

*ТД «Карбон - Шунгит Карелия» - современное быстроразвивающееся предприятие, на сегодняшний день - одно из ведущих предприятий на территории Республики Карелия, которое ведет свою деятельность в направлении практического использования шунгита, а также разработка готовых решений с его применением в различных сферах деятельности.*

## КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

### **Шунгит для очистки и обеззараживания воды в колодцах.**

**Шунгит** является наиболее эффективным средством для защиты воды в колодце от вредных загрязнений, по сравнению с другими сорбентами.

Он обладает способностью очищать воду практически от всех органических веществ, в том числе нефтепродуктов и пестицидов, от многих металлов и неметаллов, от бактерий и микроорганизмов.

**Шунгит** – уникальный природный материал, представляющий собой окаменевшую древнейшую нефть, или аморфный углерод. Благодаря внутреннему строению углерода и многообразию углерод - вмещающих пород, сорбент прекрасно очищает воду от вредных примесей и тяжелых металлов, придает ей уникальный минеральный состав и оказывает обеззараживающее действие. Главная особенность шунгита – его способность очищать воду от вредных примесей и бактерий, оставляя в ней только полезные химические микроэлементы.

Минерал обладает многофункциональными сорбционными свойствами и позволяет удалять из воды бактерии и низкомолекулярные примеси микробиологического происхождения фаги (вирусы), а также органические вещества и фосфор.

Он способен очистить воду практически от всех вредных органических веществ, нефтяных углеводородов, фенолов, диоксинов, хлорорганических соединений. Благодаря ярко выраженным бактерицидным свойствам, шунгит уничтожает в воде не только кишечную палочку, холерные вибрионы и другую микрофлору, но и

паразитов.

В результате очистки колодезная вода обеззараживается, ликвидируются запахи и привкусы. Даже при длительном неиспользовании колодца, вода в нем остается чистой и не зацветает.

Проведенный бактериологический анализ показал: кишечная палочка почти полностью удаляется из воды при ее пропускании через шунгит (Коли - индекс изменяется от 2300 кл/л до 3 кл/л). Из 1785 кл/л простейших (инфузории,



колодратки, ракообразные) в исходной воде, наблюдались лишь единичные экземпляры мертвых простейших (5 кл/л) после обработки.

Опыты по заражению **шунгита** почвенными микроорганизмами позволили определить, что бурного роста грибов на его поверхности, как следовало бы ожидать на углеродистом веществе, не происходит.

При засыпке шунгита происходит удаление тяжелых металлов, различных органических и неорганических примесей.

Также минерал проводит частичную минерализацию воды, что необходимо для ее потребления в пищевых целях.

Согласно Гигиеническому заключению №10.КЦ.31.216. П.00356.05.99 от 19.05.99 минерал **шунгит** рекомендован к применению без ограничений.

### **Применение:**

Материал засыпается в колодец. В течение суток после погружения происходит оседание пылевидной фракции, вода осветляется и очищается от органических, неорганических и бактериальных загрязнений.

Следует учитывать, что слой шунгита на дне колодца должен быть не менее 10-15 см. Чем толще слой **шунгита**, тем лучше происходит процесс очистки. При очистке воды в мелких колодцах, необходимо снять слой грунта со дна на толщину засыпки и более.

Если в фильтрующей засыпке колодца в качестве нижнего слоя используется обычный щебень, то верхний слой **шунгитового** щебня можно сократить до 10 см.

Перед засыпкой минерала в колодец следует выкачать из него воду и вытащить предыдущую песчанно - гравийную подложку, чтобы удалить сконцентрированные в ней загрязнения.

Следующим шагом нужно засыпать новую песчанно - гравийную подложку и поверх нее ровным слоем распределить **шунгит**. Вода, поступающая в колодец, будет проходить стадию предфильтрации на песчанно - гравийной прослойке, чтобы потом пройти более тонкую очистку от взвеси, тяжелых металлов и органических и неорганических примесей на **шунгите**.

Можно также поместить минерал в сетчатый мешок и на тросе (веревка, цепь и т.д.) опустить его в воду. Его свойства не изменятся, но его легко можно достать, промыть, подсушить и снова опустить в колодец.

Относительная дешевизна **шунгита**, по сравнению с другими сорбентами, позволяет использовать его для устройства коллективных водяных фильтров, например, для поселков, отдельных домов. Возможно использование сорбента и в более крупных проектах.

Рекомендуется периодически вытаскивать минерал из колодца и промывать. По истечении каждого года пользования, желательно заменять используемый **шунгит** или добавлять слой свежего.

Помните, что только **шунгит** Зажогинского месторождения подходит для очистки воды. Ни в коем случае нельзя использовать **шунгитовый** сланец. Он имеет вредные примеси и не только не очищает воду, но и портит ее. Единственный его плюс - низкая цена.

Надеемся на дальнейшее сотрудничество.

С наилучшими пожеланиями, ТД «Карбон - Шунгит Карелия».



+7(814-2)59-90-27;



[shungit-karel@onego.ru](mailto:shungit-karel@onego.ru)

Сайт: [www.carbon-shungitkarelia.ru](http://www.carbon-shungitkarelia.ru)