



Калина (лат. *Viburnum*)

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

Ткачева Наталья, фитотерапевт, нутрициолог

E-mail: eliseeva.t@edaplus.info, tkacheva.n@edaplus.info

Реферат. В статье рассмотрены основные свойства калины и её воздействие на организм человека. Проведен систематический обзор современной специализированной литературы и актуальных научных данных. Указан химический состав и пищевая ценность ягод, рассмотрено использование калины в различных видах медицины и эффективность её применения при различных заболеваниях. Отдельно проанализированы потенциально неблагоприятные эффекты калины на организм человека при определенных медицинских состояниях и заболеваниях. Рассмотрены научные основы диет с её применением.

Ключевые слова: калина, полезные свойства, потенциально опасные эффекты, побочные эффекты, противопоказания, диеты

Полезные свойства

Таблица 1. Химический состав калины (по данным [Еда+](#)).

Основные вещества (г/100 г):	Сушеные плоды калины ^[6]
Углеводы	28 г
Калорийность	105 ккал
Витамин С	82 мг
Витамин А	2,5 мг
Витамин Е	2 мг

Что используют и в каком виде

В рецептах народной и официальной медицины используется кора калины, цветки и плоды. Цветки и кору применяют в настоях и отварах, как для внутреннего, так и для наружного применения. Плоды чаще всего употребляют в свежем виде, в перетертом состоянии, с добавлением меда или сахара. Сок плодов калины варят с сахаром, готовят сиропы и кисели. В

свежем виде сок калины используют наружно для лечения кожных заболеваний. Калина входит в состав витаминных чаев.

Лечебные свойства калины

Кора калины обыкновенной содержит горький гликозид вибурнин и фермент, который провоцирует его разложение, циклический спирт вибурнитол, дубильные и смолистые вещества, производные кумарина (скополетин, эскулетин), органические кислоты (валериановая, муравьиная, каприновая, линолевая, пальмитиновая).

Плоды калины обыкновенной содержат циклический спирт вибурнитол, инвертный сахар, горечь вибурнина, аскорбиновую, уксусную и изовалериановую кислоты, пектины. [5]

В цветках калины найдены флавоноиды кемперол-3-гликозид и кемпферол-3,7-диглюкозид. Корни калины содержат стероиды, астрагалин, пеонозид, эфирное масло, производные амираина. В составе семян калины – до 21% жирных масел. [6]

Галеновые препараты коры калины обладают кровоостанавливающими и слабыми мочегонными свойствами, оказывают вяжущее и успокаивающее воздействие, усиливают тонус мускулатуры матки, увеличивают длительность действия спазмолитических препаратов. Как кровоостанавливающее средство, лекарства на основе коры калины используют при маточных кровотечениях (и кровотечениях климактерического периода), при альгоменорее, субинволюции матки в послеродовой период, при кровотечениях на фоне воспалительных заболеваний женской половой системы, а также при геморроидальных кровотечениях. Применяют кору калины в профилактике выкидышей. Плоды калины (растертые с медом или сахаром, в виде сиропа) назначают при нервном возбуждении, повышенном артериальном давлении, атеросклерозе и спазмах сосудов.

Вареные с медом плоды калины употребляют при кашле, охриплости, одышке, болезнях печени, желтухе и диарее. Калиновый сок с медом используют в народной медицине в терапии рака молочной железы, для профилактики онкологических заболеваний желудка при гастрите с пониженной кислотностью. Полагают, что систематическое употребление плодов калины благоприятно сказывается на состоянии пациентов, страдающих от злокачественных опухолей органов пищеварения. Настой из плодов калины пьют при фурункулах, карбункулах, экземе, кожных высыпаниях различной этиологии, в качестве витаминного, общеукрепляющего и легкого слабительного средства. В дерматологии и косметологии свежий сок плодов калины помогает при угревой сыпи, и пигментных пятнах. Настой цветков используют в народной медицине при кашле, простуде, склерозе, туберкулезе легких и желудочных заболеваниях. Цветочным настоем полощут горло и промывают раны. [7]

В традиционной медицине

Экстракт плодов калины на водно-спиртовой основе можно найти в аптеках: данный препарат называется «Калифен». Он относится к биологически активным добавкам и употребляется вместе с пищей в качестве источника веществ – проантоцианидинов. Средство выпускается в жидком виде, во флаконах.

В аптеках можно приобрести измельченную кору калины в упаковках.

