

## Краткое заключение по анализу воды и характеристика превышающих показателей

**Цветность 26°.** ПДК – 20°. Косвенный показатель. Природное свойство воды, обусловленное наличием в ней гуминовых веществ, которые вымываются в воду из почвы. Гуминовые вещества образуются в почве вследствие микробиологического разрушения чужеродных органических соединений и синтеза почвенными микроорганизмами нового органического вещества, присущего почве, которое называется гумусом. На количество этих веществ влияют геологические условия, водоносные горизонты, характер почвы, наличие болот и торфяников в бассейнах рек и т. д.

**Ион аммония 4,0 мг/дм<sup>3</sup>.** ПДК (предельно допустимая концентрация) – 2,0 мг/дм<sup>3</sup>. Является соединение атомов азота и водорода, обладает химическими свойствами металлов. В природных водах источником накопления вещества служат продукты разложения и жизнедеятельности различных организмов. Однако большая часть ионов аммония попадает в воду со стоками животноводческих ферм, сельскохозяйственных полей, промышленных предприятий. Продуктом распада аммония является аммиак. В воде он связывается с другими элементами и может создавать очень токсичные соединения.

**Жесткость 8,0°.** Оптимальное значения для человека и техники 3-4°. Применение жесткой воды служит причиной образования накипи на поверхности стен котлов, в трубах и батареях и другом водогрейном оборудовании, причем нередко именно в результате образования накипи дорогостоящее отопительное оборудование приходит в негодность. Что же касается влияния, которое оказывает употребление жесткой воды для питья или для приготовления пищи, то в основном оно безвредно для состояния здоровья человеческого организма. Тем не менее отмечают, что развитие мочекаменной болезни иногда является следствием употребления воды с чрезмерно повышенной концентрацией солей магния и кальция.

**Железо общее 3,75 мг/дм<sup>3</sup>.** ПДК 0,3 мг/дм<sup>3</sup>. Повышенное содержание железа оказывается на органолептических свойствах воды, когда у нее появляется посторонний запах и металлический вкус. При концентрации железа в воде 1 мг/дм<sup>3</sup> на поверхностях ванны, раковины и унитаза можно наблюдать ржавые подтеки, а при стирке на белье могут появиться ржавые пятна. После купания в такой воде на коже может появиться раздражение, зуд, шелушение или покраснение. Железо в тех соединениях, в которых оно содержится в питьевой воде, не усваивается организмом человека и может привести к расстройству или даже заболеваниям желудочно-кишечного тракта.

**Марганец 0,25 мг/дм<sup>3</sup>.** ПДК 0,1 мг/дм<sup>3</sup>. Марганец относится к группе тяжелых металлов и по своим свойствам напоминает само железо. Принято считать марганец 1,0 мг/дм<sup>3</sup> как 2,0 мг/дм<sup>3</sup> железа. Сложнее убрать из воды чем железо общее.