



Общероссийское общественное движение «За сбережение народа» – некоммерческая неполитическая общественная организация, зарегистрированная в мае 2009 года.

Основные цели Движения – сбережение и увеличение численности народа России, повышение духовно-нравственного уровня общества, улучшение качества жизни.

ООД «За сбережение народа» проводит общественно значимые акции по нескольким основным направлениям: пропаганда здорового образа жизни, укрепление института семьи и брака, экология, патриотическое воспитание, благотворительность.

Председатель Правления Движения – А. Б. Красильников, сопрезиденты – С. И. Колесников, А. В. Очирова, А. А. Карелин. Среди активистов организации – более 10 тысяч граждан Российской Федерации, неравнодушных к судьбе и будущему нашей страны. Движение представлено в 55 субъектах РФ.



# ШУНГИТ

РОССИЙСКИЙ МИНЕРАЛ ЗДОРОВЬЯ



Изделия  
из шунгита

ООО «Прицера-П»  
г. Москва

Спрашивайте у представителя  
Компании АРГО

  
  
Тел.

*Посвящается памяти  
Сергея Федоровича Подчайнова*

Авторы: Ветров С. И., Ленкова Н. И., Горбаткина И. Е.

# **ШУНГИТ**

## **РОССИЙСКИЙ МИНЕРАЛ ЗДОРОВЬЯ**

Авторы выражают глубокую благодарность всем сотрудникам  
ООО «Прицера П» за помощь в подготовке данного материала

2011



*С. Ф. Подчайнов*

Фирма ООО «Прицero П» («Природные цеолиты России») организована в 1990 г. А в 1997 году мы стали членами команды АРГО, с которой продолжается наше плодотворное сотрудничество. В начале деятельности фирма производила продукцию на основе минерала цеолит – ароматизаторы, дезодоранты, осушители для обуви и многое другое.

Основной задачей деятельности фирмы является обеспечение творческого долголетия, улучшение качества жизни человека путем многообразного использования минералов – шунгита, цеолита, а также океанической соли.

Последние годы сделан акцент на карельский минерал шунгит. Перспективность применения именно этого минерала, обладающего мощными оздоровительными свойствами, сумел увидеть С. Ф. Подчайнов, который все эти годы успешно возглавлял фирму, создав коллектив единомышленников. Этот неординарный человек всей своей жизнью явил нам пример активного творческого долголетия.



*Удивительная природа Карелии подарила нам столь же удивительные по своим уникальным целебным свойствам шунгитовые породы*

Древнейший край, седая старина  
И мудрый свет в прищуре синих глаз.  
Карелия – озерная страна,  
Что миллионы лет поит водою нас.

Скалистый берег обрамлен лесами.  
Причудливые кружева волны  
Незримая рука плетет, плетет часами,  
Нашептывая трепетные сны.

Намоленность погостов за оградой  
До сей поры льет колокольный звон,  
А память юных – будет вам наградой,  
Улавливая ваш сердечный стон.

Не счесть в кладовых ваших минералов,  
Но всех загадочней – таинственный шунгит.  
Целебность камня, скрытую веками,  
Узнать сегодня людям предстоит.

*Ларина Т. Г., г. Зеленоград*

## **Историческая справка**

Впервые сведения по аспидному камню, так раньше называли шунгит, собраны и описаны в 50-х годах 18 века штабс-капитаном корпуса горных инженеров Александром Михайловичем Комаровым. Название «шунгит» минералу было дано профессором Петербургского университета А. А. Иностранцевым в 1885 г. по имени селения Шуньга в Карелии, где находится месторождение шунгита. Он впервые начал изучать его свойства.



*Карелия. Селение Шуньга*



*Карелия. Местные поселения*

Интересна сама история Заонежского края, она связана с родоначальниками дома Романовых, правившими Российским государством на протяжении трехсот лет.

Заонежье – особенный район Карелии, знаменитый своим островом Кижь, большими селами Шуньга и Толвуя. Население этих мест – потомки новгородских славян, переселившихся из Новгорода в XI–XVI века.

Здесь, на Толвуе, 5 лет заточения провела будущая Великая государыня старица-инокиня Марфа Ивановна, в миру Ксения Ивановна Романова, или царица Марфа Ивановна, как называли ее местные толвуйские крестьяне, мать первого царя династии Романовых – Михаила Федоровича. Сосланная при Борисе Годунове, она прибыла в Толвуйский погост зимой 1601 года.

Селение Толвуя впервые упоминается в исторических актах XIV века. Это одно из древних русских поселений на берегу Онега-озера. От Москвы до Толвуя было 1200 верст. Далекие, трудно проходимые места. Дорог практически не было, летом добирались по воде, зимой налаживали санный путь, в межсезонье сообщение вообще было крайне затруднительно. Вероятно поэтому, царь Борис Годунов выбрал Толвуйский погост местом заточения для боярыни Ксении Ивановны Романовой.

Боярыня Ксения Романова происходила из знатного и богатого рода дворян Шестовых. В 1590 году она выходит замуж за Федора Никитича Романова, двоюродного брата и крестника царя Федора Иоанновича, сына Ивана Грозного.

В 1598 году умирает царь Федор Иоаннович, последний из царственного рода Рюриковичей. Престол занял царский шурин Борис Годунов. Романовы, состоявшие в родстве с царским родом, чьи права на престол были весьма основательны, попали в опалу и были высланы из Москвы в далекие северные края. Царь Борис разделил семью, сослав мужа, жену и детей Михаила и Татьяну в разные места. Боярина Федора Никитича насильно постригли в монахи с именем Филарет и отправили в монастырь близ Холмогор. В будущем, пройдя ссылку и пленение у Лжедмитрия II, он окончательно примет монашество и станет патриархом всея Руси Филаретом.

Боярыня Ксения Ивановна была пострижена с именем инокиня Марфа и сослана в Заонежье. Тридцатилетняя инокиня Марфа Ивановна, страдавшая падучей болезнью, терпела лишения, много болела, да и пищевое довольствие было крайне скудным. В 1602 году царский указ смягчил условия содержания в ссылке бояр Романовых. Им разрешили общаться с местным населением. Крестьяне подкармливали опальную боярыню ситами, указали болящей царице и целебный источник, водами которого лечились сами при многих болезнях. Благодаря этому и выжила инокиня Марфа Ивановна.

До нашего времени в Толвуге сохранился целебный источник, получивший название «Царицын ключ».

Заточение будущей Великой государыни закончилось в 1606 году после смерти Бориса Годунова, и она вернулась на родную костромскую землю в Ипатьевский монастырь. А в марте 1613 года Михаил Федорович Романов был избран на русский престол.

В Челмужах сохранилась древняя Богоявленская церковь, восстановленная в 1605 году на пожертвования Великой государыни. Это единственный храм – современник Великой государыни Марфы Ивановны, так и оставшейся инокиней.



*Источник «Царицын Ключ»*



*Сам Господь Бог, по своей к Нам милости, здесь такую целебную воду явить благоволил...*



*Санаторий «Марциальные воды» в Карелии. Павильоны источников минеральных вод*

В 1713 году по указанию Петра I были найдены и проверены источники лечебных вод у болота Равдасуо в Карелии. Здесь был обустроен первый в России курорт «Марциальные воды», водами которого лечились от разных внутренних болезней, последствий ранений и травм. До нас дошли изданные в те времена «Правила дохтурские, как при оных водах поступать», содержащие перечень многих болезней, при которых эти воды помогают. В 1719–1724 гг. Петр I совершил четыре поездки на марциальные Олонецкие воды, отдыхал, лечился и обязательно курсами пил воду источников. Об этом свидетельствуют походные журналы императора Петра I. В дальнейшем на многие годы целебные источники были забыты. На воды тогда было принято ездить за границу и на Кавказ.

Второе рождение курорта началось во второй половине 20 века. В настоящее время здесь функционирует санаторий «Марциальные воды», где лечатся пациенты с болезнями костно-мышечной системы нетуберкулезного характера, органов пищеварения, дыхания, кровообращения, мочеполовой и нервной систем, ЛОР-органов. Этот санаторий бальнеологического профиля использует

уникальную местную грязь сапропель, такого же, как и шунгит органического происхождения, а также минеральные марциальные воды четырех сохранившихся источников.

Санаторий имеет богатый арсенал разнообразных физиотерапевтических процедур. В санатории «Белые ключи», что на окраине Петрозаводска, и санатории «Дворцы», расположенном недалеко от санатория «Марциальные воды», целенаправленно занимаются шунгитотерапией. В качестве процедур отдыхающим назначают шунгитовые ванны, сеансы лечебного плавания в бассейне с шунгитовой водой, аппликации шунгитовой пасты, ингаляции минерализованной шунгитовой водой и сеансы психоэмоциональной коррекции в экранированной шунгитовой комнате.