В фармацевтической перспективе также производство желатиновых капсул с маслом калины. [1]

В народной медицине

- При болезненных менструациях, климактерических маточных кровотечениях, а также, чтобы предупредить выкидыш, пьют в виде отвара: столовую ложку измельченной коры калины залить 200 мл воды, кипятить 10 минут, затем охладить. Принимать до трех раз в сутки по чайной ложке.
- Как мягкое отхаркивающее, успокоительное и гипотензивное средство применяют отвар из плодов калины: половину столовой ложки ягод калины залить 200 мл воды, вскипятить, охладить. Пить по столовой ложке трижды в сутки. ^[5]
- При простудном кашле, горячке, на 200 мл кипятка взять чайную ложку цветков калины, дать настояться 10 минут. Принимать до 2 стаканов в день.
- При язве желудка, колитах, запорах, трижды в сутки, за 30 минут до приема пищи, принимают по столовой ложке растертых ягод в сыром виде.
- При простуде, приступах сухого изнурительного кашля, расстройстве кишечника и сиплом, охрипшем голосе, пьют отвар ягод калины с медом в теплом виде (до 150 мл в сутки).
- При гипертонии несколько ягод калины, растертых с сахаром и начавших «бродить», принимают в сыром виде: до 10 ягодок в сутки.
- При фурункулах, карбункулах, экземе, различных высыпаниях на коже, принимают водный отвар из ягод калины.
- При диспепсии и как потогонное средство употребляют отвар из семян калины. ^[8]
- При гриппе плоды калины в свежем или замороженном виде растереть с медом (в пропорциях 1:1), добавить небольшое количество кипяченой воды комнатной температуры, принимать по половине столовой ложки трижды в сутки после приема пищи.
- При кашле смешать промытые плоды калины с медом (1:2), дать настояться не менее 6 часов, и принимать по столовой ложке трижды в сутки.
- При бронхиальной астме столовую ложку растертых в пюре спелых плодов калины залить 200 мл теплой кипяченой воды, соединить со столовой ложкой меда. На медленном огне довести до кипения, после этого выдержать на слабом огне не менее четверти часа, процедить, охладить и принимать по столовой ложке 3-5 раз в сутки.
- При гипертонии также используют кору калины: 2 столовых ложки измельченной коры залить 400 мл кипятка. Довести до кипения, держать на водяной бане полчаса, процедить, охладить и пить по столовой ложке трижды в сутки.
- При ишемической болезни сердца съедать плоды калины, перетертые с сахаром – до 3 столовых ложек в сутки, или пить небольшими порциями калиновый сок (100 мл сока в день).
- При тахикардии растереть 5 столовых ложек плодов калины в эмалированной посуде, постепенно влить 600 мл кипятка, постоянно помешивая, дать настояться 4 часа, затем процедить. Пить по 100 мл в сутки, в 4 приема, перед каждым приемом пищи.
- При геморроидальном кровотечении отвар, приготовленный из столовой ложки измельченной калиновой коры и 200 мл кипятка пьют по столовой ложке трижды в сутки, или применяют готовые аптечные свечи на экстракте коры калины. ^[3]
- При кашле полезно домашнее средство, для приготовления которого понадобится 400 г плодов калины, 400 г меда, 220 г сахара и 250 мл винного уксуса. Вымытые и просушенные плоды растереть в пюре и довести до кипения. Процедить и добавить в сцеженный отвар мед, сахар и винный уксус. Перемешать, вскипятить смесь и разлить в стерилизованные бутылки. Хранить в холодильнике. ^[4]

Наружно:

При ангине настоем из плодов, цветков и листьев полощут горло. Столовую ложку цветков или листьев залить 200 мл кипятка, настаивать час, после процедить. Полоскать горло несколько раз в сутки.

Соком калиновых ягод выводят угри на лице. При угревой сыпи сок свежих плодов калины смешать с медом (в равных частях), нанести на очищенную кожу лица, смыть теплой водой через четверть часа.^[3]

Спелые растертые ягоды или мезгу из камбия коры, соскобленной с молодых веточек, используют для компрессов на раны (кровоточащие в том числе) и на участки кожи, пораженные экземой.^[8]

В восточной медицине

В неофициальной медицине Китая плоды и листья калины считались слабительным и рвотным средством.

В научных исследованиях

Лекарственный потенциал калины представляет собой благодатный материал для исследований.

