Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Лицей № 1» муниципального образования «город Бугуруслан»

**Лекарственные растения как альтернатива**

**фармацевтическим препаратам**

Выполнила:

Ученица 10 класса

МБОУ Лицей №1

Землянских Алина

Руководитель:

Идигишева Нурслу

Кубашевна,

учитель химии

МБОУ Лицей №1

г. Бугуруслан, 2023

**Содержание**

Введение ………………………………………………………………… 3

**Глава 1. Теоретическая часть**

* 1. Вклад в развитие методов лечения травами .................................... 5
  2. Фитотерапия ………………………………………………………… 5

**Глава 2. Практическая часть**

2.1 Нахождение лекарственных препаратов в природе

* + 1. Шалфей ……………………………………………………. 7
    2. Пустырник ………………………………………………… 7
    3. Зверобой …………………………………………………… 7
    4. Календула …………………………………………………. 8
    5. Эвкалипт …………………………………………………… 8

2.2 Нахождение лекарственных препаратов в фармакологии

* + 1. Хлорофиллипт ……………………………………………... 8
    2. Корвалол ……………………………………………………. 8

2.1.8 Новопассит ………………………………………………….. 9

**Заключение** ……………………………………………………………... 10

**Список литературы** ……………………………………………………. 11

**Приложение** …………………………………………………………….. 12

**Введение**

**Лекарственные растения** — это растения, части которых (цветы, листья, стебель, корень и т. д.) используются для лечения болезней человека, животных или же применяются как сырьё для производства лекарственных препаратов. В лекарственных растениях содержатся определенные химические соединения, которые называются действующими веществами, к таким можно отнести алкалоиды, дубильные вещества, витамины, эфирные масла, аминокислоты, амиды, амины, смолы, жиры и масла, минеральные соли пурины и пиримидины. Используются те части растения, где накапливается наибольшее количество данных веществ. Употребляются лекарственные растения в виде настоек, отваров, сборов, порошков, соков, экстрактов. Преимущества лекарственных растений по сравнению с лекарственными препаратами велики. Это небольшая токсичность, комплексное воздействие, отсутствие огромного количества побочных явлений, возможность продолжительного применения, доступность.

**Актуальность** данной работы заключается в том, что проводимые исследования позволят установить наиболее безопасное и дешевое средство для лечения частых и неприятных недугов.

В работе взяты лекарственные растения и наиболее популярные фармакологические препараты для лечения таких заболеваний как насморк, боль в горле, головная боль, бессонница.

**Цель проекта:** изучение полезных и вредных свойств фармацевтических препаратов и народных лечебных средств. Сравнение их качеств, и вынесение главного вердикта – можно ли без каких либо опасений использовать народные средства как альтернативу фармацевтическим препаратам.

**Задачи проекта:**

* Узнать о качествах исследуемых фармакологических препаратов и средствах фитотерапии;
* Выявить влияние лекарственных растений на организм;
* Выяснить используются ли лекарственные растения в настоящее время;
* Изучить правила сбора и хранения лекарственных растений
* Подвести итоги исследования

**Глава 1. Теоретическая часть**

**1.1**  **Вклад в развитие методов лечения травами**•    Сушрута — автор аюрведических трактатов;  
•    Гиппократ — предпринял попытку систематизировать знания о лекарственных растениях;  
•    Ли Ши-Чжень — автор первой китайской фармакопеи;  
•    Гален — составитель первых мазей и настоек;  
•    Парацельс — первым использовал спиртовые вытяжки из растений в медицинских целях.  
В нашей стране фитотерапевтические знания собирались в травники, параллельно изучались достижения других государств. Побывав в Афонском монастыре, жители Киево-Печерской лавры составили немало руководств по траволечению.

**1.2 Фитотерапия**

Фитотерапия является древнейшим методом лечения различных заболеваний. Она появилась задолго до появления фармакологии. Сейчас у нее немало сторонников, которые считают, что растения безопаснее, чем медикаменты, которые являются продуктами химической промышленности

Виды фитопрепаратов  
•    Отвар. Берется жесткое сырье (корни, кора, реже — ветки) и выдерживается на водяной бане не менее получаса. Его нужно охладить, процедить и использовать в течение двух дней при условии хранения в герметичной посуде.  
•    Настой. Берется мягкое сырье (листья, стебли, почки, цветки) и заливается уже вскипяченной водой (температура зависит от рецепта). Продукту нужно постоять при комнатной температуре в среднем 4 часа. Хранить его можно не более суток.  
•    Травяной сбор. Высушенное сырье заливается кипятком (по аналогии с чаем), употребить его следует за один раз.  
•    Спиртовая настойка. Растительное сырье заливают спиртом или водкой, а емкость помещают в темное место на месяц. Применяется настойка малыми дозами, а основа позволяет хранить ее достаточно долго.  
•    Мазь. Растительное сырье измельчают, смешивают с жировой основой (вазелином, сливочным маслом) и кипятят на медленном огне.  
•    Вытяжка. Активные вещества добывают методом водно-глицериновой или масляной мацерации.

Фитопрепараты подбирают по разным критериям. Одни руководствуются известными рецептами и показаниями к их использованию, другие — наличием подходящих ингредиентов в требуемом состоянии.

**Глава 2. Практическая часть**

* 1. **Нахождение лекарственных препаратов в природе**

2.1.1 Шалфей лекарственный— травянистое растение или [полукустарник](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%83%D0%BA%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA) высотой до 75 см. Родина шалфея лекарственного —[Италия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%8F) и [юго-восточная Европа](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AE%D0%B3%D0%BE-%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%95%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B0). Листья и цветы шалфея лекарственного обладают дезинфицирующим, противовоспалительным, [вяжущим](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%92%D1%8F%D0%B6%D1%83%D1%89%D0%B5%D0%B5_%D0%B4%D0%B5%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B8%D0%B5&action=edit&redlink=1), кровоостанавливающим, мягчительным, мочегонным действием, уменьшают потоотделение. Препараты шалфея используют для укрепления центральной нервной системы.

