

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
КОСТОМУКШСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №3  
С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ МАТЕМАТИКИ»

Информационно-исследовательский проект:  
«Чага – природный врач»

Работу выполнила:  
Ученица 4 «А» класса Харина Мария

Руководитель:  
Квасникова Татьяна Александровна

Костомукша  
2026 год

## ВВЕДЕНИЕ

На уроках «Окружающего мира» мы знакомимся с удивительным разнообразием природы нашего края. Меня всегда привлекал мир растений и грибов, и однажды я заметила на берёзе странный чёрный нарост. Им оказался гриб Чага. Его необычный вид заинтересовал меня, и я захотела узнать о нём больше: что это за гриб, почему он растёт на берёзах и какими свойствами обладает. Так родилась тема моего исследования – «Чага – природный врач».

Актуальность моей работы заключается в том, что сегодня люди всё чаще обращаются к натуральным и природным средствам для поддержания здоровья. Чага, известная своими полезными свойствами сотни лет, снова становится востребованной. Однако многие люди очень мало о нём знают. Изучение этого гриба поможет нам понять его ценность и возможности применения.

Цель проекта: Изучить гриб чагу и доказать его благотворное влияние на здоровье человека.

Задачи проекта:

- 1) Собрать и проанализировать информацию о чаге.
- 2) Изучить влияние чаги на организм человека.
- 3) Проверить лечебное действие чаги на практике.
- 4) Провести анкетирование среди знакомых, чтобы выяснить, кто знаком с чагой и использует ли его.
- 5) Обобщить полученные данные и представить результаты.

Объект исследования: Гриб чага (Берёзовый гриб).

Предмет исследования: Целебные свойства чаги и её влияние на здоровье человека.

Гипотеза: Чага не просто гриб-паразит, а ценное природное средство, которое может оказывать положительное воздействие на организм человека.

## ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### 1.1. Чага – удивительный целебный гриб

Представьте, что вы идёте по берёзовой роще и видите на стволе дерева тёмный, потрескавшийся, очень некрасивый нарост. Это и есть гриб чага.

Важно знать: хотя чага и называется грибом, она не похожа на наши привычные подберёзовики или сыроежки. Это гриб-трутовик, а если точнее — гриб-паразит. Это значит, что он поселяется на живом дереве и питается его соками.

Чага, или чёрный берёзовый гриб, – это особая форма гриба-паразита с научным названием *Inonotus obliquus*<sup>[1]</sup>. Хотя он может поселиться на таких деревьях, как ольха или рябина, настоящей целебной силой обладает только та чага, что растёт на берёзах – отсюда и появилось его второе название<sup>[2]</sup>. А объясняется это тем, что биологически активные вещества чага вырабатывает только тогда, когда его ферменты перерабатывают берёзовые соединения, с другими деревьями этого не происходит<sup>[1]</sup>.

Гриб начинает расти, когда его микроскопические споры попадают в повреждённую кору дерева. Постепенно, в течение 3-4 лет, на стволе образуется тёмный бесформенный нарост. Чага растёт очень медленно, иногда десятки лет, и может достигать веса 5 килограммов<sup>[2]</sup>!

### 1.2. История целебного гриба

Удивительно, но люди узнали о пользе чаги очень давно. Древние римляне покупали этот гриб в северных странах и привозили к себе как ценное лекарство, о нём писал знаменитый врач Авиценна, который жил больше тысячи лет назад, а в русских летописях XI века есть история о том, как отваром из чаги вылечили от тяжелой болезни самого князя Владимира Мономаха.<sup>[1]</sup>

На Руси этот гриб традиционно использовали для лечения болезней желудка, суставов, кожи и просто пили как общеукрепляющий чай.

Интерес к чаге не угас и в наше время. Долгое время чага была просто народным средством, а в середине XX века её свойства начали изучать учёные. Клинические испытания в Московском медицинском институте подтвердили, что чага повышает иммунитет и благотворно влияет на нервную, пищеварительную и сердечнососудистую системы<sup>[2]</sup>.

В 1955 году чага была официально признана лекарственным средством в СССР и его стали продавать в аптеках<sup>[1]</sup>. А современные исследователи доказали, что она обладает мощными противовирусными и иммуномодулирующими свойствами, то есть помогает нашему организму бороться с инфекциями и укрепляет иммунитет.

### 1.3. Целебные свойства и состав чаги

Чага – это настоящая природная аптека, которая растёт прямо на дереве. Она используется не только для профилактики и укрепления иммунитета, но и для помощи при различных заболеваниях, таких как: проблемы с печенью, бессонница и стресс, кожные болезни (например, акне и ожоги), проблемы с

желудком (гастриты и язвы), при болезнях полости рта, сердечно-сосудистых заболеваниях<sup>[2]</sup>.