- Научное обоснование традиционного использования турецкой народной медициной калины в лечении почечнокаменной болезни подтверждено в статье М. Ильхан, Б. Эрген, И.Сунтар и др.^[9]
- Оценка агро-морфологических, биохимических и биоактивных характеристик калины дана в исследовании турецких ученых Н. Эрсой, С. Эрсли и М. Гундогу.^[10]
- Стресс-протекторные свойства калины и роль растения в стимуляции метаболических реакций жирового обмена печени исследованы в труде Спрыгина В.Г., Кушнеровой Н.Ф., Фоменко С.Е. и др.^[11]
- Диссертация Ильясовой С.М. посвящена сравнительному анализу свойств фитопрепаратов на основе калины обыкновенной и калины гордовины.^[12]
- Антиокислительные свойства калины являются темой работы Цехиной Н.Н., Хасьяновой Н.Г., Ореховой С.В.^[13]

Регуляция веса

Плоды калины используются для проведения разгрузочных дней (употребляют с водой, медом или малым количеством сахара). Также применяют калину и в составе диет (арбузно-калиновая диета, разгрузочные дни на арбузах и калиновых плодах).

В кулинарии

- Джем из калины

По рецепту этноботаника Робина Харфорда

Понадобятся продукты: 800 г ягод калины (плоды должны мягкими, легко продавливаться пальцами), апельсиновое пюре (потребуется мякоть 2 апельсинов), 12 маленьких, размятых до пюреобразного состояния яблок (лучше использовать «райские яблочки»), 0,5 л холодной воды, сахар.

Смешать в кастрюльке с толстым дном плоды калины, апельсиновое и яблочное пюре и воду, и довести до кипения. Проварить на медленном огне, периодически помешивая. Выложить уваренную массу в чистый тканевый кулек, расположив его в подвешенном состоянии над емкостью и оставить на ночь для сцеживания. Сцеженную жидкость-основу для желе измерить мерным стаканом и добавить сахар (из расчета 0,5 кг сахара на каждые 0,5 л жидкости). Равномерно помешивая, довести до кипения на медленном огне, и уваривать около четверти часа. Как только джем начнет загустевать, снять с огня, дать настояться 5 минут, разлить в простерилизованные банки и закрывать.^[14]

- Острый калиновый соус (к мясу или рыбе)

Необходимые ингредиенты: 1 кг плодов калины, 1 кг сахарного песка, 5 г лимонной кислоты и красный горький перец (один стручок). Калину промыть под проточной водой, дать стечь, затем протушить в небольшом количестве воды пару минут и протереть сквозь сито. Протертое пюре соединить с сахарным песком, лимонной кислотой и мелко нарезанным, очищенным от семян, перцем. Размешивая, довести соус до однородного состояния. Разложить в простерилизованные банки и дать настояться при комнатной температуре в течение 48 часов. Для длительного хранения закрыть банки, как обычную консервацию. Хранить соус в темном и прохладном месте. Для употребления в пищу сразу, хранить соус в холодильнике, плотно закрытым.^[15]

- Белиш с калиной

Для приготовления такого традиционного татарского пирога с калиновыми ягодами для теста потребуется: 4 стакана муки, 2 стакана простокваши, 3 яйца, 200 г сливочного масла, 0,75 чайной ложки пищевой соды, щепотка соли. Ингредиенты для начинки: 0,5 кг ягод калины, 0,3 кг сахара, 150 г солода, 2 столовых ложки молотых сухарей. Также одно яйцо для смазывания поверхности пирога. Замесить тесто из муки, простокваши, взбитых яиц, растопленного масла, соды и соли. Калину перебрать, перемешать с сахарным песком и солодом, и оставить для настаивания в закрытой, хорошо прогретой духовке. Тесто разделить на две неравные части. Из большей порции теста раскатать корж, выложить в смазанную маслом форму таким образом, чтобы края теста свешивались с бортиков формы. Начинку из калины выложить на корж, края теста завернуть немного, к центру, формируя складки. Из меньшей порции теста выкатать косички и жгутики, декорировать ими пирог. Пирог в форме поставить в теплое место, чтобы «подошел». Затем смазать яичной массой и выпекать при средней температуре до золотистой корочки.^[16]

Сочетание с другими продуктами

В сочетании с яблоками из плодов калины готовят мармелад (калину и яблоки берут в равных пропорциях), а также пастилу (плодов калины нужно взять одну треть). Особенно хорошо дополняют друг друга по вкусу калина и рябина: плоды калины смягчают горечь рябины, а ягоды рябины, в свою очередь, придают блюду или продукту приятный цвет и своеобразный вкус и аромат.^[2]

