

Date: 17<sup>th</sup> September-2025

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ

Нуфтиллоева Элинура Баходировна

Холмирзаева Одила Шухратовна

студенты факультет Фармации, СамГМУ

Эшкобилова Мавжуда Эргашбоевна

доцент факультет Фармации, СамГМУ

**Введение:** Лекарственные растения занимают особое место в истории медицины и фармации. Человечество на протяжении тысячелетий использовало природные средства для лечения заболеваний, укрепления здоровья и профилактики различных недугов. Несмотря на развитие современной фармакологии и синтеза лекарственных препаратов, фитотерапия сохраняет свою актуальность и сегодня.

**Ключевые слова:** Лекарственные растения, фитотерапия, биологически активные вещества, алкалоиды, гликозиды, эфирные масла, флавоноиды, фармакология, фитопрепараты, традиционная медицина, фармацевтика.

Биологическая ценность лекарственных растений, лекарственные растения содержат широкий спектр биологически активных веществ: алкалоиды, гликозиды, сапонины, дубильные вещества, эфирные масла, флавоноиды, витамины и микроэлементы. Эти соединения оказывают разнообразное фармакологическое действие: противовоспалительное, безболияющее, спазмолитическое, кардиотоническое, отхаркивающее, успокаивающее и др.

Благодаря природному происхождению фитопрепараты чаще лучше переносятся организмом, вызывают меньше побочных эффектов и могут применяться для длительной терапии.

Сегодня лекарственные растения широко используются в медицине и фармацевтике:

1. **Фитотерапия** — самостоятельное направление лечения, основанное на применении настоев, отваров, экстрактов.
2. **Фармацевтическая промышленность** — сырье для производства готовых лекарственных форм (таблеток, настоек, мазей).
3. **Косметология** — растения применяются в средствах по уходу за кожей и волосами.
4. **Пищевая промышленность** — фиточаи, биологически активные добавки.

Примеры востребованных растений: валериана (седативное действие), наперстянка (сердечные гликозиды), женьшень (тонизирующее средство), мята (спазмолитическое и желчегонное действие), ромашка (противовоспалительное средство).



### **Фитохимический анализ**

Фитохимический анализ – это раздел фармакогнозии, занимающийся выделением, идентификацией и количественным определением биологически активных веществ (БАВ) из растительного сырья.

Алкалоиды – азотсодержащие органические соединения (морфин, стрихнин, хинин), обладающие выраженной фармакологической активностью. Гликозиды – соединения, распадающиеся с образованием сахара и агликона (сердечные гликозиды наперстянки, антрагликозиды крушины). Флавоноиды – природные антиоксиданты, укрепляют сосуды, оказывают противовоспалительное действие (рутин, кверцетин). Сапонины – обладают пенообразующими свойствами, оказывают отхаркивающее, иммуномодулирующее и противоопухолевое действие. Эфирные масла – летучие ароматические соединения с антисептическими, спазмолитическими и седативными свойствами (ментол, эвкалиптол).

**Фармакологическое исследование:** После выделения действующих веществ проводится изучение их фармакологической активности:

- Определение влияния на нервную, сердечно-сосудистую, дыхательную системы.
- Изучение противомикробной, противовоспалительной, противоопухолевой активности.
- Проведение доклинических и клинических испытаний.

Таким образом выявляется механизм действия и терапевтический потенциал растительных соединений.

На основе лекарственного растительного сырья создаются:

- Настои и отвары – традиционные водные извлечения.
- Экстракты – концентрированные препараты (сухие, густые, жидкие).
- Таблетированные формы – таблетки и капсулы, содержащие стандартизированные растительные экстракты.
- Сиропы, мази, капли – вспомогательные формы для разных путей введения.

Современная фармация стремится к стандартизации фитопрепаратов для обеспечения стабильного содержания активных веществ.

Для обеспечения безопасности и эффективности применяются современные аналитические методы:

- ВЭЖХ (высокоэффективная жидкостная хроматография) – разделение и количественное определение компонентов.
- ИК-спектроскопия – изучение функциональных групп в молекулах.
- Тонкослойная хроматография (ТСХ) – качественный и количественный анализ биологически активных веществ.

Эти методы позволяют определить подлинность, чистоту и активность растительного сырья и препаратов.



**Date: 17<sup>th</sup> September-2025**

Женьшень (*Panax ginseng*): Адаптогенное, тонизирующее, повышает работоспособность, укрепляет иммунитет, улучшает память и концентрацию внимания.

Валериана лекарственная (*Valeriana officinalis*): Седативное, снотворное, спазмолитическое, применяется при бессоннице, тахикардии, неврозах.

Алтея лекарственная (*Althaea officinalis*): Обволакивающее, смягчающее, отхаркивающее; используется при бронхитах, трахеитах, гастритах.

Лакричник (*Glycyrrhiza glabra*): Противовоспалительное, отхаркивающее, противовирусное, иммуномодулирующее; применяется при кашле, язвенной болезни, гепатите.

Зверобой продырявленный (*Hypericum perforatum*): Антидепрессивное, антисептическое, противовоспалительное; применяется при лёгких формах депрессии, неврозах, кожных воспалениях.

Лекарственные растения являются важным источником новых биологически активных веществ. Многие современные препараты созданы на основе природных соединений: морфин из опийного мака, атропин из белены, хинин из коры хинного дерева, артемизинин из полыни. Изучение растительных компонентов стимулирует развитие химии, фармакологии и биотехнологий.

#### **Заключение**

Лекарственные растения представляют собой ценнейший природный ресурс, играющий важную роль в поддержании здоровья человека. Они являются не только частью культурного и исторического наследия, но и перспективным направлением для создания новых лекарственных средств. Рациональное использование и охрана лекарственных растений — актуальная задача современной науки и медицины.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Корсун В.Ф., Корсун Е.В. **Фитотерапия: Руководство для врачей.** – М.: МЕДпресс-информ, 2018.
2. Машковский М.Д. **Лекарственные средства.** – М.: Новая Волна, 2020.
3. Гродзинский А.М. **Лекарственные растения: Справочник.** – Киев: Наукова думка, 2017.
4. Флора и лекарственные растения. – СПб.: СпецЛит, 2019.
5. Heinrich M., Barnes J., Gibbons S., Williamson E. **Fundamentals of Pharmacognosy and Phytotherapy.** – Elsevier, 2018.
6. Evans W.C. **Trease and Evans' Pharmacognosy.** – 16th ed. – Saunders/Elsevier, 2009.

