Примерная форма

*ООО "Ромашка"*

(наименование организации)

УТВЕРЖДАЮ

(руководитель организации; иное должностное лицо,

уполномоченное утверждать инструктаж)

(фамилия, инициалы)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

"     "      20      г.

**Программа мониторинга подземных вод на водозаборном участке, эксплуатируемом предприятием *ООО "Ромашка"***

г. (название)

(год)

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Цель и область применения 3

2. Общие сведения о водозаборе 3

3. Геологическое строение района водозабора 3

4. Гидрогеологические условия района водозабора 4

5. Мероприятия по мониторингу подземных вод 4

5.1. Наблюдения за уровнем подземных вод 4

5.2. Наблюдения за температурой подземных вод 4

5.3. Наблюдения за величиной отбора объема воды 5

5.4. Наблюдения за качеством подземных вод 5

5.5. Наблюдения за техническим состоянием водозаборных скважин 5

5.6. Наблюдения за состоянием зоны санитарной охраны водозабора 6

6. Ведение документации в рамках мониторинга подземных вод 6

7. Специалист, ответственный за осуществление мониторинга подземных вод 7

8. Список сопутствующих документов 7

**1. Цель и область применения**

Настоящая программа мониторинга подземных вод разработана во исполнение требований законодательства о недрах. Она применяется на предприятии *ООО "Ромашка".* Выполнение мероприятий по наблюдению за режимом эксплуатации водозаборного участка, предусмотренных в настоящей программе мониторинга подземных вод, позволит:

- своевременно получать информацию об изменениях качества подземных вод и предусматривать необходимые мероприятия для предотвращения их загрязнения и истощения;

- отслеживать положение уровня подземных вод в эксплуатационных скважинах и заблаговременно регулировать глубину погружения насоса во избежание его выхода из строя;

- оценивать влияние водоотбора на состояние подземных вод конкретного водозабора;

- управлять режимом эксплуатации водозаборных сооружений;

- оценить состояние эксплуатируемого объекта и соответствие этого состояния требованиям действующих нормативов, стандартов и условиям лицензии на пользование недрами.

Мероприятия по организации и ведению мониторинга подземных вод на водозаборном участке осуществляются собственными силами предприятия *ООО "Ромашка"*, а также посредством привлечения аккредитованной лаборатории с целью выполнения химического анализа подземных вод.

*Если сторонние организации не привлекаются к мониторингу подземных вод, то необходимо скорректировать вышеприведенный абзац.*

**2. Общие сведения о водозаборе**

Сведения о лицензии на право добычи подземных вод: *(номер, кем выдана, срок действия)*;

Цель использования подземных вод:

Наименование и расположение водозаборного участка:

Наименование субъекта РФ:

Водозаборный участок принадлежит к бассейну рек *(реки)*:

Годовая сумма осадков:

Глубина промерзания почвы:

**3. Геологическое строение района водозабора**

В данном разделе можно указать:

- общее геологическое строение территории района расположения источника водоснабжения и общая характеристика его гидрогеологических условий;

- тип выбранного водоносного горизонта (артезианский - напорный, грунтовый - безнапорный);

- глубину (абсолютную отметку) залегания кровли водоносного горизонта;

- мощность;

- водовмещающие породы (пески, гравий, трещиноватые, известняки и пр.);

- условия и места питания и разгрузки водоносного горизонта;

- общие сведения о водообильности горизонта (эксплуатационного запаса);

- сведения о существующем и перспективном использовании водоносного горизонта для водоснабжения и других целей.

**4. Гидрогеологические условия района водозабора**

В разделе можно отобразить:

- общие сведения о гидрогеологических условиях района (месторождения);

- условия питания водоносных слоев, предполагаемых к использованию для водоснабжения;

- топографическую, почвенную и санитарную характеристику участка водозабора;

- характеристику водоносного горизонта, намечаемого к эксплуатации (литологический состав, мощность, характер перекрытия, динамический уровень воды при расчетном водоотборе).

**5. Мероприятия по мониторингу подземных вод**

**5.1. Наблюдения за уровнем подземных вод**

Для определения уровня вод в эксплуатируемом водоносном горизонте проводятся регулярные наблюдения за уровнем подземных вод в водозаборных скважинах.

Периодичность работы (эксплуатации) водозаборных скважин:

Частота проведения наблюдений:

Для измерения уровня воды в эксплуатационных скважинах используются уровнемеры. Все измерения глубины уровня подземных вод производятся от края обсадной или пьезометрической трубы с последующим вычитанием из замера высоты патрубка (превышение края обсадной или пьезометрической трубы над поверхностью земли). Полученные значения глубины залегания подземных вод от поверхности земли заносятся в журнал наблюдений.

Измерение уровня производится два раза подряд. Если второй раз получается новый отсчет, то двукратное измерение повторяется снова.