Напитки из калины

- Кисель из калины

Понадобится 150 г сока из калиновых плодов, 300 г сахара, 120 г картофельного крахмала и 2 л воды. Сок развести водой, нагреть до горячего состояния, добавить крахмал, предварительно разведенный в небольшом количестве холодной кипяченой воды, затем всыпать сахар,

тщательно все перемешать и довести до кипения. Чтобы поверхность готового киселя не покрылась стягивающей пленкой, присыпать небольшим количеством сахара.

- Морс из калины

Ингредиенты: стакан спелых плодов калины, полстакана сахарного песка, 1 л воды. Плоды (ягоды) перебрать, промыть, размять и отжать сок. Емкость с соком поставить в холодильник. Калиновые выжимки залить горячей водой, довести до кипения, кипятить в течение 10 минут, затем процедить, всыпать сахар, охладить и соединить с отжатым ранее соком. Разлить в стаканы и подавать, сервировав ломтиком лайма или апельсина.

- Напиток из овса и калины:

Понадобится стакан овса, полстакана плодов калины, 0,25 стакана изюма или кураги, 3 чайных ложки меда или сахара, 1,5 л воды.

Овес перебрать, промыть, залить холодной водой, вскипятить и дать настояться не менее 3 часов. Затем снова довести до кипения, добавить размятые плоды калины, всыпать измельченный изюм или курагу, снять с огня и настаивать час. Процедить, подавать в теплом или холодном виде с медом или сахаром. [4]

Калина в косметологии

Плоды, цветки и листья калины используются во множестве косметических рецептов: при лечении проблемной кожи, для избавления от пигментных пятен и веснушек.

- **Тонизирующая маска для лица из листьев калины:** вымытые листья калины измельчить, нанести тонким ровным слоем на смазанную жирным кремом кожу лица. Через четверть часа удалить маску мягкой салфеткой и смыть теплой водой.
- **Косметический калиновый лед** (замороженный сок плодов калины) используется для массажа лица, осветления пигментных пятен, выведения веснушек и устранения мелких морщинок.
- **Отбеливающая маска из сока калины:** смешать в равных пропорциях сок из плодов калины и яичный белок. Нанести на предварительно очищенную кожу лица. Смыть через 20-30 минут теплой водой. Также для отбеливания кожи можно сочетать калиновый сок с медом.
- **Чтобы вывести веснушки и осветлить чрезмерно загоревшую кожу** пользуются таким домашним косметическим средством: калиновый сок смешать со сметаной (1:1), нанести смесь на лицо. Выдержать маску 15 минут, удалить остатки мягкой салфеткой и смыть теплой водой.
- **Тонизирующий лосьон** из калины готовят следующим образом: горсть калиновых цветков запарить 200 мл кипятка. Дать настояться 2 часа, затем процедить. Готовый настой использовать для протирания кожи лица.
- **Свежий калиновый сок** применяют для протирания жирной кожи, для устранения угревой сыпи и пигментных пятен. После аппликаций с соком плодов калины, кожу необходимо смягчить питательным кремом. [17]

Опасные свойства калины и противопоказания

Бесконтрольное употребление плодов калины в свежем виде может вызвать рвоту (также и в том случае, если ягоды сохранили горечь, не устраненную первыми заморозками).

Противопоказана калина при подагре. С осторожностью следует ее принимать тем, кто страдает от сниженного артериального давления (гипотонии). [3,6]

Виды и сорта

Различают не менее 166 видов, относящихся к роду Калина. Наиболее распространенные из них:

1. **Калина обыкновенная** – ареал произрастания вида охватывает восточную Европу и запад Сибири. Лекарственное растение. В рамках данного вида выведено множество декоративных («Компактум», «Розеум», «Бульденеж») и плодовых сортов («Гранатовый браслет», «Красный коралл»);
2. **Калина целolistная (гордовина)** – преимущественно дикорастущий вид, растет в центральной и южной части Европы. Культивируется также как декоративный куст с густыми, красивыми соцветиями. Известна как «черная калина». Из ягод данного вида производят чернила, из стволовой части – чубуки;
3. **Калина вечнозеленая (лавролиственная)** – декоративный средиземноморский кустарник, получивший обширное распространение на южном берегу Крымского полуострова;
4. **Калина буреинская** – встречается на территории Буреинского горного хребта (Хабаровский край). Растение – медонос. Вид имеет декоративное значение;
5. **Калина Райта** – произрастает на Сахалине, Курильских островах, в Корее и Японии. Вид занесен в Красные книги России и Сахалинской области;
6. **Калина душистая** – распространена в Японии, Корее, Индии. [1]

