колонне насосно-компрессорных труб $d\ 88,9 \times 6,5$ мм, по которой добываемая вода от насоса подается на поверхность земли. На устье скважин устанавливаются водомеры марки СТВХ-80 для учета добываемой воды из скважин.

Окончательные интервалы установки фильтров и глубина забоя скважины определяются по результатам каротажа ее ствола после окончания бурения. Фильтры сетчатые на каркасе из перфорированных труб диаметром 219 и 146 мм. Сетка для фильтров подбирается исходя из гранулометрического состава песков. Заявленная производительность скважины составляет 28 м³/час (для каждой скважины).

Согласно приведенному выше геолого-литологическому разрезу рекомендованные к эксплуатации для хозяйственно-питьевого водоснабжения объекта водоносные горизонты четвертичных и верхнеплиоценовых

отложений в пределах всех 3-х поясов ЗСО имеют сплошную водоупорную кровлю в виде нескольких глинистых прослоев, суммарной мощностью порядка 12-80 м, мощность отдельных прослоев достигает 17 м, что исключает возможность местного питания из вышележащих, недостаточно защищенных водоносных горизонтов грунтовых вод.

Таким образом, производительность скважин и установленное в дальнейшем в них насосное оборудование, полностью обеспечит заявленную водопотребность строящегося жилого комплекса по ул. Тургеневское шоссе в подземных водах для хозяйственно-питьевых нужд.

Обоснование перечня показателей, количества контролируемых проб воды и периодичность их отбора для лабораторных исследований при проведении расширенных исследований.

Обоснование частоты проведения производственного контроля качества питьевой воды.

Расчет производится на основании таблиц № 1, 2, 3 Приложения 4 СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Для подземных источников количество исследуемых проб воды в течении одного года составляет:

- по микробиологическим показателям – 4 (по сезонам года),
- по органолептическим показателям – 4 (по сезонам года),
- по обобщенным показателям - 4 (по сезонам года),
- по неорганическим и органическим веществам – 1 раз в год.
- по радиологическим – 1 раз в год.

Количество исследуемых проб воды перед поступлением ее в распределительную сеть в течении года при численности населения до 20 тыс. человек составляет:

- по микробиологическим показателям - 50 (еженедельно),
- по органолептическим показателям - 50 (еженедельно),
- по обобщенным показателям - 4 (один раз в сезон)
- по неорганическим и органическим веществам - 1 раз в год
- по радиологическим – 1 раз в год.

Количество исследуемых проб воды в распределительной системе при численности обслуживаемого населения до 10 тыс. человек составляет:

- по микробиологическим показателям - 24 (два раза в месяц),
- по органолептическим показателям - 24 (два раза в месяц).

Показатели микробиологического загрязнения.

В соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» планируется определение следующих показателей для подземных защищенных источников:

- Общие колиформные бактерии;
- Общее микробное число;
- E.coli;
- Энтерококки;
- Колифаги;
- Цисты, яйца и личинки гельминтов.

Место и периодичность отбора проб питьевой воды ООО «Ресурсальянс-Групп» (водозаборные скважины № 004 СМФ ЮАС, № 005 СМФ ЮАС, расположенные по адресу: Республика Адыгея, Тахтамукайский район, а. Новая Адыгея, ул. Тургеневское шоссе, № 33/15).

Скважина № 1-п

Наименование	Показатели	Периодичность	Количество проб
Скважина № 1-п	Микробиологические	1 раз в квартал	4
	Органолептические	1 раз в квартал	4
	Обобщенные	1 раз в квартал	4
	Неорганические и органические вещества	1 раз в год	1
	Радиологические	1 раз в год	1

Показатели, подлежащие контролю для проверки качества питьевой воды в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 отражены в таблице:

Номенклатура показателей	Единица измерений	Норма, не более	Метод контроля	Погрешность определения
Микробиологические показатели (таб. 3.5 СанПиН 1.2.3685-21)				