Он обладает широким спектром действий: снимает воспаление, помогает восстановить силы и улучшить обмен веществ, успокаивает боль, улучшает пищеварение, нормализует кровяное давление.

Так почему же чага такая полезная? Вся целебная сила чаги — в её уникальном составе. Берёза, как насос, вытягивает из земли много полезных веществ. Чага, питаясь соком берёзы, впитывает в себя эти ценные компоненты, как губка.

В нём содержатся:

Важные микроэлементы (Железо для хорошего состава крови, калий и магний-здоровье сердца и сосудов, цинк замедляет процессы старения, марганец регулирует уровень сахара и холестерина)<sup>[1]</sup>.

Ценные витамины (Витамины группы В – укрепляют нервную систему, витамин С помогает восстановиться после простуды и гриппа, ретинол (витамин А) для сохранения хорошего зрения, фолиевая кислота для женского здоровья)<sup>[2]</sup>.

Кроме того, в чаге есть особенные вещества, такие как меланин, дубильные вещества и клетчатка, которые усиливают её противовоспалительные и целебные свойства<sup>[1]</sup>.

Как применяют чагу в готовом виде? В аптеке чагу можно купить в разных удобных формах:

- 1) Фиточай — удобен для заваривания.
- 2) Измельчённая чага в пачках — подходит для приготовления настоев и отваров.
- 3) Масло чаги – для наружного применения.

Несмотря на огромную пользу, у чаги есть противопоказания, которые важно помнить: нельзя принимать при колитах, нельзя сочетать с антибиотиками, противопоказана детям до 12 лет и при аллергии на грибы<sup>[2]</sup>.

Итак, изучив химический состав и целебные свойства чаги, я пришла к выводу, что это действительно уникальное природное средство. Оно может помочь в лечении и профилактике многих болезней. Однако, чтобы не навредить здоровью, нужно знать о противопоказаниях.

#### 1.4. Заготовка и применение чаги

Чагу можно не только купить в аптеке в готовом виде. Настоящее приключение — отправиться за этим сокровищем в лес самому! Сбор и заготовка чаги — это целое искусство, которое позволяет своими руками создать натуральное лекарство. Я узнала, как это правильно сделать, чтобы сохранить всю целебную силу этого удивительного гриба.

Собирать чагу можно в любое время года, но лучшим временем для этого считается февраль. Именно в конце зимы, перед весенним пробуждением природы, в грибе накапливается максимальное количество полезных веществ<sup>[1]</sup>.

При сборе важно не ошибиться! Целебную чагу можно перепутать с другими грибами-трутовиками, которые тоже растут на берёзах.

Считается, что наибольшей пользой обладает гриб, растущий выше 5 метров от земли<sup>[2]</sup>. Для лечебных целей используют не весь гриб целиком, а только его внутреннюю часть.

Гриб осторожно срезают с дерева острым ножом. С помощью топора удаляют твёрдую чёрную корку, остаётся плотная внутренняя часть тёмно-коричневого цвета. Её рубят на небольшие кусочки (примерно 4-6 см) и сушат.

Сушка — очень ответственный этап, ведь важно сохранить все ценные свойства чаги<sup>[1]</sup>. Это можно сделать несколькими способами:

1) Естественный способ: Разложить кусочки в сухом, хорошо проветриваемом помещении.

2) В электрической сушилке: Это самый лучший способ. Нужно установить температуру не выше 40 градусов и сушить около 7-8 часов, периодически меняя лотки местами.

3) В духовом шкафу: Так тоже можно сушить, но есть риск, что из-за высокой температуры гриб потеряет часть своих полезных свойств.

После того как чага высушена, её можно использовать для приготовления целебных средств: спиртовых настоек, отваров или настоев (рецепты из народных лечебников см. в приложении 1).

### 1.5. Интересные факты о берёзовом грибе

Во время своего исследования я узнала о чаге много такого, что меня искренне поразило. Оказывается, этот скромный лесной житель — настоящая суперзвезда в мире природы! (см. в приложении 2)

## ГЛАВА 2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### 2.1. Эксперимент: приготовление и применение настойки

Цель эксперимента: Практически проверить способность чаги оказывать обезболивающее действие.

Гипотеза: Мы предполагали, что приготовленная нами настойка чаги сможет уменьшить болевые ощущения.

С ходом моей работы можно ознакомиться в Приложении 3.