*Экранированная шунгитовая  
комната санатория «Белые ключи»,  
г. Петрозаводск*

## **Как и когда образовались шунгитовые породы?**

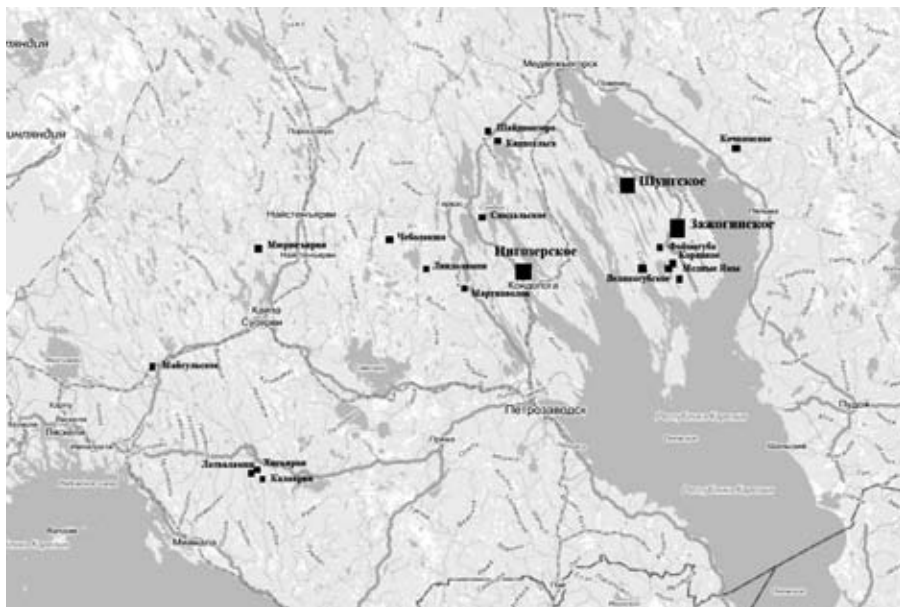
На севере Онежского озера 2,5 миллиарда лет назад сформировались огромные залежи углеродсодержащих пород. Они занимают все северное заонежье – от Ладоги до Медвежьегорска – и восточное заонежье. Мощность этих залежей доходит до 2,5 км в глубину. Происхождение этих пород органическое, по-видимому, связанное с массовым вымиранием анаэробных бактерий во время раннего протерозоя, когда кардинальным образом менялся состав земной атмосферы с преимущественно метанового на кислородный. В дальнейшем породы подверглись разной степени метаморфизма, связанного с температурой, высоким давлением, вулканической деятельностью, присутствием силикатных растворов и т. д. Но эти процессы шли крайне неравномерно, что привело к большому разбросу в свойствах углеродсодержащих пород не только по площади залегания, но и по глубине. Это касается и содержания собственно угле-



рода, которое колеблется от 5 до 95 %. Также неравномерность условий сказалась и на свойствах самого углерода. Так как шунгит является переходным звеном между углем и графитом (переход достаточно широк), на некотором этапе возникли условия для образования глобул углерода, в частности, фуллеренов.

Именно глобулярное строение и наличие фуллеренов обеспечивают те особые свойства, которые мы так ценим в шунгите.

Подробнее останавливаясь на упомянутой «неравномерности», надо прояснить следующее: мы говорим о распространении углеродсодержащих пород на протяжении от Ладоги до восточного берега Онеги, но понятие «месторождение» более локально. Сам термин «месторождение» означает, что в этом месте были проведены соответствующие геологические изыскания, экономические расчеты и этот объект готов к промышленной разработке или уже разрабатывается



*Распределение проявлений шунгита в Карелии.*

*Крупные квадраты – месторождения, мелкие – рудопроявления*

Более широкий термин – «рудопроявление» – означает, что в этом месте найдены в данном случае шунгиты, или породы, похожие на них, но их свойства, объем, запасы и т. п. недостаточно изучены, чтобы назвать «месторождением». Всего в Карелии в той или иной степени определены 17 рудопоявлений, из них разрабатываются два: Зажогинское, имеющее 2 участка – Зажогинский (разрабатывается) и Максовский (в резерве), а также Нигозерское месторождение шунгитоносных сланцев около г. Кондопоги. Шунгиты Нигозерского месторождения, наиболее бедные углеродом породы, являются сырьем для производства шунгизита. Шунгизит – это не природный, а искусственно полученный лёгкий пористый материал, используемый в качестве наполнителя для производства стройматериалов. Шунгизит получают при помощи обжига шунгитосодержащих сланцевых пород бедных углеродом, в состав которых входит тонкораспределенный аморфный шунгитовый углерод, обладающий способностью вспучиваться при обжиге.

Есть еще Шунгское месторождение около села Шуньга, породы которого наиболее богаты углеродом (шунгитовым материалом), но оно не разрабатывается, так как находится на территории природоохранной зоны.

Средние показатели содержания углерода (шунгитового материала) по месторождениям таковы:

- Зажогинское – 29–35 %;
- Нигозерское – до 20 %;
- Шунгское – до 42 %.

Все 17 объектов достаточно сильно различаются по свойствам и по содержанию углерода, или «шунгитового материала», как говорят некоторые геологи. На такой огромной территории воздействие геологических процессов на углеродсодержащую толщу не могло быть равномерным. Если уместно такое сравнение, то процесс метаморфизма горных пород похож на запекание гигантского пирога: где-то недопеклось, где-то подго-



*Зажогинское промышленное месторождение шунгита*

рело, где-то пропиталось, где-то нет. Но, по крайней мере, 2 объекта «созрели» в меру – Зажогинское и Шунгское.

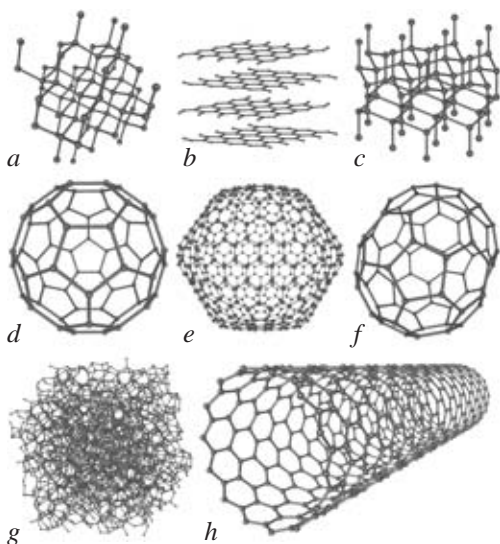
Мы производим изделия только из шунгита Зажогинского месторождения, наиболее изученного, содержащего фуллерены. Это позволяет контролировать и поддерживать качество изготавливаемой нами продукции всегда на одном уровне.

Каждая партия шунгита, поступающего на наше производство, сопровождается сертификатом качества. В этом сертификате указан состав породы Зажогинского месторождения (массовая доля): углерод – 28–32 %, кварц – 45–30 %, сложные силикаты (слюды, хлориты) – 17–20 %, сульфиды – 1,8–2,2 %.

Химический состав: углерод – 28 %, кремний – 58 %, алюминий – 4 %, железо – 2,5 % и далее по убыванию – К, Mg, Ca, Na, Ti – от 1,5 до 0,2 %.

Зажогинские шунгитовые породы являются сложными наноструктурированными природными композитами.

Шунгитовый углерод – это аллотропная форма метастабильного углерода, отличающаяся от уже известных форм: алмаза, графита, каменного угля и сажи.



*Схемы строения различных модификаций углерода:*

*a – алмаз;*

*b – графит;*

*c – лонсдейлит;*

*d – фуллерен – букибол  $C_{60}$ ;*

*e – фуллерен  $C_{540}$ ;*

*f – фуллерен  $C_{70}$ ;*

*g – аморфный углерод;*

*h – углеродная нанотрубка*

Интерес к шунгитовым породам Зажогинского месторождения существенно возрос с обнаружением в них в 1992 году фуллеренов.

## Что такое фуллерены?

Фуллерены – полые симметричные шарообразные молекулы, представляющие собой замкнутые выпуклые многогранники, составленные из четного числа трехкоординированных атомов углерода. Самый изученный из семейства фуллеренов – фуллерен  $C_{60}$ , в котором 60 углеродных атомов образуют многогранник, состоящий из 20 шестиугольников и 12 пятиугольников, он напоминает покрывку футбольного мяча. Молекула фуллерена  $C_{60}$  характеризуется высокой симметрией и стабильностью.