Общее микробное число	Число образующих колоний бактерий в 1 мл	50	МУК 4.2.1018-01	не определена
Общие колиформные бактерии (ОКБ)	Число бактерий в 100 мл	отсутствие	МУК 4.2.1018-01	не определена
E.coli	Число бактерий в 100 мл	отсутствие	МУК 4.2.1018-01	не определена
Энтерококки	Число бактерий в 100 мл	отсутствие	МУК 4.2.1018-01	не определена
Колифаги	Число вирусных частиц в 100 мл	отсутствие	МУК 4.2.1018-01	не определена
Цисты и ооцисты патогенных простейших, яйца и личинки гельминтов	Число в 50 мл	отсутствие	МУК 4.2.2314-08	не определена
Органолептические показатели (таблица 3.1 СанПиН 1.2.3685-21)				
Привкус	баллы	2	ГОСТ Р 57164-2016	не определена
Запах	баллы	2	ГОСТ Р 57164-2016	не определена
Мутность (по формазину)	ЕМФ	2,6	ГОСТ Р 57164-2016	0,11
Цветность	градусов	20	ГОСТ 31868-2012	1,5
Обобщенные показатели (таблица 3.3 СанПиН 1.2.3685-21)				
Водородный показатель pH	единицы pH	6,0-9,0	ПНДФ 14.1:2:3:4.121-97	0,01
Общая минерализация (сухой остаток)	мг/л	1000	ГОСТ 18164-72	73
Жесткость общая	мг-экв/л	7,0	ГОСТ 31954-2012	0,9
Окисляемость перманганатная	мг /л	5,0	ПНДФ 14.1:2:4.154-99	0,5
Нефтепродукты, суммарно	мг/л	0,1	ПНДФ 14.1:2:4.128-98	0,025
ПАВ анионоактивные (суммарно)	мг/л	0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95	0,05
Химические вещества (таблица 3.13 СанПиН 1.2.3685-21)				
Алюминий	мг/л	0,2	ГОСТ 18165-2014	0
Аммиак	мг/л	1,5	ГОСТ 31869-2012	0,11
Бром (Br, суммарно)	мг/л	0,2	ПНД Ф 14.1:2:4.148-99	0,02
Фенол	мг/л	0,001	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	0,0001
Железо (Fe, суммарно)	мг/л	0,3	ГОСТ 4011-72	0,06
Марганец (Mn, суммарно)	мг/л	0,1	ГОСТ 4974-2014	0
Медь (Cu, суммарно)	мг/л	1,0	ПНДФ 14.1:2:4.139-98	0
Нитраты (по NO ₃)	мг/л	45,0	ПНДФ 14.1:2:4.157-	0,6

			99	
Нитриты (по NO ₂)	мг/л	3,30	ГОСТ 4192-82	0,0004
Сульфаты (SO ₄ ²⁻)	мг/л	500	ПНДФ 14.1:2:4.157-99	18
Фториды (F)	мг/л	1,2	ПНДФ 14.1:2:4.157-99	0,03
Хлориды (CL ⁻)	мг/л	350	ПНДФ 14.1:2:4.157-99	5
Цинк	мг/л	1,0	ПНДФ 14.1:2:4.139-98	0
ГХЦГ	мг/л	0,02	ГОСТ 31858-2012	не определена
ДДТ(сумма изомеров)	мг/л	0,1	ГОСТ 31858-2012	не определена
2,4 – Д	мг/л	0,5	МУ 1541-76	не определена
Показатели радиоактивного загрязнения (таблица 3.12 СанПиН 1.2.3685-21)				
Суммарная альфа - активность	Бк/дм ³	0,2	Методика измерения суммарной альфа-и-бета активности водных проб с помощью альфа-бета радиометра УМФ - 2000	в соотв. с п.9,10 Критериев
Суммарная бета -активность	Бк/дм ³	1,0		в соотв. с п.9,10 Критериев
Идентификация присутствующих в воде радионуклидов, а также радона, и измерение их индивидуальных концентрация проводится при превышении нормативов общей активности. Оценка обнаруженных концентраций проводится в соответствии с (НРБ-99)				

Скважина № 004 СМФ ЮАС

Наименование	Показатели	Периодичность	Количество проб
Скважина № 004 СМФ ЮАС	Микробиологические	1 раз в квартал	4
	Органолептические	1 раз в квартал	4
	Обобщенные	1 раз в квартал	4
	Неорганические и органические вещества	1 раз в год	1
	Радиологические	1 раз в год	1

Показатели, подлежащие контролю для проверки качества питьевой воды в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 отражены в таблице:

Номенклатура показателей	Единица измерений	Норма, не более	Метод контроля	Погрешность определения
Микробиологические показатели (таб. 3.5 СанПиН 1.2.3685-21)				
Общее микробное число	Число образующих	50	МУК 4.2.1018-01	не определена

	колоний бак- терий в 1 мл			
Общие колиформные бак- терии (ОКБ)	Число бактерий в 100 мл	отсутствие	МУК 4.2.1018-01	не определена
E.coli	Число бактерий в 100 мл	отсутствие	МУК 4.2.1018-01	не определена
Энтерококки	Число бактерий в 100 мл	отсутствие	МУК 4.2.1018-01	не определена
Колифаги	Число вирусных частиц в 100 мл	отсутствие	МУК 4.2.1018-01	не определена
Цисты и ооцисты патогенных простейших, яйца и личинки гельминтов	Число в 50 мл	отсутствие	МУК 4.2.2314-08	не определена
Органолептические показатели (таблица 3.1 СанПиН 1.2.3685-21)				
Привкус	баллы	2	ГОСТ Р 57164-2016	не определена
Запах	баллы	2	ГОСТ Р 57164-2016	не определена
Мутность (по формазину)	ЕМФ	2,6	ГОСТ Р 57164-2016	0,11
Цветность	градусов	20	ГОСТ 31868-2012	1,5
Обобщенные показатели (таблица 3.3 СанПиН 1.2.3685-21)				
Водородный показатель pH	единицы pH	6,0-9,0	ПНДФ 14.1:2:3:4.121-97	0,01
Общая минерализация (сухой остаток)	мг/л	1000	ГОСТ 18164-72	73
Жесткость общая	мг-экв/л	7,0	ГОСТ 31954-2012	0,9
Окисляемость перманганатная	мг /л	5,0	ПНДФ 14.1:2:4.154- 99	0,5
Нефтепродукты, суммарно	мг/л	0,1	ПНДФ 14.1:2:4.128- 98	0,025
ПАВ анионоактивные (суммарно)	мг/л	0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.15- 95	0,05
Химические вещества (таблица 3.13 СанПиН 1.2.3685-21)				
Алюминий	мг/л	0,2	ГОСТ 18165-2014	0
Аммиак	мг/л	1,5	ГОСТ 31869-2012	0,11
Бром (Br, суммарно)	мг/л	0,2	ПНД Ф 14.1:2:4.148- 99	0,02
Фенол	мг/л	0,001	ПНД Ф 14.1:2:4.182- 02	0,0001
Железо (Fe, суммарно)	мг/л	0,3	ГОСТ 4011-72	0,06
Марганец (Mn, суммарно)	мг/л	0,1	ГОСТ 4974-2014	0
Медь (Cu, суммарно)	мг/л	1,0	ПНДФ 14.1:2:4.139- 98	0
Нитраты (по NO ₃)	мг/л	45,0	ПНДФ 14.1:2:4.157- 99	0,6
Нитриты (по NO ₂)	мг/л	3,30	ГОСТ 4192-82	0,0004

Сульфаты (SO ₄ ²⁻)	мг/л	500	ПНДФ 14.1:2:4.157-99	18
Фториды (F)	мг/л	1,2	ПНДФ 14.1:2:4.157-99	0,03
Хлориды (CL ⁻)	мг/л	350	ПНДФ 14.1:2:4.157-99	5
Цинк	мг/л	1,0	ПНДФ 14.1:2:4.139-98	0
ГХЦГ	мг/л	0,02	ГОСТ 31858-2012	не определена
ДДТ(сумма изомеров)	мг/л	0,1	ГОСТ 31858-2012	не определена
2,4 – Д	мг/л	0,5	МУ 1541-76	не определена
Показатели радиоактивного загрязнения (таблица 3.12 СанПиН 1.2.3685-21)				
Суммарная альфа - активность	Бк/дм ³	0,2	Методика измерения суммарной альфа-и-бета активности водных проб с помощью альфа-бета радиометра УМФ - 2000	в соотв. с п.9,10 Критериев
Суммарная бета -активность	Бк/дм ³	1,0		в соотв. с п.9,10 Критериев
Идентификация присутствующих в воде радионуклидов, а также радона, и измерение их индивидуальных концентрация проводится при превышении нормативов общей активности. Оценка обнаруженных концентраций проводится в соответствии с (НРБ-99)				