2.1.2 Пустырник сердечный, или Пустырник обыкновенный — [многолетнее](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F) [травянистое](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B0%D0%B2%D1%8F%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%8B%D0%B5_%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F) растение, широко распространённое в [Евразии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%B2%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B8%D1%8F). Трава пустырника обладает выраженными седативными (успокаивающими) свойствами. Препараты растения оказывают спазмолитическое и противосудорожное действие, замедляют ритм и увеличивают силу сердечных сокращений, оказывают выраженное гипотензивное и кардиотоническое действие. Пустырник оказывает благоприятное воздействие на углеводный и жировой обмен, снижает уровень глюкозы, молочной и пировиноградной кислоты, холестерина, общих липидов в крови, нормализует показатели белкового обмена.

2.1.3 Зверобой — одно из наиболее эффективных растений в терапевтической практике. Эта целебная трава вырастает до 30–70 см, цветёт в июне-августе небольшими желтыми цветами. Родиной данного вида является Дальний Восток, Япония, южная часть Сибири, Китай и восточные районы Северной Америки. Настой зверобоя применяют при лечении и профилактике стоматитов, для устранения плохого запаха изо рта и укрепления десен. Препараты зверобоя применяют при гепатитах, застое желчи в желчном пузыре, холециститах, гастритах с секреторной недостаточностью, а также при снижении фильтрационной способности почек, функциональной недостаточности почечных клубочков с задержкой жидкости и электролитов в организме. Трава зверобоя является компонентом многих сборов и биологически активных добавок.

2.1.4 Календула — это лекарственное растение. Её родиной считается Центральная и Южная Европа, а также Юго-Западная Азия. Именно оттуда она попала в северные регионы, в том числе и в Россию. В отечественной фармакологии это растение очень ценится. Для лечения используют только соцветия, то есть корзинки, которые собирают в период цветения, когда корзиночка полностью распустилась. Календула оказывает противовоспалительное, болеутоляющее действие. Календулу в лечебных целях применяют, как антисептическое, противовоспалительное, ранозаживляющее средство. Используют её как для внутреннего, так и для наружного применения. Она обладает вяжущим, спазмолитическим, желчегонным и успокаивающим воздействием, улучшает работу сердца, снижают артериальное давление.

2.1.5 Эвкалипт — обширный [род](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%B4_(%D0%B1%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F)) [вечнозелёных](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D1%87%D0%BD%D0%BE%D0%B7%D0%B5%D0%BB%D1%91%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F) [древесных растений](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%B5%D1%81%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F), родиной которого является Австралия. Препараты листьев эвкалипта применяют при трахеите, ларингите, ангине, фарингите, острых респираторных заболеваниях, а также при стафилококковом дисбактериозе кишечника. Настои и отвары листьев эвкалипта назначают при абсцессах, флегмонах, гнойных маститах, для лечения ожогов и отморожений.

**2.2 Нахождение лекарственных препаратов в фармакологии**

2.1.5 Хлорофиллипт. При приеме внутрь и в ингаляциях препараты эвкалипта вызывают отхаркивающий, муколитический и бронхолитический эффекты, а при нанесении на кожу вяжущее, противозудное, а в более высоких концентрациях местнораздражающее действие. Настой листьев эвкалипта, благодаря эфирному маслу и небольшому количеству горечей, повышает секрецию пищеварительных желез, улучшает пищеварение. При применении в форме настойки проявляется седативное действие, обусловленное альдегидом изовалериановой кислоты. Хлорофиллипт, содержащий смесь хлорофиллов из листьев эвкалипта, обладает антимикробной, особенно антистафилококковой, активностью, стимулирует процессы регенерации.

2.1.6 Корвалол применяют в качестве симптоматического (успокаивающего и сосудорасширяющего) средства при функциональных расстройствах сердечно-сосудистой системы, при неврозоподобных состояниях, сопровождающихся повышенной раздражительностью, при нарушении засыпания, тахикардии, состоянии возбуждения с выраженными вегетативными проявлениями.

# 2.1.7 Ново-пассит — седативное средство растительного происхождения. Применяют при тревогах, рассеянности, бессонницах (легкие формы), головных болях, обусловленных нервным напряжением.

**Заключение**

В ходе работы была доказана рабочая гипотеза, т.е. возможность использования фитотерапевтических препаратов как альтернатива фармакологическим средствам является вполне реальной и даже более эффективной. Все травы, представленные в работе можно вырастить самим, или же без особого труда найти в природе, что также является их полезным свойством.

### Литература

1. Гаммерман А.Ф. Растения – целители. Москва, 1986.
2. Лекарственные растения и их применение. – Л 43 Владивосток: МП «Экслибрис», 1992.
3. Люнькова И.М. О чем поведали названия растений. Москва,1972
4. Мухов А.А. Зелёная аптека. Красноярское книжное издательство. 1986.(с.252)
5. Николайчук Л. В. «Целебные растения»;
6. Перевозченко И. И. «Лекарственные растения в современной медицине». 2007.
7. Скляревский Л.Я. «Лекарственные растения в быту». 2003.
8. Турова А.Д., Сапожникова Э.Н. Лекарственные растения.1982. (с.287)
9. Интернет-ресурсы.

**Приложение 1**