О земном существовании уникального вещества научный мир впервые узнал после того, как один из бывших советских ученых исследовал в Аризонском университете (США) образцы карельских шунгитов и, к удивлению, обнаружил в составе глобулярного шунгитового углерода фуллерены  $C_{60}$  и  $C_{70}$ .

## Как действуют фуллерены?

Ненасыщенная связь углерода фуллеренов катализирует (активирует) процессы окисления. И вероятность проведения реакций окисления (сгорания пищевых веществ в клетках организма человека) до конца (до  $CO_2$  и  $H_2O$ ) в присутствии шунгита, увеличивается. В этом проявляются антиоксидантные свойства шунгита (т. к. особую опасность для организма человека представляют недоокисленные до  $CO_2$  «осколки» органических веществ).

Действие фуллеренов всегда заметно, хотя эти крошечные шарообразные молекулы составляют лишь очень незначительную часть углерода шунгитовых пород. Поскольку глобулярный шунгитовый углерод присутствует во всех шунгитовых структурах (пачечной, чешуйчатой и даже пленочной), следовательно, фуллерены также будут присутствовать во всех структурах шунгитового углерода. Однако содержание фуллере-

нов будет различно, и тем больше, чем больше содержание глобулярного шунгитового углерода.

Фуллерены необычны не только своим строением.

Внутри глобулы фуллерена (внутри «футбольного мяча») имеется полость. На сегодняшний день известно, что в эту полость можно поместить более трети элементов периодической таблицы Менделеева.

## **Направления и области использования фуллеренов**

Благодаря своему сетчато-шарообразному строению фуллерены оказались идеальными наполнителями и идеальной смазкой. Словно шарики размером с молекулу они катаются между трущимися поверхностями, создавая аномально низкий коэффициент трения. Комбинируя же внутри углеродных шаров разные атомы и молекулы, можно создавать самые фантастические материалы будущего.

Бурное развитие химии фуллеренов в последние годы связано с особенностями строения этой молекулы и наличием большого числа двойных сопряженных связей на замкнутой углеродной сфере. Присоединяя к себе радикалы различной химической природы, фуллерены способны образовывать широкий класс химических соединений, обладающих различными физико-химическими свойствами. На основе фуллеренов уже синтезировано более 3 тысяч новых соединений. Области их возможного применения разнообразны: электроника, оптоэлектроника, ракетостроение, военные и наукоемкие технологии и другие области техники.

Большое внимание уделяется проблеме использования фуллеренов в медицине и фармакологии. Например, для доставки внутрь клетки и размещения на поверхности клеточных мембран различных веществ (антибиотики, витамины, гормоны, фрагменты ДНК).

Уже сейчас обсуждаются идеи создания противовирусных и противораковых препаратов на основе фуллеренов. Одна из трудностей при решении этих задач – создание водорастворимых нетоксичных соединений фуллеренов, которые могли бы вводиться в организм человека и доставляться кровью в орган, подлежащий терапевтическому воздействию.

Почти идеальная сферическая структура молекулы фуллерена и микроскопический размер (диаметр 0,7 нм), позволяют ученым рассчиты-

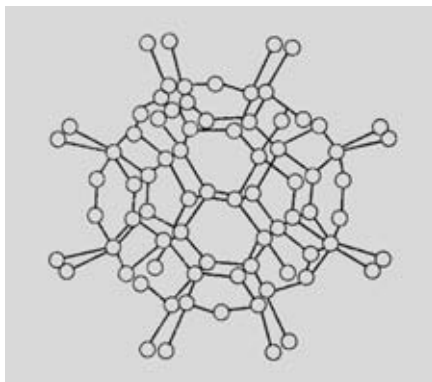
вать на то, что эти молекулы смогут создать механическое препятствие для проникновения вирусов в клетки зараженного организма. Обсуждается также идея создания противораковых препаратов на основе водорастворимых эндоэдральных соединений фуллеренов с внедренными внутрь радиоактивными изотопами и с размещенными на сфере органическими «хвостами», делающие подобные соединения специфичными тем или иным структурам или органам. Введение такого лекарства в ткань позволит избирательно воздействовать на пораженные опухолью клетки, препятствуя их дальнейшему размножению.

Группа ученых под руководством Григория Андриевского из института терапии Академии медицинских наук Украины первой доказала, что особые свойства шунгита связаны с наличием фуллеренов. Полагая, что лечебный эффект связан с присутствием глобулярного углерода и фуллеренов, ученые вначале работали с водными вытяжками шунгита, а затем продолжили свои исследования на синтетических фуллеренах, 1 грамм которых подарили им коллеги из Америки.

В чем же отличие природных фуллеренов от полученных искусственно? Природные (или шунгитовые фуллерены) изначально проявляют биологическую активность, антиоксидантные свойства, при контакте шунгитовой породы с водой легко переходят в раствор.

Искусственные фуллерены – биологически инертны, гидрофобны, в воде не растворимы.

Синтезировав фуллерены, американские ученые не смогли перевести их в биологически активную форму – в водный раствор. Дальнейшее изучение биохимии фуллеренов было признано ими бесперспективным. В лаборатории Андриевского, напротив, продолжили эксперименты. Имея опыт работы с шунгитом, а главное, с его водной вытяжкой, содержащей не просто фуллерены, а их гидратированные молекулы, уче-



*Химическое строение водорастворимого фуллерена, представляющего собой молекулу  $C_{60}$  с присоединенными к ней радикалами  $OH$*

ные смогли найти способ перевода в водный раствор и синтетических фуллеренов. Иными словами, были найдены такие условия растворения, при которых углеродные «мячики» – фуллерены удалось оторвать друг от друга и заключить в многослойную гидратную оболочку из ориентированных молекул воды, мешающих молекулам фуллеренов вновь слипаться и выпадать в осадок. Способ перевода синтетических фуллеренов в водный раствор был запатентован. И с тех пор такие растворы получили название растворов Андриевского.

Фактически мы оказались современниками грандиозного изобретения. Возможность получения водных растворов искусственных фуллеренов – это шаг к разработке новейших лекарственных препаратов.

## **Чем же полезны фуллерены для нашего организма?**

Водные растворы фуллеренов являются самыми мощными среди антиоксидантов, уничтожающих свободные радикалы.

В большом количестве свободные радикалы возникают в клетках при нарушениях обмена веществ – сбоях в последовательных стадиях биохимического цикла.

Твердо установлено, что воспалительные процессы сопровождаются значительным ростом уровня свободных радикалов. Резко повышено количество свободных радикалов и в опухолевых тканях. Такие нарушения обмена веществ могут быть вызваны также усталостью, старением, отравлением, ожогом. Во всех случаях антиоксиданты, особенно водные растворы фуллеренов – шунгитовые водные настои, избирательно подавляют образование свободных радикалов, никак не тормозя обычного обмена веществ.

Свободные радикалы – это нестойкие, крайне агрессивные фрагменты молекул со свободной, ненасыщенной химической связью, имеющие один или два неспаренных электрона, активно стремящихся к чему-нибудь присоединиться. Свободные радикалы в норме могут образовываться в организме в незначительном количестве, при избытке – они окисляют окружающие биомолекулы, включая и генетический материал. И как следствие – подавляют и нарушают иммунитет, участвуют в процессе старения, развитии сердечно-сосудистых и онкологических

заболеваний, возникновении генетических дефектов. Им противостоят антиоксиданты – вещества, которые ловят свободные радикалы до того, как они нанесут вред клеточным структурам, в первую очередь генетическому аппарату, и, сгорая сами, обезвреживают свободные радикалы. Антиоксиданты – аскорбиновая кислота, токоферолы, каротины – обязательно входят в состав любой живой клетки.

Классические антиоксиданты – это восстановители, которые расходуются в ходе реакции. Молекула обычного антиоксиданта – средство одноразовое: на нейтрализацию одного радикала идет одна молекула антиоксиданта.

Фуллерены действуют по-другому. Как катализаторы, они ускоряют процессы нейтрализации и рекомбинации свободных радикалов, которые происходят на поверхности фуллерена. Под действием электрохимических сил радикалы превращаются в нейтральные молекулы, а фуллерены, как катализаторы, не расходуются вовсе.

Действие фуллеренов по силе и продолжительности многократно превосходит действие известных антиоксидантов – витаминов С, Е, каротинов.

Фуллерены действуют даже в сверхмалых дозах и также эффективно, как в десятки раз большие дозы обычных антиоксидантов. Их действие даже после однократного приема длится неделями и месяцами. Фуллерены выводятся из организма медленно и в неизменном виде.

Накапливаясь в печени, фуллерены защищают ее от токсических воздействий, ускоряют нейтрализацию токсинов. В экспериментах на животных по ожоговому стрессу фуллерены уменьшали интоксикацию и ускоряли заживление.