Скважина № 005 СМФ ЮАС

Наименование	Показатели	Периодичность	Количество проб
Скважина № 005 СМФ ЮАС	Микробиологические	1 раз в квартал	4
	Органолептические	1 раз в квартал	4
	Обобщенные	1 раз в квартал	4
	Неорганические и органические вещества	1 раз в год	1
	Радиологические	1 раз в год	1

Показатели, подлежащие контролю для проверки качества питьевой воды в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 отражены в таблице:

Номенклатура показателей	Единица измерений	Норма, не более	Метод контроля	Погрешность определения
Микробиологические показатели (таб. 3.5 СанПиН 1.2.3685-21)				
Общее микробное число	Число образующих колоний бактерий в 1 мл	50	МУК 4.2.1018-01	не определена

Общие колиформные бактерии (ОКБ)	Число бактерий в 100 мл	отсутствие	МУК 4.2.1018-01	не определена
E.coli	Число бактерий в 100 мл	отсутствие	МУК 4.2.1018-01	не определена
Энтерококки	Число бактерий в 100 мл	отсутствие	МУК 4.2.1018-01	не определена
Колифаги	Число вирусных частиц в 100 мл	отсутствие	МУК 4.2.1018-01	не определена
Цисты и ооцисты патогенных простейших, яйца и личинки гельминтов	Число в 50 мл	отсутствие	МУК 4.2.2314-08	не определена
Органолептические показатели (таблица 3.1 СанПиН 1.2.3685-21)				
Привкус	баллы	2	ГОСТ Р 57164-2016	не определена
Запах	баллы	2	ГОСТ Р 57164-2016	не определена
Мутность (по формазину)	ЕМФ	2,6	ГОСТ Р 57164-2016	0,11
Цветность	градусов	20	ГОСТ 31868-2012	1,5
Обобщенные показатели (таблица 3.3 СанПиН 1.2.3685-21)				
Водородный показатель pH	единицы pH	6,0-9,0	ПНДФ 14.1:2:3:4.121-97	0,01
Общая минерализация (сухой остаток)	мг/л	1000	ГОСТ 18164-72	73
Жесткость общая	мг-экв/л	7,0	ГОСТ 31954-2012	0,9
Окисляемость перманганатная	мг /л	5,0	ПНДФ 14.1:2:4.154-99	0,5
Нефтепродукты, суммарно	мг/л	0,1	ПНДФ 14.1:2:4.128-98	0,025
ПАВ анионоактивные (суммарно)	мг/л	0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95	0,05
Химические вещества (таблица 3.13 СанПиН 1.2.3685-21)				
Алюминий	мг/л	0,2	ГОСТ 18165-2014	0
Аммиак	мг/л	1,5	ГОСТ 31869-2012	0,11
Бром (Br, суммарно)	мг/л	0,2	ПНД Ф 14.1:2:4.148-99	0,02
Фенол	мг/л	0,001	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	0,0001
Железо (Fe, суммарно)	мг/л	0,3	ГОСТ 4011-72	0,06
Марганец (Mn, суммарно)	мг/л	0,1	ГОСТ 4974-2014	0
Медь (Cu, суммарно)	мг/л	1,0	ПНДФ 14.1:2:4.139-98	0
Нитраты (по NO ₃)	мг/л	45,0	ПНДФ 14.1:2:4.157-99	0,6
Нитриты (по NO ₂)	мг/л	3,30	ГОСТ 4192-82	0,0004
Сульфаты (SO ₄ ²⁻)	мг/л	500	ПНДФ 14.1:2:4.157-99	18

Фториды (F)	мг/л	1,2	ПНДФ 14.1:2:4.157-99	0,03
Хлориды (CL ⁻)	мг/л	350	ПНДФ 14.1:2:4.157-99	5
Цинк	мг/л	1,0	ПНДФ 14.1:2:4.139-98	0
ГХЦГ	мг/л	0,02	ГОСТ 31858-2012	не определена
ДДТ(сумма изомеров)	мг/л	0,1	ГОСТ 31858-2012	не определена
2,4 – Д	мг/л	0,5	МУ 1541-76	не определена
Показатели радиоактивного загрязнения (таблица 3.12 СанПиН 1.2.3685-21)				
Суммарная альфа - активность	Бк/дм ³	0,2	Методика измерения суммарной альфа-и-бета активности водных проб с помощью альфа-бета радиометра УМФ - 2000	в соотв. с п.9,10 Критериев
Суммарная бета -активность	Бк/дм ³	1,0		в соотв. с п.9,10 Критериев
Идентификация присутствующих в воде радионуклидов, а также радона, и измерение их индивидуальных концентрация проводится при превышении нормативов общей активности. Оценка обнаруженных концентраций проводится в соответствии с (НРБ-99)				