Результаты эксперимента:

Эффект от применения настойки начал проявляться уже на пятый день. Болевые ощущения в спине стали заметно меньше, скованность движений уменьшилась. К концу двухнедельного курса папа отметил значительное улучшение самочувствия.

Вывод: Наш практический опыт подтвердил гипотезу и доказал, что настойка чаги действительно обладает обезболивающими и противовоспалительными свойствами при наружном применении. Таким образом, мы на собственном примере убедились в лечебном действии берёзового гриба.

### 2.2. Анкетирование

В ходе своего исследования мне стало интересно, а знают ли мои одноклассники, друзья и родственники о таком удивительном грибе, как чага? Чтобы это выяснить, я провела небольшой опрос, в нём приняли участие 50 человек. (Анкетирование Приложение 4)

Результаты опроса оказались очень показательными и наглядно подтвердили актуальность моего проекта, которую я обозначила во введении.

Вывод: Анкетирование наглядно показало, что, несмотря на растущий интерес к натуральным средствам для здоровья, практические знания о чаге, её свойствах и возможностях применения среди людей крайне ограничены. Таким образом, моя исследовательская работа действительно актуальна и полезна. Она помогает восполнить этот пробел в знаниях. Моя задача — поделиться этими открытиями, чтобы ценное знание не было потеряно.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе моего исследования я полностью подтвердила выдвинутую гипотезу: чага — это не просто гриб-паразит, а ценное природное средство, способное оказывать положительное влияние на здоровье человека.

В теоретической части я узнала, что чага имеет богатейшую историю использования. Чага действительно является «природной аптекой», растущей на берёзе.

Практическая часть проекта наглядно доказала эффективность чаги. Приготовленная мной спиртовая настойка, которую мы втирали папе в спину в течение двух недель, показала заметный обезболивающий эффект уже на пятый день. Этот эксперимент стал живым подтверждением лечебных свойств гриба.

Анкетирование, в котором приняли участие 50 человек, выявило важную проблему, что практически никто не использует чагу в жизни. Это подчеркивает актуальность моей работы — необходимо распространять знания об этом доступном природном лекарстве.

Таким образом, цели и задачи моего проекта достигнуты. Я не только изучила чагу по литературным источникам, но и на практике убедилась в её целебной силе. Я открыла для себя, что чага — это неотъемлемая часть нашего природного и культурного наследия, «русское сокровище», которое важно знать, беречь и правильно применять. Я планирую и дальше делиться полученными знаниями с одноклассниками, друзьями и родными, чтобы как можно больше людей узнали о пользе этого удивительного гриба-целителя, растущего совсем рядом с нами.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Вишневский, М. В. Чага: Звездный час. Современные сведения об уникальном российском грибе / М. В. Вишневский. — Москва : Проспект, 2021. — 128 с.

2. Сбитнева, Е. М. Гриб Чага против 100 болезней / Е. М. Сбитнева. — Москва : РИПОЛ классик, 2022. — 45 с.

3. Бортников, В. ЧАГА [Электронный ресурс] / В. Бортников. — 2021. — URL: <https://proza.ru/2021/02/02/171> (дата обращения: 19.11.2025).

4. Интернет ресурсы: <http://rus-health.info>

5. Филиппова, И. А. Чага. Гриб-сенсация / И. А. Филиппова. — Санкт-Петербург : Питер, 2017. — 94 с.

#### Полезные рецепты с чагой

##### 1. Очищающий чай<sup>[2]</sup>

100 граммов сушёной чаги нужно залить 1 литром тёплой кипячёной воды и варить 20 минут на медленном огне. Затем перелить в термос и настаивать 2 часа. Пить такой чай нужно ежедневно в течение трёх недель.

##### 2. Лосьон для чувствительной кожи<sup>[4]</sup>

Смешайте по 1 столовой ложке порошка чаги, ромашки и шалфея. Залейте стаканом горячей воды и настаивайте 2 часа. Процедите, добавьте 1 столовую ложку лимонного сока. Используйте лосьон утром и вечером.

##### 3. Ванна для красоты и здоровья

Смешайте 2 стакана настоя чаги, 3 стакана молока и 1 стакан мятного настоя. Добавьте смесь в ванну. Принимать такую ванну рекомендуется 15 минут.

##### 4. Бодрящая ванна

В трёхлитровую банку положите 3 ст. ложки чёрного чая и 2 ст. ложки чаги. Залейте горячей водой, настаивайте 30 минут, процедите и добавьте в ванну. Принимайте ванну утром или днём в течение 15-20 минут.