Фуллерены действуют на системном уровне, очень естественно вписываясь в физиологию клетки. Они нормализуют клеточный обмен веществ, усиливают активность ферментов и повышают устойчивость клетки, включая ее генетический аппарат, к внешним воздействиям (от нагрева до вирусного заражения). Повышают регенеративную способность тканей.

Фуллерены обладают адаптогенными и иммуномодулирующими свойствами. Оказывают выраженное противовоспалительное, неспецифическое обезболивающее и противоаллергическое действие. Для фуллеренов выявлены противовирусные и антиатерогенные свойства.



Фуллерены нормализуют работу центральной нервной системы, влияя на обмен нейромедиаторов, повышают работоспособность и устойчивость к стрессу.

Несмотря на практически неограниченные возможности фуллеренов, настоящий ученый-экспериментатор Г. В. Андриевский не считает свои растворы панацеей. Шунгит и искусственные препараты фуллеренов, по его мнению, скорее резерв здоровья и должны восприниматься как адаптогены, стимуляторы и противоядия широкого действия.

Что касается онкологии: в экспериментах на животных было показано, что срок их жизни при лечении гидратированными фуллеренами увеличивался в 2 раза.

Растворы испытаны и на людях – пациентах-добровольцах: у онкологических больных фуллерены снимают побочные эффекты лучевой и химиотерапии и замедляют рост опухолей. Однако фуллерены не могут полностью заменить специальные препараты при лечении рака. Это только хорошее вспомогательное средство при его комплексной терапии. Микродозы фуллеренов могут быть рекомендованы для улучшения качества жизни пациентов не только с онкопатологией, но также для повышения защитных функций иммунной и антиоксидантной систем организма при любых воспалительных заболеваниях.

Для широкого круга пользователей водные растворы синтетических фуллеренов пока не доступны. Однако, водные настои на шунгите (шунгитовая вода) оказывают подобное антиоксидантное действие, снижают концентрацию свободных радикалов, перекисных соединений и других, так называемых *активных* форм кислорода.

Применение антиоксидантов является совершенно оправданным при лечении широкого круга патологических состояний.

Шунгит для настаивания воды полезно иметь в каждом доме.

## **Шунгит и вопросы водоподготовки. Шунгитовая вода**

Шунгит, благодаря высокой активности шунгитового углерода в окислительно-восстановительных процессах, наличию сорбционных и катионообменных свойств, используется для очистки сточных и оборотных вод, для подготовки вод хозяйственно-питьевого назначения.

Шунгит является эффективным веществом для очистки водопроводной воды от хлорорганических веществ, обладающих канцерогенными свойствами. Он связывает находящиеся в воде водозабора металлы в ионной форме, в том числе и тяжелые (железо, марганец, кобальт, свинец, цинк, медь, кадмий).

Шунгит успешно очищает воду от многих органических и неорганических веществ (нефтепродуктов, пестицидов, поверхностно-активных веществ, спиртов, смол, бора, мышьяка, фосфора и др.).

Шунгит способен очистить воду от нефтепродуктов до ПДК сброса воды в рыбохозяйственные водоемы. Этот эффект используется в шунгитовых фильтрах, установленных на МКАД и новых автотрассах.

В экспериментальных работах, выполненных в Санкт-Петербургском научно-исследовательском Центре экологической безопасности РАН, было установлено, что при контактировании шунгита с водой в присутствии кислорода в течение 3–7 часов хлороформ распадается на 87 %, бензол – на 91 %, толуол – на 90 %. Микропримеси хлоридов железа, хрома, алюминия, ртути спустя вышеуказанное время контактирования переходят на 70–90 % в форму нерастворимой взвеси, на 20–25 % – в форму, адсорбированную на поверхности шунгита. Это объясняет механизм самоочищения природных вод в районе Онежского озера, отличающихся повышенной чистотой.

Шунгит как сильный восстановитель поглощает кислород из воды, образует атомарный кислород, окисляющий сорбированные органические вещества до углекислого газа и воды.

Шунгит улучшает воду, которая, проходя по старым водопроводным трубам, подвергшимся коррозии и населенным железобактериями, вторично загрязняется микробами. А это может являться одной из причин распространенности дисбактериоза у людей. Шунгит обладает способностью дезинфицировать воду. Благодаря этим свойствам шунгит можно использовать не только в очистке бытовых и промышленных стоков от многих вредных веществ, в подготовке воды в бассейнах, но и в приготовлении питьевой воды высокого качества.

Необходимо при этом иметь в виду то, что вода в разных регионах имеет свои отличительные свойства – кислотность, минерализацию, даже микрофлору. Это надо учитывать при приготовлении шунгитовых водных настоев и их использованию, особенно на различных стадиях

течения хронических желудочно-кишечных заболеваний. Относиться к своему здоровью нужно внимательно. Главное – не навредить.

Нужно сказать о важности шунгита в процессе водоподготовки на водоочистительных станциях. Шунгитовые фильтры могут использоваться взамен песка. При фильтровании через шунгитовый фильтр значительно улучшаются органолептические свойства воды: запах, цветность, мутность. Практически полностью убирается микрофлора, достигается снижение до нуля коли-индекса и уменьшается содержание в воде органических веществ. Это справедливо для образцов воды с различной жесткостью и цветностью. Эксперименты по биотестированию на дафниях и водорослях подтвердили отсутствие токсичности у очищенной воды.

Шунгит также работает в качестве фильтра для доочистки воды в фильтрах бытового назначения. В Компании АРГО имеются бытовые фильтры для подготовки воды с угольно-цеолитовыми и сменными шунгитовыми картриджами, производимые фирмой «Сибирь-Цео». Вода, пропущенная на проток через шунгитовый картридж, не только становится чистым продуктом, но приобретает и прекрасные вкусовые качества.

При более длительном контакте такой очищенной воды с шунгитом, вода дополнительно насыщается микроэлементами, глобулярным шунгитовым углеродом и фуллеренами, которые создают барьер патогенным микроорганизмам. Учитывая свойства шунгита, фирма «Прицера П» разработала технологию приготовления шунгитовой воды и на ее основе создала продукт – «Шунгит для минерализации воды».

## **Шунгит для минерализации воды – самый рейтинговый продукт ООО «Прицера П»**

Многие поняли, как полезно пить хорошую воду.

Надо вспомнить, что живая клетка человека на 70–80 % состоит из воды. Питьевая вода является естественным поставщиком микроэлементов в нашем организме.

Поэтому необходимо пить не только очищенную от примесей воду, но приближенную по своему микроминеральному составу к лучшим природным эталонам. Достичь этого поможет шунгит.

Пользуясь «Шунгитом для минерализации воды», внимательно изучите рекомендации и следуйте им. Важно соблюдать пропорции в количествах воды и шунгитового щебня при настаивании, тщательно промывать щебень проточной водой и лучше пользоваться прозрачной стеклянной посудой. Вода может использоваться для питья, для приготовления еды, чая и других целей. Кстати, замечено, что шунгитовая вода прекрасно устраняет похмельный синдром.



Клинические испытания шунгитовой воды, проведенные в различных научных и медицинских учреждениях Санкт-Петербурга, подтверждают ее оздоровительное воздействие на организм при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, мочекаменной болезни, аллергических, кожных заболеваниях, ожогах, воспалительных заболеваниях ЛОР-органов, ожирении и др.

Шунгитовую воду полезно пить всем с профилактическими и оздоровительными целями. Воду, настоянную на шунгите по нашей технологии в течение 2-х суток (шунгитовый настой), целесообразно принимать курсами в течение 1–1,5 месяцев по ½–1 стакану 3 раза в день независимо от приема пищи. Далее перерыв 1,5–2 месяца. Оптимальным является 3–4 курса приема шунгитового настоя в течение года. При наличии аллергических заболеваний, снижении показателей иммунитета курсовой прием, согласно нашим наблюдениям, может быть увеличен до 3–4-х месяцев. Для приготовления шунгитового настоя рекомендуется применять предварительно профильтрованную воду.

Если вода настаивается меньшее время, например, несколько часов, то и тогда достигается очищение и обеззараживание воды.

При настаивании воды более 2-х суток (например, четверо суток) получаем концентрированную воду. Она пригодна для наружных целей. Дезинфицирующее и противозудное действие такой воды позволяет использовать ее в виде минеральных ванн или примочек при кожных и кожно-аллергических заболеваниях (нейродермит, крапивница, экзема, экссудативный псориаз, диатез), при гнойных ранах и трофических язв

вах. Учитывая противовоспалительное действие шунгитовой воды, можно рекомендовать ее в качестве средства для полосканий полости рта, горла, промываний носоглотки при ОРВИ, ангине, фарингите, тонзиллите, пародонтите.