Калина обыкновенная – разветвленный куст высотой от 2 до 5 м с серой корой. Листорасположение супротивное, листья крупные, черешковые. Белоснежные цветки собраны в щитковидные соцветия. Блестящие, сочные, ярко-красные плоды образуют поникшие гроздья. Плоды – ягодоподобные овальные костянки с твердой косточкой. Цветет в мае-июне.

Растет калина вдоль водоемов, на лугах, в подлесках смешанных и лиственных лесов. [2]

Особенности выращивания

Размножается растение как семенным, так и вегетативным способом (делением куста, черенками, отводками и т.д.). Семена подвергают длительной стратификации и после этого высаживают в подготовленную почву, сохраняя расстояние между рядами от 0,3 до 0,4 м. После двухлетнего выращивания саженцы пересаживают на постоянный участок. Растение хорошо переносит зимовку без укрытия. Калина растет на любом типе грунта, за исключением чересчур плотной глинистой или каменистой почвы. Светолюбивое и влаголюбивое растение: нуждается в дополнительном поливе в период цветения, и во время активного роста в весенний период. Наиболее эффективный способ размножения калины – в теплице, с помощью зеленых черенков, в начале лета. В этом случае к осени у молодого деревца формируется хорошо развитая корневая система. [3]

Как выбрать

О степени зрелости плодов калины можно судить по окраске ягодок: они должны быть насыщенного, темно-красного, гранатового цвета. Также важно помнить о том, что урожай с деревца калины можно собирать только после того, как плоды были «прихвачены» первыми морозами и из них ушла горечь. [6]

Когда заготавливать калину?

Кору заготавливают весной, во время движения соков (апрель-май). На срезанных ветках делают ножами кольцевые надрезы с интервалом в 0,25 м, соединяют их продольными разрезами, после этого кора легко снимается. Сушат на чердаках, под навесом, где хорошая вентиляция, раскладывая тонким слоем в 3-5 см, на бумаге или ткани. Срок хранения до 4 лет. Хранят в тюках до 50 кг.

Плоды заготавливают, когда они полностью созревают (август-сентябрь). Срезают ножами или серпами целые гроздья и складывают неплотно в корзины. Сушат в печах или сушилках. После обмолачивают и отделяют на решете от веточек и плодоножек. Сушеные плоды хранят в мешках. Срок хранения не установлен.

Как хранить

Плоды калины можно хранить в сушеном или вяленом виде, перетереть с сахаром, заморозить и хранить в морозильной камере как обычные ягоды, а также отжать сок и заготовить, или сварить сироп.

Как вялить калину?

Для приготовления вяленой калины необходимо: спелые плоды промыть, удалить плодоножки, отсортировать испорченные ягоды. Чтобы уменьшить горечь, плоды следует пробланшировать в течение 2-3 минут. Потом дать стечь, подсушить на бумажном полотенце, избавив от лишней влаги, и перемешать с сахаром. На 1 кг плодов калины взять 250 г сахарного песка и дать настояться в течение суток при комнатной температуре. Образовавшийся сок слить, снова добавить в калиновую массу 250 г сахара и выдерживать до появления сока. Сок, слитый в первый и во второй раз соединяют и консервируют. Оставшуюся калиново-сахарную массу заливают горячим сиропом 50-процентной концентрации и дают настояться 5 минут. Потом сироп отделяют, процеживают сквозь сито, а плоды выкладывают тонким слоем на противень, ставят в духовку, и выдерживают полчаса при температуре 850 С. Затем раскладывают в банки.

Как правильно сушить калину?

Чтобы засушить плоды калины, их в спелом виде тщательно моют вместе с плодоножками, которые позже очень осторожно удаляют. Вымытые плоды раскладывают ровным тонким слоем на противне, покрытом пергаментом и сушат при температуре 50-600 С при открытой дверце. Возможна медленная сушка, поскольку плоды не подвержены заплесневению из-за высокого содержания в них антимикробных веществ. Правильно высушенные плоды калины кругловатые, сморщенные и приплюснутые. Сушеная калина обладает еле ощутимым ароматом и горьковато-кисловатым вкусом. Используется преимущественно для приготовления отваров.