##### 5. Полоскание дёсен

При кровоточивости дёсен смешайте по 1 чайной ложке чаги и ромашки, залейте двумя стаканами кипятка. Настаивайте 4 часа под крышкой, затем процедите. Полощите рот в течение 7 дней.

##### 6. Целебный чай из чаги<sup>[3]</sup>

Вскипятите воду (лучше не в алюминиевой посуде). Положите кусочек чаги из расчёта 200-250 граммов на 1 литр воды в слабо кипящую воду. Поварите 10-15 минут. Остудите — и полезный напиток готов!

##### 7. Уход за волосами

Для жирных волос: 3 ст. ложки порошка чаги залейте 1 литром горячей воды. Настаивайте 30 минут, процедите и используйте для ополаскивания.

Маска для сухих волос: 1 ст. ложку чаги залейте 0,5 стакана горячих сливок, через 20 минут процедите, добавьте 1 ч. ложку муки. Нанесите на влажные волосы на 30 минут.

Против перхоти: Нанесите настой чаги на волосы, укутайте полотенцем на 30 минут, затем смойте.

##### 8. Ингаляции

Засыпать в кастрюлю горсть чаги, залить 2 стаканами кипятка, наклониться над кастрюлей и вдыхать пар, при этом накрыться с головой одеялом. Ингаляции проводить ежедневно, по 5-7 минут, 2 раза в сутки, курсом до 10 дней. Ингаляции с чагой помогают улучшить дыхание, снять воспаление и избавиться от осиплости голоса.

## Интересные факты о берёзовом грибе

Мне очень хочется поделиться с вами некоторыми интересными фактами, которые не вошли в предыдущие разделы, но делают образ берёзового гриба по-настоящему волшебным.

1) Международная знаменитость. В разных странах мира названия чаги различаются. Например, немцы называют ее «пильц», а в Японии более сложно «кофукисаруно-коши-таке». У народов Сибири распространено название «шульта», о которой упоминает Владимир Иванович Даль в своем словаре<sup>[4]</sup>.

2) Русское сокровище. Такого количества берез, как в России, нет ни в одной другой стране мира. Таким образом, в нашей стране находятся основные запасы чаги. Еще в эпоху царской России «русский гриб» в огромных количествах вывозился через порт Архангельск в Западную Европу, где считался лекарством от всех болезней.

3) Помощник для космонавтов. Во время подготовки к длительным космическим полётам учёные изучали чагу как средство, которое может защищать организм от радиации<sup>[1]</sup>.

4) Гриб-невидимка. У чаги есть одна удивительная особенность — она никогда не появляется на сухих или мёртвых деревьях. Это значит, что пока берёза жива, живёт и гриб.

5) Природный краситель. Если положить кусочек чаги в горячую воду, она окрасит её в тёмно-коричневый цвет, как крепко заваренный чай. Раньше её даже использовали как натуральную краску для тканей.

6) Чага спасла жизнь нобелевскому лауреату. Известный писатель Александр Солженицын, будучи в ссылке в 1950-х годах, тяжело заболел раком. Врачи поставили ему смертельный диагноз — липосаркома. Но писатель не сдался: он лечился настоем чаги по методу доктора Масленникова из города Александрова, о котором ходили настоящие легенды. Считается, что именно чага помогла ему победить болезнь. Этот опыт позже лег в основу его знаменитой повести «Раковый корпус», где главный герой, как и сам автор, верит в целебную силу берёзового гриба<sup>[5]</sup>.

Эксперимент: приготовление и применение настойки

Материалы и оборудование:

- Измельчённая сушёная чага (аптечная) – 2 чайные ложки,
- водка – 150 мл,
- стеклянная ёмкость с крышкой,
- марля для процеживания.

Ход моей работы:

Приготовление настойки:

- Я взяла 2 чайные ложки измельчённой чаги, которую мы купили в аптеке, чтобы быть уверенными в её качестве.
- Залила гриб 150 миллилитрами водки, как советуют многие рецепты.
- Плотно закрыла ёмкость и убрала её в тёмное прохладное место настаиваться. Этот процесс длился 7 дней.

Проведение опыта:

- Участником эксперимента стал мой папа. Его часто беспокоила боль в спине после работы.
- В течение двух недель мы втирали приготовленную настойку в больное место утром и вечером.