Шунгитовая вода может применяться в виде ингаляций у больных с хроническими бронхитами, бронхиальной астмой. При этом достигается разжижение и облегчение отхождения мокроты.

В гинекологической практике шунгитовая вода используется в виде ванночек и орошений при неспецифических воспалительных заболеваниях женской половой сферы.

В виде компрессов концентрированная вода используется при заболеваниях суставов.

Как средство скорой помощи шунгитовая концентрированная вода в виде примочек прекрасно помогает при солнечных и бытовых ожогах, при порезах, укусах насекомых. Вода успокаивает кожу, снимает боль, жжение, воспаление.

Как прекрасное косметическое средство, шунгитовая вода незаменима для омоложения кожи лица и тела. Просто умывайтесь шунгитовой водой. Регулярность столь простой процедуры на протяжении продолжительного времени приводит к тому, что кожа становится упругой, эластичной, разглаживаются морщины, улучшается состояние волос и ногтей. Шунгитовая вода – это эффективное средство борьбы со всеми признаками старения кожи, она помогает восстановлению клеток кожи, выравнивает ее цвет, сужает поры, устраняя проблему акне (особенно в подростковом возрасте), действует как эффективный солнцезащитный фильтр.

Можно придать шунгитовой воде аромат, усилив омолаживающий эффект водной процедуры за счет применения аромаэмульсий фирмы «Марианна». Эластичность, упругость и блеск волосам придает ополаскивание с аромамаслом «Ниагара».

Отработанный шунгитовый щебень не выбрасывайте. Можно собрать отработанный щебень в коробку, ровно распределить, и на таком щебне топтаться. Щебень может использоваться для изготовления художественных панно, картин, композиций и других изделий, которые защищают от электромагнитных излучений и геопатогенных воздействий, необходимы для гармонизации внутреннего пространства помещений,

наряду с шунгитовыми пирамидками и шарами. Шунгитовый щебень можно просто высыпать в огород для улучшения почвы.

Да, знаменитый карельский чернозем в совхозе Толвуйском – не что иное, как шунгит, подвергшийся поверхностному выветриванию. В этой черной массе родится самый крупный на Севере картофель. Биологическая активность шунгита позволяет эффективно использовать его в сельском хозяйстве не только в качестве агрономических подкормок растений (удобрения пролонгируемого действия), ускоряющих их рост и предохраняющих от заболеваний, но и пищевых добавок для животных.

## Шунгит для приготовления шунгитовых ванн

Шунгитовые ванны широко применяются в санаториях, где практикуют шунгитотерапию. А для вас, дорогие аргонавты, шунгитовые ванны нашего производства, доступны в домашних условиях.

Пока во время наполнения ванны вы держите мешочек с шунгитовым порошком под струей горячей воды, происходит быстрая ее минерализация и насыщение микроэлементами и глобулярным углеродом.

Ванны минеральные шунгитовые:

- оказывают общеукрепляющее действие на организм,
- нормализуют общее состояние и артериальное давление,
- снимают чувство усталости, мышечного напряжения,
- придают бодрость, легкость,
- положительно воздействуют на сердечно-сосудистую систему, кожу, суставы, позвоночник,
- дают прекрасный омолаживающий эффект.



Шунгитовые ванны рекомендуются при заболеваниях опорно-двигательного аппарата, вегетососудистой дистонии, гипертонической болезни, ишемической болезни сердца (не тяжелого течения), аллерги-

ческих и кожных заболеваниях (крапивница, экзема, псориаз), болезнях желудочно-кишечного тракта.

Ванны могут быть общими или местными (ножные, ручные).

Продолжительность ванны не более 15 мин. При погружении в воду область сердца должна оставаться выше уровня воды. Принимать ванну следует не позднее 1–2-х часов до сна. В домашних условиях рекомендуется курс ванн из 8–10 процедур через день или 2–3 раза в неделю. Перед приемом лечебной ванны необходимо принять гигиенический душ.

После принятия шунгитовой ванны может возникнуть сухость кожи, в этом случае показано применение крема с ланолином.

Если шунгитовые ванны применяются по поводу наличия кожных, аллергических заболеваний, заболеваний опорно-двигательного аппарата, то целесообразно после приема ванны нанести на кожу крем целенаправленного действия: антиаллергический «Солхинол», противопсориазный «Пикладол», крем противовоспалительный «Эсобел», «Эсобел с сабельником», «Флорента» в зависимости от конкретной ситуации.

Если речь идет о болезнях опорно-двигательного аппарата, то, применяя шунгитовые процедуры, для усиления эффекта удачно чередовать прием шунгитовых ванн с аппликацией шунгитового крема или пасты на суставы через день.

Один неудобный момент. Шунгитовая пыль охотно прилипает к жировым загрязнениям на ванне. Поэтому перед приготовлением шунгитовой ванны важно её обезжирить.

Минеральные препараты не имеют возрастных ограничений и могут быть использованы в случаях, когда противопоказаны лечебные грязи и некоторые другие минеральные ванны. Шунгит достаточно дешевый и доступный минерал. Использование шунгита для здоровья человека экологически безопасно и коммерчески выгодно.

Шунгитовые средства показаны для широкого использования их на реабилитационном этапе, в санаторно-курортном лечении.

Применение минеральных средств из шунгита в санаториях Петрозаводска позволило сделать выводы о его высокой эффективности в профилактике и лечении заболеваний опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой системы. За период применения продукции из шунгита ухудшений и побочных явлений отмечено не было. После 4–8 процедур аппликаций шунгитовой пастой и кремом отмечены по-

ложительные эффекты в виде увеличения объема движений в суставах, снятия отеков и болей. Артериальное давление нормализовалось после 6–7 процедур шунгитовых ванн.

Эти данные согласуются с данными применения средств из шунгита пациентами в санаториях «Красилово» Белгородской области, «Черная речка» Санкт-Петербурга и других.

Простота и доступность наших шунгитовых препаратов позволяет использовать их в домашних условиях. Дорогие аргонавты, организуйте для себя домашний санаторий. Выделите 2–3 недели. Распишите программу, которая может включать прием шунгитовой воды, прием лекарственных и биологически активных препаратов внутрь, продуктов функционального питания, направленных на очищение организма, оздоровление конкретных систем и органов организма. Обязательно включите прием шунгитовых ванн 2–3 раза в неделю, аппликации шунгитового крема на больные суставы, использование шунгитовых накладок, топтание на шунгите. Начните регулярно делать дыхательную и оздоровительную гимнастику, массаж. Очень хорошо включить в работу мало задействованные обонятельные клетки полости носа, используйте ароматерапию с применением целенаправленно и индивидуально подобранных комбинаций натуральных аромамасел. И, конечно же, прослушивание приятной классической или релаксационной музыки. Пусть вам помогут ваши близкие и сами включатся в оздоровительную программу.

## **Топтание на шунгитовом щебне (или коврикe)**

Топтание на шунгите – великолепная процедура оздоровления организма, средство рефлексотерапии и массажа стоп, она проста и требует только вашего желания.

При контакте подошв с шунгитовым щебнем происходит непосредственное воздействие на многие рефлексогенные зоны и биологически-активные точки, находящиеся на стопах. Это 72 тысячи нервных окончаний, причем многие важные органы находятся в прямой рефлекторной связи с подошвами ног, воздействие на которые улучшает кровоснабжение органов и тканей организма.





Массаж стоп способствует восстановлению и нормализации общего состояния человека, снятию чувства усталости, нервного и физического напряжения, болей в ногах, позвоночнике, суставах, улучшению сна и настроения.

Процедура топтания также стабилизирует артериальное давление.

Она полезна при вегетососудистой дистонии, гипертонической болезни, бронхиальной астме и других аллергических заболеваниях, остеохондрозе позвоночника, остеоартрозе, плоскостопии, варикозной болезни ног, заболеваниях пищеварительной и мочевыделительной систем, импо-

тении, ожирении, астено-депрессивных состояниях и других. Топтание – прекрасная профилактика заболеваний. Процедура незаменима для общего оздоровления организма, проводится 1 или 2 раза в сутки. С процедуры топтания на шунгите отлично начинать утро, это дает заряд бодрости, организм просыпается и начинает активно функционировать. Вечером топтание поможет снять напряжение трудового дня. Проводить процедуру следует не позднее 1–2-х часов до сна. Проводится топтание, стоя босыми или одетыми в хлопчатобумажные носки ногами на шунгитовом щебне, продолжительность от 1 до 3 минут. Можно выполнять процедуру и сидя, при этом время топтания увеличивается до 30 минут. Периодически необходим контроль артериального давления.

