

**Заказчик:**

Кузнецов Василий Семенович

**Место отбора проб:**

Московская обл., Ногинский район, д.Есино, уд.Центральная, д.20

**Тип источника:**

скважина

**Дата отбора проб:**

19.05.2017

**Дата окончания испытаний:**

23.05.2017

**Исследование пробы воды №5742e**  
Тип исследований: Оптимальный

Определяемый показатель	Полученное значение	Нормативное значение	Единица измерения	Нормативный документ	
<b>Органолептика и общие показатели</b>					
рН	7	6,0-9,0	ед.рН	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	
Жесткость	4	7	мг-экв/л	ГОСТ 31954-2012	
Щелочность общая	3,4	не норм	мг-экв/л	ГОСТ 31957-2012	
Окисляемость	2,1	5	мг/л	ПНД Ф 14.2:4.154-99	
Электропроводность	177	не норм	μS/см	РД 52.24.495-95	
Мутность	• 8,9	2,6	ЕМФ	ГОСТ 3351-74	
Цветность	• 26,9	20	Градусы	ГОСТ 3351-74	
Запах	1	2	Баллы	ГОСТ 3351-74	
Привкус	1	2	Баллы	ГОСТ 3351-74	
Осадок	<b>рыжий</b>	отсутствие	---	ГОСТ 3351-74	
<b>Катионы</b>					
Алюминий	Al <sup>3+</sup>	<0,005	0,5	мг/л	ЦВ 3.19.08-2008
Железо общее	Fe	• 2,05	0,3	мг/л	ЦВ 3.19.08-2008
Марганец	Mn <sup>2+</sup>	• 0,19	0,1	мг/л	ЦВ 3.19.08-2008
Кальций	Ca <sup>2+</sup>	50	130	мг/л	ЦВ 3.19.08-2008
Магний	Mg <sup>2+</sup>	18	65	мг/л	ЦВ 3.19.08-2008
Аммоний	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0,06	2	мг/л	ЦВ 3.19.08-2008
Натрий	Na <sup>+</sup>	8	200	мг/л	ЦВ 3.19.08-2008
Калий	K <sup>+</sup>	5	20	мг/л	ЦВ 3.19.08-2008
<b>Анионы</b>					
Нитрат	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	11,6	45	мг/л	ПНД Ф 14.1:2:3:4.132-98
Нитрит	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0	3	мг/л	ПНД Ф 14.1:2:3:4.132-98
Гидрокарбонат	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	176	не норм	мг/л	ГОСТ 31957-2012
Сульфат	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	21,4	500	мг/л	ПНД Ф 14.1:2:3:4.132-98
Сероводород(Сульфид)	S <sup>2-</sup>	<0,0005	0,003	мг/л	ПНД Ф 14.1:2:3:4.132-98
Фосфат	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0,52	3,5	мг/л	ПНД Ф 14.1:2:3:4.132-98
Хлорид	Cl <sup>-</sup>	16,5	350	мг/л	ПНД Ф 14.1:2:3:4.132-98
Фторид	F <sup>-</sup>	• 2,38	1,5	мг/л	ПНД Ф 14.1:2:3:4.132-98

Определяемый показатель		Полученное значение	Нормативное значение	Единица измерения	Нормативный документ
<b>Тяжелые металлы</b>					
Медь	Cu	<0,002	1	мг/л	ЦВ 3.19.08-2008
Бор	B	0,02	0,5	мг/л	ЦВ 3.19.08-2008
Цинк	Zn	<0,02	5	мг/л	ЦВ 3.19.08-2008
Свинец	Pb	<0,005	0,03	мг/л	ЦВ 3.19.08-2008
Никель	Ni	<0,005	0,1	мг/л	ЦВ 3.19.08-2008
Серебро	Ag	<0,0005	0,05	мг/л	ЦВ 3.18.05-2005

**Примечания:**

- Полученные результаты распространяются только на образцы (пробы), подвергнутые испытаниям.
- Передача результатов или их копий другим лицам и организациям без разрешения Заявителя и начальника ИЛ не допускается
- Проба воды исследовалась согласно требованиям СанПин 2.1.4.1074-01

**Пояснение**

Данная проба не соответствует санитарным правилам и нормам в объеме проведенного исследования по следующим показателям:

- Мутность
- Цветность
- Железо
- Марганец
- Фториды

## Таблица превышений

Определяемый Показатель	Полученное значение	Нормативное значение	Единица измерения
Мутность	8,9	2,6	ЕМФ
Цветность	26,9	20	градусы
Железо	2,05	0,3	мг/л
Марганец	0,19	0,1	мг/л
Фториды	2,38	1,5	мг/л

### Мутность

Органолептический показатель, обусловленный присутствием в воде тонкодисперсных примесей и взвешенных частиц, являющимися нерастворимыми веществами органического и неорганического происхождения. Очень часто мутность тесно связана с содержанием железа и марганца в воде. Кроме этого, мутность может быть обусловлена гидроокислами алюминия, нерастворимыми карбонатными соединениями.

### Железо

Один из самых частых загрязнителей воды на территории Москвы и Московской области. Часто повышенное содержание железа в воде приводит к развитию роста бактерий. В связи с этим, в водах, богатых железом, бывает загрязнение по бактериологическому анализу воды. Концентрации железа выше 1-2 мг/л приводят к серьезному ухудшению органолептических свойств воды. При высоких концентрациях вода становится непригодной даже для использования в технических целях.

### Марганец

Является одним из наиболее распространенных загрязнителей в источниках нецентрализованного водоснабжения. Практически всегда загрязнение по марганцу встречается вместе с высоким содержанием железа в воде. Высокое содержание марганца приводит к подавлению нормальной работы нервной системы, его концентрация в воде выше 0,1 мг/л считается нежелательной и может привести к отравлению. Считается, что одной из причин, способствующих развитию болезни Паркинсона является марганцевое отравление.

### Фториды

Химические соединения фтора с другими элементами. Основным источником фтора являются соли в питьевой воде и пище. В отличие от загрязнения по железу, мутности или жесткости, превышение ПДК по фторидам невозможно ощутить визуально. Избыток фтора приводит к росту числа зубных заболеваний, в частности к флюорозу (заболевание, характеризующееся появлением темных пятен на зубах), от которого чаще всего страдают дети. Высокий уровень потребления фтора приводит к деформации костей скелета и изменению процессов обмена веществ.

## Рекомендации

Уважаемый Василий Семенович, в результатах лабораторных испытаний в соответствии с СанПиН 2.1.4.1074-01 были обнаружены превышения по следующим показателям:

мутность, цветность, железо, марганец, фториды.

Для приведения показателей к нормам питьевой воды необходимо использование системы водоочистки

#### Рекомендуется:

- Использование системы механической очистки
- Использование системы обезжелезивания
- Использование системы обратного осмоса

Если Вам необходима консультация по полученным результатам анализа или по приведению показателей к норме, напишите, пожалуйста, письмо с пометкой «консультация» на нашу почту [info@vodalab.ru](mailto:info@vodalab.ru) или позвоните по телефону +7(495)150-15-93