Анкетирование

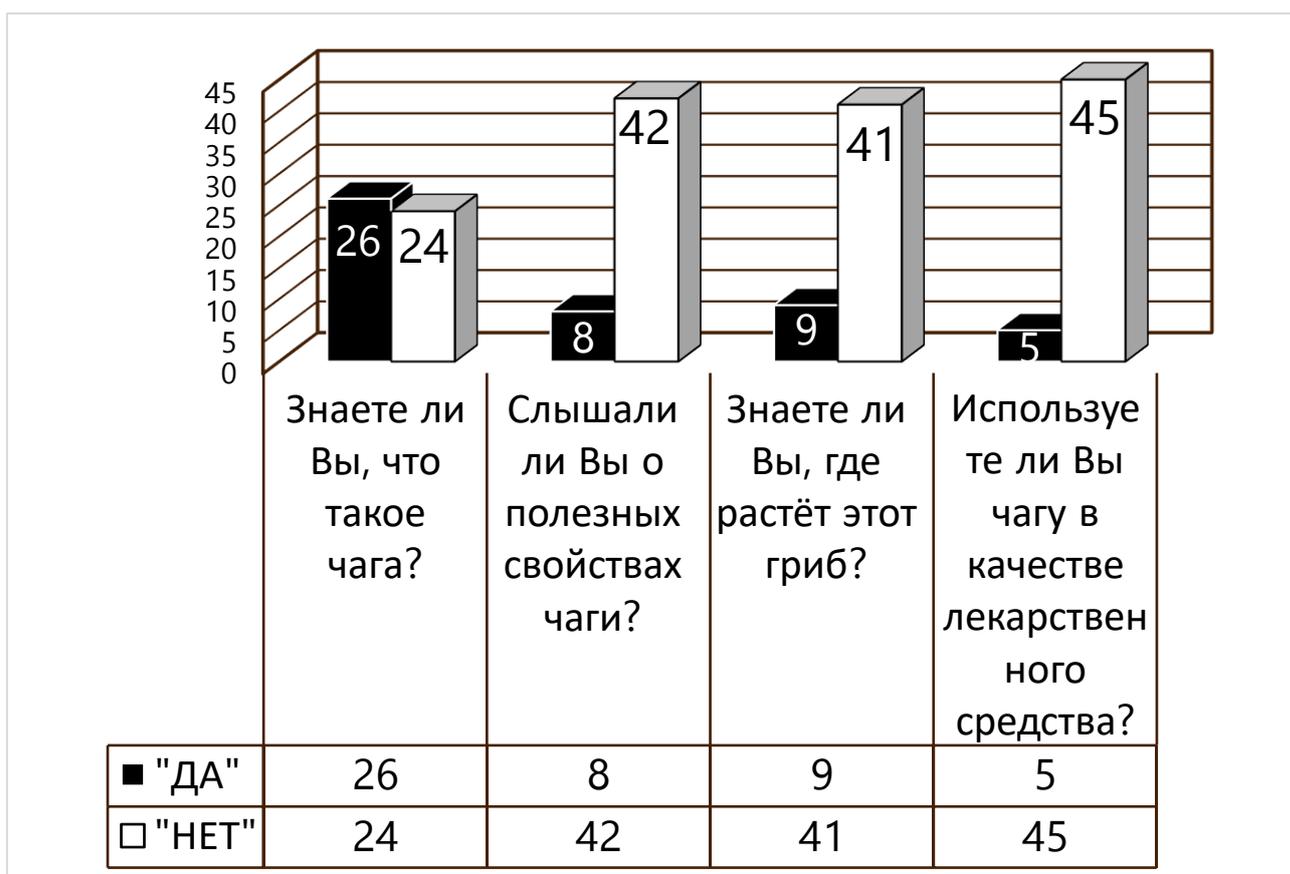
Вопросы анкеты:

1. Знаете ли Вы, что такое чага?
2. Слышали ли Вы о полезных свойствах чаги?
3. Знаете ли Вы, где растёт этот гриб?
4. Используете ли Вы чагу в качестве лекарственного средства?

Осведомлённость есть, но знания поверхностны. Почти половина опрошенных (26 из 50) слышали слово «чага». Однако, как только вопросы коснулись конкретных знаний, картина изменилась.

Дефицит знаний о пользе и применении. Только 8 человек из 50 знали о её полезных свойствах, и всего 9 — о том, где она растёт. Это доказывает, что даже те, кто знаком с названием, почти ничего не знают о ценности этого гриба.

Практическое применение — редкость. Лишь 5 человек (10% опрошенных) используют чагу на практике. Это означает, что уникальное природное средство, известное сотни лет и признанное официальной медициной, сегодня практически забыто в быту.



«Рис. 1 Сравнительный анализ знаний о чаге среди участников опроса»