Распределительная сеть

Наименование	Показатели	Периодичность	Количество проб
Распределительная сеть	Микробиологические	2 раза в месяц	24
	Органолептические	2 раза в месяц	24

Показатели, подлежащие контролю для проверки качества питьевой воды в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 отражены в таблицах:

Номенклатура показателей	Единица измерений	Норма, не более	Метод контроля	Погрешность определения
Микробиологические показатели (таб. 3.5 СанПиН 1.2.3685-21)				
Общее микробное число	Число образующих колоний бактерий в 1 мл	50	МУК 4.2.1018-01	не определена
Общие колиформные бактерии (ОКБ)	Число бактерий в 100 мл	отсутствие	МУК 4.2.1018-01	не определена
E.coli	Число бактерий в 100	отсутствие	МУК 4.2.1018-01	не определена

Скважина №004 СМФ ЮАС	Микробиологические показатели	+			+			+			+		
	Органолептические показатели	+			+			+			+		
	Обобщенные показатели	+			+			+			+		
	Неорганические и органические вещества	+											
	Радиологические показатели*	+											
Скважина №005 СМФ ЮАС	Микробиологические показатели	+			+			+			+		
	Органолептические показатели	+			+			+			+		
	Обобщенные показатели	+			+			+			+		
	Неорганические и органические вещества	+											
	Радиологические показатели*	+											
Разводящая сеть	Микробиологические показатели	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
	Органолептические показатели	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++

(*) радиологические исследования- 1 раз в год из скважины и перед поступлением в распределительную сеть.

Пункты отбора проб воды на водозаборах, перед подачей в распределительную сеть и в распределительной сети.

Пробы воды из подземных источников водоснабжения (действующие скважины) отбираются непосредственно после насосов 1-го подъема, из специально оборудованных кранов для отбора проб воды. Пробы воды из вновь пробуренных скважин, бездействующих скважин, скважин после ремонта отбираются после длительной откачки до полного осветления воды.

В распределительной сети отбор проб воды производится из кранов бытовых помещений производственных и административных корпусов.

Мероприятия по улучшению санитарно-технического состояния водозабора и разводящей сети.

- организации I пояса водоохранной зоны водозабора в соответствии с санитарными требованиями
- организации правильности хранения на территории предприятия бытовых и производственных отходов, в том числе 1-го класса опасности
- ремонтные работы, замена водоводов.

Схема извещения контролирующих органов об аварийных ситуациях на источнике водоснабжения.

Производственный контроль качества питьевой воды будет осуществлять аккредитованная лаборатория, согласно настоящей программе.

На предприятии директором ежемесячно проводится анализ результатов контроля качества питьевой воды. Данные контроля вносятся в сводные ведомости «Санитарно- химические показатели качества питьевой воды» и «Микробиологические показатели качества питьевой воды».

1. В случае получения нестандартных результатов качества питьевой воды необходимо в течение 3 рабочих дней принять следующие меры:

- сообщить в Территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по Республике Адыгея в г. Адыгейске, Тахтамукайском и Теучежском районах;
- сообщить в Администрацию а. Новая Адыгея;
- провести разработку плана мероприятий по устранению выявленных недостатков;

- предоставить в Территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по Республике Адыгея в г. Адыгейске, Тахтамукайском и Теучежском районах акты о проведенных профилактических работах и результатов дополнительно проведенных испытаний качества питьевой воды.

2. По результатам проведенного контроля качества питьевой воды информировать Территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по Республике Адыгея в г. Адыгейске, Тахтамукайском и Теучежском районах – ежеквартально к 10 числу, следующего за отчетным кварталом и за истекший год к 10 числу, следующего за отчетным годом.

Данная программа составлена с учетом требований СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий

городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

На основании ст.18 Закона РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» администрация предприятия несет персональную ответственность за качество подаваемой воды и выполнение настоящей программы.

Директор ООО «Ресурсальянс-Групп»



Радько С.А.