**5.2. Наблюдения за температурой подземных вод**

Поскольку водозаборные скважины располагаются на участках, где наблюдается тепловое загрязнение подземных вод, то осуществляется наблюдение за температурой подземных вод. Наблюдения проводятся одновременно с наблюдениями за уровнем подземных вод. Измерения осуществляются специальными приборами (водяными термометрами, электронными регистраторами температур) в интервале установки фильтра при остановке скважины или на изливе.

При измерениях термометр находится в воде в течение нескольких минут. Отсчет по нему производится немедленно после извлечения его из воды. Точность измерений - до 0,1 °С. Сначала отсчитываются десятые доли градуса, а затем целые градусы.

Результаты измерений температур подземных вод записываются в журнал наблюдений непосредственно около скважины. После окончания измерений все результаты заносятся в таблицу в этот же день.

**5.3. Наблюдения за величиной отбора объема воды**

Водозаборные скважины оборудованы специальными водомерами *"Водолей"*, фиксирующими величину отбора воды.

Периодичность работы (эксплуатации) водозаборных скважин:

Частота проведения наблюдений:

Полученные значения заносятся в журнал учёта водопотребления, в котором также фиксируется время работы насоса в скважине.

*Фиксация величины водоотбора в журнале учета водопотребления при круглосуточной работе скважины должна проводится 1 раз в 10 суток, при прерывистой работе - перед каждой остановкой скважины.*

**5.4. Наблюдения за качеством подземных вод**

Наблюдения за качеством подземных вод с целью изучения изменения их химического состава в процессе эксплуатации и контроля за соответствием действующим нормативам, проводятся с учетом лицензионных требований, а также требований ГОСТ 2761-84 "Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора".

Список контролируемых нормируемых показателей устанавливается в зависимости от местных природных геолого-гидрогеологических и гидрогеохимических условий, особенностей антропогенной нагрузки. Перечень контролируемых нормируемых показателей и периодичность отбора проб представлен в Приложении 1 к настоящей программе.

Отбор и анализ проб воды осуществляется аккредитованными лабораториями на основании соответствующих договоров в соответствии с актуальными методиками измерений.

**5.5. Наблюдения за техническим состоянием водозаборных скважин**

Наблюдения за техническим состоянием водозаборных скважин осуществляется в соответствии с "Правилами технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации". Контроль технического состояния водозаборных скважин проводится по мере необходимости при выявлении неисправности в работе водозаборных скважин и водоподъемного оборудования, но не реже одного раза в год.

При проверке:

- устанавливается состояние обсадных труб, водоприемной части скважины, насосного оборудования;

- промеряется глубина скважины;

- производится извлечение водоподъемника (насоса) из скважины, оценивается его состояние и возможность последующего использования.

При необходимости при осуществлении проверки состояния водозаборных скважин осуществляется полная разборка и очистка насосного оборудования.

Результаты проведенных ремонтных и профилактических работ отображаются в акте обследования, в котором указываются полученные данные, краткая характеристика и состав проведенных работ.

**5.6. Наблюдения за состоянием зоны санитарной охраны водозабора**

Зоны санитарной охраны водозабора организованы и эксплуатируются в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения".

Наблюдения за состоянием зон санитарной охраны водозабора осуществляется по мере необходимости при ухудшении качества добываемой воды, но не менее одного раза в год. Обследование зон санитарной охраны водозабора осуществляется совместно с представителями Роспотребнадзора с целью выявления источников возможного загрязнения подземных вод и проверки соблюдения установленного регламента хозяйственной деятельности в их границах.

По результатам обследования составляется акт, в котором указываются источники и причины выявленного или возможного загрязнения подземных вод, а также рекомендации по устранению установленных недостатков и срок их ликвидации.

**6. Ведение документации в рамках мониторинга подземных вод**

По результатам осуществления мониторинга подземных вод ведется документация, включающая:

- журнал учета водопотребления в соответствии с Приказом Минприроды России от 09.11.2020 N 903 "Об утверждении Порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных, в том числе дренажных, вод, их качества";

- журнал наблюдений за уровнем и температурой подземных вод;

- журнал регистрации отбора проб воды и их направления в аккредитованные лаборатории, с приложением результатов выполняемых анализов;

- журнал работы водозабора, в котором содержатся сведения о его работе (аварии, ремонты, длительные простои и прочее) с приложением актов обследования водозаборов.

Результаты, полученные в ходе мониторинга подземных вод, применяются для заполнения формы статистической отчетности N 2-ТП (водхоз).

**7. Специалист, ответственный за осуществление мониторинга подземных вод**

ФИО: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Телефон: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Факс: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

e-mail: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**8. Список сопутствующих документов**

1. Закон РФ от 21.02.1992 N 2395-1 "О недрах";

2. Водный кодекс Российской Федерации;

3. Методические рекомендации по организации и ведению мониторинга подземных вод на мелких групповых водозаборах и одиночных эксплуатационных скважинах, утвержденные Приказом Минприроды России от 25.07.2000;

4. ГОСТ 2761-84 "Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора";

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