## **Шунгитовые изделия для пассивного массажа – шунгитовые накладки**

ООО «Прицоро П» на основании патента РФ на изобретение № 2224527 производит следующие изделия с использованием шунгита и цеолита: коврики, спинные накладки, пояса, наколенники.

Изделия представляют собой многосекционную матерчатую упаковку из хлопчатобумажной ткани, наполненную специально обрабо-

танной крошкой шунгита с добавлением минерала цеолит в качестве сорбента. Цеолит необходим для поглощения влаги, запаха пота, что повышает гигиенические качества изделий, а также для предотвращения слеживаемости. Каждое изделие помещается в декоративную наволочку. Пояс, спинная накладка снабжены тесьмами для удобной фиксации изделия.

Основное применение эти шунгитовые изделия находят, прежде всего, при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.

При непосредственном контакте с телом человека шунгитовые изделия снимают болевые ощущения и утомление, при их регулярном применении – способствуют восстановлению ослабленных функций мышц, суставов, внутренних органов и сосудов. В месте контакта шунгитового изделия с телом человека улучшается микроциркуляция, усиливается обмен веществ в тканях и снабжение их кислородом. Вследствие этого достигаются противовоспалительный и обезболивающий эффекты.

## **Основные положения применения шунгитовых изделий для пассивного массажа**

Применение шунгитовых изделий показано на стадии стихания острых воспалительных явлений, когда уменьшаются болезненные проявления и к основному лечению можно добавить физиотерапевтические процедуры. Применение показано также и при нестойкой ремиссии хронического заболевания, когда, например, после спокойного периода стали появляться боли в суставах.

Предпочтительнее курсовое применение шунгитовых изделий. Рекомендованный курс состоит из 10–15 процедур ежедневно или через день. Можно пользоваться изделиями и более продолжительный период, но всегда делать перерывы в их применении. Применять изделия можно и однократно по мере необходимости при дискомфорте, ломоте, болях вследствие физического переутомления, смене метеоусловий.

Изделия могут применяться с целью профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата, физического утомления, особенно при длительной работе в фиксированной позе. В этом случае возможно их длительное применение.

Перед использованием и для достижения более быстрого эффекта изделие желательно немного нагреть до комфортной температуры.

Общая продолжительность пользования изделием не должна превышать 8 часов в сутки.

После каждого применения изделие необходимо просушить на солнце или отопительной батарее.

**Изделия предназначены только для индивидуального пользования!**

Шунгитовые изделия могут применяться самостоятельно или в комплексе с другими лечебными факторами.

Оправдана комбинация местного применения шунгитовых изделий как с приемом традиционных фармакологических средств, так с биологически активными добавками. Это могут быть и коллоидные растворы компании «AD Medicine», средства компании «Nutricare int» или других фирм, влияющие на состояние опорно-двигательного аппарата.

Одномоментное сочетание средств общего и местного воздействия на организм оказывается более эффективным и оправданным, нежели чем только общее или только местное воздействие.

## **Противопоказания к применению шунгитовых изделий для пассивного массажа и шунгитового крема**

Противопоказания к применению шунгитовых изделий и крема общие, как и для всех других физиотерапевтических процедур.

Противопоказано их применение при злокачественных и доброкачественных образованиях, склонности к тромбозам, туберкулезе, острых и обострении хронических заболеваний.

## **Шунгитовый пояс**

Шунгитовый пояс – это небольших размеров универсальное и удобное в применение изделие для пассивного массажа. Его всегда можно взять с собой в поездку.

Пояс рекомендуется для предупреждения и уменьшения болей в поясничной области, вызванных остеохондрозом и спондилезом позвоночника, радикулитом, миозитом. Пояс может быть наложен на любую проблемную зону для снятия болей и воспаления, связанных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата, а также последствий травм и переломов костей, растяжения связок, при невралгии, невритах лицевого и тройничного нервов.



## Шунгитовый коврик

Коврик используется для оздоровительных и профилактических целей. Это изделие рекомендуется иметь в каждом доме.

На коврике можно лежать, подложив под проблемную зону позвоночника (при этом применяется 1, 2 и более ковриков, соединенных вместе в виде матраса). Коврик удобно использовать на сиденье автомобиля, стула или просто потоптаться на нем.



Шунгитовый коврик рекомендуется использовать при остеохондрозе и деформирующем спондилезе позвоночника, небольших межпозвоноковых грыжах, заболеваниях и травмах копчика, артрозах и артритах различного генеза, коксартрозе, ревматоидном полиартрите, последствиях травм и переломов костей, для снятия болей в спине и усталости мышц. Регулярное применение коврика позволит избавиться от болей, дискомфорта и скованности движений, улучшить общее состояние и самочувствие.

Использование коврика направлено также на профилактику застойных явлений в органах малого таза, профилактику простатита и аденомы предстательной железы, на улучшение течения воспалительных заболеваний женской половой сферы, простатита и геморроя.

Коврик необходимо использовать всем при длительной сидячей работе (например, работе за компьютером).

Ковриком можно пользоваться эпизодически при болях и дискомфорте в позвоночнике, суставах, вызванных физической усталостью, сменой метеоусловий. Предпочтительнее серия процедур в течение 10–15 дней на стадии стихания острых воспалительных явлений или нестойкой ремиссии. Возможен и более длительный период пользования изделием, особенно направленный на профилактику заболеваний и оздоровление организма. Регулярное применение шунгитового коврика является прекрасной профилактикой сезонных обострений болезней суставов и позвоночника при разных степенях их выраженности, а также служит для снятия и профилактики физического утомления при длительной работе в фиксированной позе и работе за компьютером.

## Шунгитовый наколенник



Наколенник используется при заболеваниях коленных суставов.

Наколенник при регулярном применении способствует снятию болевых ощущений, воспаления, а также восстановлению ослабленных функций мышц, связочного аппарата коленных суставов и увеличению объема движений в них. Рекомендуется при болях и ломоте в коленных суставах, при артрозах и артритах различного происхождения (не туберкулезного), а также последствиях травм суставов.

Матерчатая упаковка наколенника изготовлена из двух видов ткани. Внешняя сторона из плотной ткани, внутренняя часть изделия, накладываемая на колено, проницаема для шун-

гитовой пыли. Попадание шунгитовой пыли на коленные суставы вместе с массирующим действием наколенника усиливает эффект применения изделия. Шунгитовый наколенник имеют также особую, облегающую сустав форму, что делает его функционально удобным в применении, особенно в дневные часы привычной физической активности.

## Шунгитовая спинная накладка

Шунгитовая накладка одевается на спину как рюкзачок, захватывая все отделы позвоночника. Это позволяет одновременно воздействовать на весь позвоночный остов. Спинная накладка снимает боли и утомление в спине, восстанавливает ослабленные функции мышц, связочного аппарата, суставов, увеличивает объем движений в позвоночнике при регулярном ее применении, регулирует функции многих органов и систем организма за счет нервно-рефлекторных связей, улучшает общее состояние и самочувствие.



Применять шунгитовую спинную накладку рекомендуется при болях в спине вследствие деформирующего спондилеза и остеохондроза различных отделов позвоночника, состояниях после травм, при радикулите, миозите.

## Крем шунгитовый согревающий

В холодный период зимы и межсезонья для суставов незаменимым является шунгитовый крем. Крем обладает согревающим, противовоспалительным, обезболивающим действием.



Шунгитовый крем представляет собой комплекс тонкодисперсного шунгита с эфирным маслом эвкалипта, экстрактами красного перца, крапивы, боярышника, зверобоя, чабреца, витамином Е. Крем специально разработан для использования в домашних условиях.

В основе его воздействия лежат противовоспалительный, анальгезирующий, антигистаминный эф-

фекты фуллеренов, благодаря чему снимаются боли, воспалительная реакция. Все остальные компоненты крема дополняют действие шунгита.

Входящее в состав крема эфирное масло эвкалипта является антибактериальным средством с высокими антисептическими, противовоспалительными, болеутоляющими свойствами, что позволяет его использовать при ревматических и арtritических болях, оно способствует и регенерации тканей. Витамин Е усиливает антиоксидантную активность крема, замедляет процессы старения тканей.

СО<sub>2</sub>-экстракт красного перца – эффективный разогревающий компонент, стимулирующий микроциркуляцию и обменные процессы в тканях. Экстракты крапивы, чабреца, зверобоя, боярышника дополняют противовоспалительное, болеутоляющее и успокаивающее действие шунгита. Крапива является также мощным источником биоорганического кремния, необходимого для синтеза коллагена и восстановления соединительной ткани суставов. Высокие антисептические свойства зверобоя предотвращают разрушение микроорганизмами косметической массы крема.