Как законсервировать калиновый сок?

Понадобится: 1 кг плодов калины, 200 г сахарного песка и 200 мл воды. Плоды перебрать, промыть и отжать из них сок. Мезгу залить водой, прокипятить в течение 5 минут, затем процедить. Отвар соединяют с отжатым соком, добавляют сахар, перемешивают, разливают в банки, пастеризуют и закрывают.

Калина с медом: как приготовить для длительного хранения?

Потребуется 400 г калины и 200 г меда. Плоды калины обобрать, хорошо промыть, обсушить. Подготовленные плоды протереть сквозь сито. Добавить мед и тщательно перемешать. Разложить в стерилизованные банки и хранить в холодильнике. ^[4]

Литература

1. Википедия, статья «Калина»
2. Мамчур Ф. И., Гладун Я. Д. Лекарственные растения на приусадебном участке. - К. Урожай, 1985. - 112 с., ил.
3. Лечебный цветник. Школа цветовода (журнал). № 3 (36), июль 2017. – С.36
4. Растения заменяют лекарства (советы современной фитотерапии и народной медицины по применению лекарственных растений в домашней практике). – Н. НИМП «Урожай», 1992. – 186 с.
5. Кархут В.В. Живая аптека – К. Здоровье, 1992. – 312 с., ил., 2, арк. ил.
6. Носаль И. М. От растения – к человеку. – К.: Веселка, 1993. – 606 с.
7. Лекарственные растения: энциклопедический справочник / под ред. А. М. Гродзинского. – К.: Олимп, 1992. – 544 с.: ил.
8. Кархут В. В. Лекарства вокруг нас. – К.: Здоровье, 1993. – 232 с.
9. Preclinical Evaluation of Antiuro lithiatic Activity of Viburnum opulus L. on Sodium Oxalate-Induced Urolithiasis Rat Model, [источник](#)
10. Evaluation of European Cranberrybush (Viburnum opulusL.) genotypes for agromorphological, biochemical and bioactive characteristics in Turkey, источник - Folia Hort.29/2 (2017): 181-188
11. КАЛИНА ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ИСТОЧНИК СРЕДСТВ ПРОФИЛАКТИКИ СТРЕССА, [источник](#)
12. Сравнительное исследование сырья и фитопрепаратов калины обыкновенной и калины гордовины, [источник](#)
13. ИЗУЧЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ И АНТИОКИСЛИТЕЛЬНЫХ СВОЙСТВ КАЛИНЫ И ПРОДУКТОВ ЕЕ ПЕРЕРАБОТКИ, [источник](#)
14. Guelder rose jelly recipe, [источник](#)
15. Домашние соусы. Кетчуп, аджика и другие. Е. Доброва. – Рипол Классик, 2014.
16. Готовим блюда татарской кухни. Л. Калугина. – Аделант, 2013. – 352 с.
17. Исцеляющие продукты. Пища – лекарство, лекарство – пища. Состав. А.Д. Мильская, - Х.: Феникс, 1998. – 479 с.

[Расширенная HTML версия статьи](#) приведена на сайте edaplus.info.

Viburnum - useful properties, composition and contraindications

Eliseeva Tatyana, editor-in-chief of the project EdaPlus.info

Tkacheva Natalia, phytotherapist, nutritionist

E-mail: eliseeva.t@edaplus.info, tkacheva.n@edaplus.info

Получено 16.09.18

Реферат. В статье рассмотрены основные свойства калины и её воздействие на организм человека. Проведен систематический обзор современной специализированной литературы и актуальных научных данных. Указан химический состав и пищевая ценность ягод, рассмотрено использование калины в различных видах медицины и эффективность её применения при различных заболеваниях. Отдельно проанализированы потенциально неблагоприятные эффекты калины на организм человека при определенных медицинских состояниях и заболеваниях. Рассмотрены научные основы диет с её применением.

Abstract. The article discusses the main properties of viburnum and its effect on the human body. A systematic review of modern specialized literature and relevant scientific data was carried out. The chemical composition and nutritional value of berries are indicated, the use of viburnum in various

types of medicine and the effectiveness of its use in various diseases are considered. Potentially adverse effects of viburnum on the human body under certain medical conditions and diseases are analyzed separately. The scientific foundations of diets with its application are considered.