В результате многокомпонентного воздействия шунгитового крема в месте его нанесения улучшаются микроциркуляция и обменные процессы, достигается глубокое прогревание околосуставных тканей и зоны позвоночника, и как следствие снимаются отек и воспаление, уменьшается боль, а также повышается регенеративная способность тканей, устойчивость клеток к внешним повреждающим факторам, постепенно увеличивается объем движений в суставах и позвоночнике и восстанавливается двигательная активность.

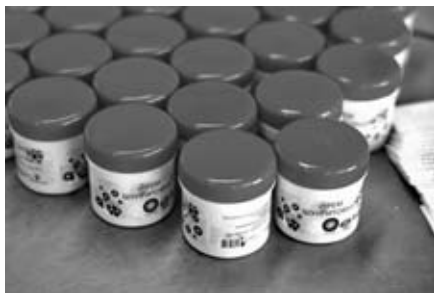


*Производство шунгитового крема*

Проведенные исследования показали, что при использовании крем не токсичен, он не оказывает раздражающего действия на кожу. В единичных случаях у пользователей наблюдалось чувство сильного жжения в месте нанесения крема, что объясняется индивидуальной чувствительностью к экстракту красного перца.

Крем наиболее эффективен при артрозах и артритах различного происхождения, коксартрозе, дегеративно-дистрофических заболеваниях позвоночника, радикулите, миозите.

Рекомендуется курсовое применение шунгитового крема в течение 10–15 дней. Крем наносится тонким слоем на больной сустав, сустав укутывается. Применять крем лучше на ночь. Экспозиция составляет 30 мин. Затем остатки крема удалить салфеткой, сустав вновь укутать и лечь спать, обеспечив физический покой суставу. Благодаря действию шунгитовых фуллеренов длительно сохраняется глубокое прогревание тканей. При нормальной переносимости крем можно оставить на всю ночь. Для оценки индивидуальной чувствительности первое использование крема – не более 15 минут.



*Шунгитовый крем готов*

Получены положительные результаты при одновременном использовании нескольких шунгитовых средств. Это, к примеру, курс из чере-



дования аппликаций шунгитового крема на беспокоящие суставы или позвоночник и прием шунгитовых ванн. Интересен опыт совместного применения пленки «Полимедэл» и шунгитового коврика, наложенных последовательно на проблемную зону позвоночника

## **Защитные свойства шунгита**

Шунгитовые породы обладают способностью поглощать и нейтрализовать электромагнитные излучения высоких и сверхвысоких частот. В настоящее время медико-биологические, гигиенические и экологические аспекты электромагнитного излучения приобрели особую актуальность. Установлено, что организм человека реагирует как на изменение естественного геомагнитного поля, так и на воздействие электромагнитного излучения от разнообразных и многочисленных антропогенных источников. Особого внимания заслуживают такие источники массового воздействия электромагнитного излучения на человека как мобильная радиосвязь, компьютерная техника, линии электропередач высокого и сверхвысокого напряжения, радиолокационные станции, бытовая техника.

Шунгит является диамагнетиком, в котором внешнее электромагнитное поле наводит внутреннее поле противоположной направленности. Поля взаимно ослабляют друг друга. Использование диамагнетиков позволяет уменьшать воздействие электромагнитных полей и нейтрализовать поля геологической неоднородности. Шунгит является исключительным материалом для защиты от электромагнитного смога, создаваемого электромагнитными полями различной природы – техногенными высокими и сверхвысокими частот, электромагнитными излучениями солнца, а также геопатогенными воздействиями. Это свойство использовано в создании помещений, экранирующих электромагнитные излучения. Шунгит применяется самостоятельно, либо как наполнитель в композициях для создания радиоэкранирующих материалов, причем последние имеют довольно высокие значения эффективности экранирования. В помещении, отделанном шунгитом, происходит активизация энергетического потенциала человека, положительное влияние на функциональные системы организма.

## Магралит

ООО «Прицера П» на основании патента РФ на изобретение № 2255866 выпускает «Магралит-Т» для мобильных телефонов – средство защиты человека от неблагоприятного воздействия электромагнитных полей СВЧ-диапазона.

Пластинка магралита представляет собой шунгитсодержащий материал, который рекомендуется в качестве средства защиты, прежде всего, головного мозга и нервной системы от неблагоприятного воздействия электромагнитного поля СВЧ диапазона.

Известно, что частое пользование мобильным телефоном ухудшает кратковременную память, вызывает головные боли, головокружение, немотивируемую усталость.

Слабые электромагнитные поля высокой и сверхвысокой частоты опасны для человека тем, что их интенсивность совпадает с интенсивностью излучений организма человека при обычном функционировании органов и систем. В результате взаимодействия собственное поле человека искажается, провоцируя развитие различных заболеваний, преимущественно в наиболее ослабленных звеньях организма. Негативное свойство электромагнитных сигналов еще и в том, что эффект их воздействия со временем накапливаются в организме, особенно при длительном воздействии мобильного телефона, компьютера.

По данным испытаний, проведенных НИИ медицины труда РАМН, магралит снижает степень электромагнитных излучений, создаваемых самим телефонным аппаратом сотовой связи, до 50–70 %.

Действие пластинки магралита объясняется особыми свойствами шунгита, как сильного диамагнетика, ослаблять электромагнитные излучения СВЧ диапазона. Наклеенная на телефон пластинка локализует патогенное воздействие



*Прибор «Лайтс» для демонстрации свойств защитной пластинки «Магралит»*

электромагнитных излучений, защищая, прежде всего, головной мозг и нервную систему пользователя.

При использовании магралита качество телефонной связи не ухудшается, только поглощается фоновое электромагнитное излучение самого аппарата.

Показательно наблюдение Ирины Ш., 40 лет, из Вологды:

*«Пользуюсь «Магралитом Т» уже 3 года. Разговаривать по мобильному телефону приходится часто и подолгу в связи с работой. Был период, когда приходилось пользоваться другим телефоном без пластинки «Магралита Т». Тогда стали наблюдаться головные боли и усталость. Вернулась к шунгитсодержащей пластинке, и головные боли прошли, чувствую себя защищенной».*

Пользуясь мобильной связью, вы должны помнить, что растущие и развивающиеся ткани наиболее подвержены неблагоприятному влиянию электромагнитных полей. Особенности детского организма и формирование головного мозга, недостаточное развитие у детей иммунной системы и те последствия для здоровья, которые могут возникнуть у них через несколько лет или десятилетий, делают целесообразными рекомендации детям как можно реже пользоваться мобильным телефоном.

Российский комитет по защите от неионизирующего излучения рекомендует: не использовать сотовые телефоны детям до 16 лет, беременным женщинам и лицам с заболеваниями неврологического характера; ограничить продолжительность однократного разговора по телефону до 3-х минут; интервал между разговорами должен быть не менее 15 минут, а также использовать телефоны с гарнитурами.

## Шунгитовый оберег

Есть еще одно уникальное свойство у шунгита. Он способен защитить человека от отрицательных воздействий, нарушающих его собственное энергоинформационное поле.

Оберег лучше носить поверх одежды. Ношение оберега, а также шунгитовых украшений (бусы, кулоны) оказывает защитное воздействие на организм, благотворно влияет на деятельность сердечно-сосудистой, нервной, эндокринной систем.

Особенно целесообразно это при переговорах, посещении массовых мероприятиях, всех возможных неблагоприятных ситуациях для сохранения и восстановления энергетики человека.

При ношении шунгита у его владельца снимается возбуждение, происходит ясное понимание ситуации. «Шунгитовое украшение придает мне силу, в стрессовых ситуациях позволяет сохранить ясность и спокойствие, быстро принять решение», – так говорит одна из истинных ценителей шунгита.

Целительная сила шунгита признана многими нашими и восточными целителями.



## Шунгитовая пирамидка

Если человек ежедневно находится в зоне действия геопатогенного влияния, то его организм может испытывать необъяснимое недомогание, апатию, головную боль, слабость. В итоге, ослабевает иммунная система, появляется чувство дискомфорта, учащается проявление болезней. Медицинские исследования свидетельствуют, что геопатогенные воздействия вызывают сердечно-сосудистые и онкологические заболевания.

Пирамида из шунгита – одно из эффективных средств против патогенного влияния. Она способна уменьшить негативное воздействие



окружающей среды. Пирамида должна находиться там, где Вы пребываете ежедневно от 1–2 часов и более. Мы рекомендуем:

- Поместите пирамиду рядом с кроватью (не дальше 50 см).
- Поставьте пирамиду на письменный стол, на рабочее место, в салоне автомобиля и т. д.
- Пирамиду можно разместить между Вами и источником излучения (компьютер, телевизор, измерительная аппаратура).
- Шунгитовую пирамиду полезно держать дома, на производстве, школе, медицинских учреждениях, санаториях, она всегда улучшит ваше самочувствие.

По мнению специалистов, для восстановления защитных свойств, пирамиду рекомендуется периодически, раз в две-три недели, не менее чем на 1 час выставлять на свежий воздух, например, на балкон.

## **Что можно сказать о проверке шунгита на «подлинность»?**

Считается, что шунгит должен проводить электрический ток. Из этого делается вывод: если черный камень проводит ток – это подлинный шунгит, если нет – то это подделка. Это не совсем так.

Известно, что углерод проводит электрический ток. Пример: стержень в любой батарейке для электрического фонарика сделан из черного углеродсодержащего материала – но шунгитом не является!

Шунгитовый углерод отличается особым строением, наличием фуллеренов, что и определяет его уникальные, в том числе и защитные свойства.

Всегда ли мы можем ожидать от шунгитовой породы электропроводящих свойств? Рассмотрим это подробнее.

В шунгитовой породе распределение углерода неравномерно и в каждом отдельном образце может колебаться от 5 до 95 % (паспорт качества отражает его среднее значение, порядка 30 %). Чем меньше содержание углерода, тем тверже образец и выше его электрическое сопротивление.

При производстве пирамидки мастер-камнерез старается брать материал, более подходящий для обработки, то есть более твердый, а следовательно, с меньшим содержанием углерода и с большим электрическим

сопротивлением. Поэтому изделия, сделанные из твердого монолита (пирамиды, шары, цилиндры и др.) могут показывать слабую электропроводность. При этом шунгит остается шунгитом со всеми присущими ему свойствами.

Мы получаем шунгит из определенного месторождения – Зажогинского, и сколько бы углерода не содержал конкретный образец породы, углерод этого месторождения обладает уникальными свойствами – имеет глобулярное строение и содержит фуллерены. Именно эти особенности и определяют защитные свойства шунгита.

Таким образом, можно сделать вывод, что главным критерием подлинности шунгита является гарантия производителя о происхождении материала изделия, а электропроводность является фактором вторичным, говорящим только о количестве углерода.

К примеру, не так давно появилось новое имя, скорее торговое название – «кокусские шунгиты». На самом деле, в Алмаатинской области Казахстана были найдены крупные залежи черного углеродистого минерала таурит. Состав и свойства этой породы позволяют рекомендовать этот минерал к применению в бытовой химии (как пигмент и наполнитель), в чугунолитейном и сталеплавильном производстве (в качестве флюсов и восстановителей), для очистки сточных и оборотных вод, для изготовления строительных деталей и конструкций. Однако, когда таурит (под названием «кокусский шунгит») начинают предлагать в качестве «биоактиватора природных вод хозяйственно-питьевого назначения», возникает вопрос: на каком основании? Где исследования его структуры, найдены ли фуллерены? Нам доступен лишь химический состав таурита – даже в концентрате среднее содержание углерода составляет 10–12 %.

Это всего лишь черный сланец, находящий применение в промышленности и строительстве.

Нам приходилось так же встречать в продаже бусы из «китайского шунгита», который на поверку оказался белым камнем, по-видимому, гипсом, покрытым сверху черной краской. Их не надо обтачивать, а можно просто штамповать. Отсюда и цена 60–100 руб. за бусы.

Прежде чем совершить покупку, подумайте, известна ли вам фирма, доверяете ли Вы ей? Ведь вам пить воду, настоящую на неизвестном камне! Какая же польза в нем, не было б вреда! Что касается продукции нашей фирмы, то наше сырье доставляется только из Зажогинского ме-

сторождения. Наша продукция патентована, сертифицирована, качество ее мы гарантируем – в этом мы строго следуем высоким требованиям Компании АРГО к качеству продукции, поступающей в потребительское общество.

Можно сказать: *«Не всё золото, что блестит, не все черное есть шунгит».*

Как бы там ни было, шунгит – это минерал, аналога которому нет – как по целебным качествам, так и по многообразию свойств. Он спасает, очищает, оздоравливает, защищает, нормализует, восстанавливает, расширяет. Удивительная порода: она убивает и поглощает все, что вредит людям и живым существам; а все, что полезно, – концентрирует и восстанавливает. Ученые, исследовавшие шунгит, в один голос заявляют: это чудо!

Мы надеемся, что, прочитав эту брошюру, вы заинтересуетесь чудесным даром природы – шунгитом. И уже больше не сможете с ним расстаться!

## Список литературы

1. Андриевский Г. В. Тезисы доклада. Научно-практическая конференция, Харьков, 2001.
2. Елецкий А. В., Смирнов Б. М. «Фуллерены и структуры углерода». Успехи физических наук, том 165, № 9, сентябрь 1995.
3. Зайцев Г. Н., Ковалевский В. В. «Влияние структуры и влажности шунгитовых пород на их электрические свойства». Nano News Net.
4. Заонежская пленница инокиня Марфа Ивановна Романова. Сайт Петрозаводской и Карельской епархии.
5. Кашкина Л. В., Кашкин В. Б., Рублева Т. В., Шикунова О. А. «Изучение физических свойств фуллеренов и фуллереносодержащих саж». Сибирская аэрокосмическая академия им. акад. М. Ф. Решетнева, Красноярск, 1999.
6. Ковалевский В. В. «Шунгитовые породы – кристаллогенез и нанотехнологии». Институт геологии Карельского НЦ РАН. Nano News Net.

7. Медведев П. В. «Ископаемая нефть, органическое вещество и фоссилии в отложениях нижнего протерозоя онежского синклинория». Ученые записки Петрозаводского гос. университета, геология, март, № 5, 2009.
8. Мосин О. В. «Шунгит – природный нанотехнологический материал». Московская гос. академия тонкой химической технологии им. М. В. Ломоносова. Nano News Net.
9. Мошников И. А., Ковалевский В. В., Лазарева Т. Н., Петров А. В. «Использование шунгитовых пород в создании радиозащитных композиционных материалов». Институт геологии КарНЦ РАН. Nano News Net.
10. Обзор рынка шунгитов в СНГ. Research Group Info Mine, М., октябрь, 2007.
11. Прилежаев Е. М. «Петр Великий на марциальных Олонецких водах. Олонецкий сборник № 3, 1894. Электронная библиотека Республики Карелия.
12. Раков Э. Г. «Нанотрубки и фуллерены». Издательство «Университетская книга», М., 2006.
13. Скоробогатов Г. А., Калинин А. И., Калинин Ю. К. «Каталитическое окисление органических микропримесей в воде над мелкодисперсным шунгитом – III при 20 град С». Журнал органическая химия, 1995, т. 31, вып. 6.
14. Фуллерены. Материал из Википедии.
15. Хадарцев А. А., Туктамышев И. Ш. «Шунгит в медицине», Тула, 2005.
16. Хохлова Т. Ю., Семина О. В., «Шунгит». Сайт Информационного турцентра РК.
17. «Шунгиты и безопасность жизнедеятельности человека». Материалы Первой Всероссийской научно-практической конференции под ред. д.м.н. Ю. К. Калинина, Петрозаводск, 2007.



## Содержание

Историческая справка .....	3
Как и когда образовались шунгитовые породы? .....	7
Что такое фуллерены? .....	11
Как действуют фуллерены? .....	11
Направления и области использования фуллеренов .....	12
Чем же полезны фуллерены для нашего организма? .....	14
Шунгит и вопросы водоподготовки. Шунгитовая вода .....	16
Шунгит для минерализации воды – самый рейтинговый продукт ООО «Прицоро П» .....	18
Шунгит для приготовления шунгитовых ванн .....	21
Топтание на шунгитовом щебне (или коврик) .....	23
Шунгитовые изделия для пассивного массажа – шунгитовые накладки .....	24
Основные положения применения шунгитовых изделий для пассивного массажа .....	25
Противопоказания к применению шунгитовых изделий для пассивного массажа и шунгитового крема .....	26
Шунгитовый пояс .....	26
Шунгитовый коврик .....	27
Шунгитовый наколенник .....	28
Шунгитовая спинная накладка .....	29
Крем шунгитовый согревающий .....	29
Защитные свойства шунгита .....	32
Магралит .....	33
Шунгитовый оберег .....	34
Шунгитовая пирамидка .....	35
Что можно сказать о проверке шунгита на «подлинность»? .....	36
Список литературы .....	38

Отпечатано в ГУП «ИПК «Чувашия», 428019, г. Чебоксары, пр. И. Яковлева, 13.

Тираж 3000 экз.

