

УДК 581.5

Мураталиева Анарбу Джапаровна,

к.ф.н., доцент, заведующая кафедрой

Фармакогнозии и химии лекарственных средств

Muratalieva Anarbu Djaparovna,

candidate of pharmaceutical sciences, head of department

pharmacognosy and chemistry

Эрмекова Динара Урматовна

к.ф.н., преподаватель

кафедры Фармакогнозии и химии лекарственных средств

Ermekova Dinara Urmatovna

candidate of pharmaceutical sciences, teacher of department

pharmacognosy and chemistry of drugs

Уралиева Перизат Токторбековна

преподаватель кафедры фармакогнозии и химии лекарственных средств

Uralieva Perizat Toktorbekovna

teacher of department

pharmacognosy and chemistry

Сабирова Тамара Семеновна

к.м.н., доцент

кафедры фармакогнозии и химии лекарственных средств

Sabirova Tamara Semenovna

candidate of medicine sciences, assistant professor of department

pharmacognosy and chemistry of drugs

КГМА имени И.К. Ахунбаева

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaeva

**ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ И ИХ
РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

**NATURAL RESOURCES OF MEDICINAL PLANTS AND THEIR RATIONAL USE
IN THE KYRGYZ REPUBLIC**

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДАГЫ ДАРЫ ӨСҮМДҮКТӨРҮНҮН ТАБИГЫЙ
РЕСУРСТАРЫ ЖАНА АЛАРДЫН РАЦИОНАЛДУУ КОЛДОНУЛУШУ**

Аннотация. В последнее время остается актуальной проблема охраны и рационального использования генофонда, в том числе эндемичных и редких лекарственных растений. Расширение эксплуатации растительных ресурсов явилось причиной того, что отдельные растительные сообщества и их компоненты стали подвергаться изменениям, а некоторые виды растений близки к исчезновению. Изменение условий местообитания эндемичных и редких видов под воздействием антропогенного фактора может привести к сокращению

ареала. В связи с этим рассматриваются основные направления для решения этих проблем: изучение природных ресурсов лекарственных растений, изучение спроса и предложения на лекарственное растительное сырье и фитопрепараты, создание системы производства фитопрепаратов, создание службы экологического мониторинга и охраны лекарственных растений, химический скрининг и филогенетический принцип в выявлении лекарственных растений. Для сохранения видов растений, состояние которых в природе вызывает серьезные опасения, а также для рационального использования растительных ресурсов необходим учет всех видов растений, нуждающихся в охране.

Ключевые слова: лекарственное растительное сырье, запасы сырья, ареалы, ресурсы, экология, эндемичные растения.

Abstract. Recently, the problem of protection and rational use of the gene pool, including endemic and rare medicinal plants, remains a problem. The expansion of exploitation of plant resources has caused certain plant communities and their components to undergo changes, and some plant species are close to extinction. Changes in the habitat conditions of endemic and rare species under the influence of anthropogenic factors can lead to a reduction in the range. To preserve plant species whose state in nature is of serious concern, as well as for the rational use of plant resources, it is necessary to take into account all plant species that need protection.

Key words: medicinal plant raw materials, reserves of raw materials, habitats, resources, ecology, endemic plants.

Аннотация. Акыркы убакта генофондду, анын ичинде эндемикалык жана сейрек кездешүүчү дары өсүмдүктөрүн коргоо жана сарамжалдуу пайдалануу маселеси көйгөй бойдон калууда. Өсүмдүк ресурстарын эксплуатациялоонун кеңейиши айрым өсүмдүктөр коомдоштуктарынын жана алардын компоненттеринин өзгөрүшүнө алып келди, ал эми өсүмдүктөрдүн кээ бир түрлөрү жок болуп кетүү алдында турат. Антропогендик факторлордун таасири астында эндемикалык жана сейрек кездешүүчү түрлөрдүн жашоо шарттарынын өзгөрүшү ареалынын кыскарышына алып келиши мүмкүн. Жаратылыштагы абалы олуттуу тынчсызданууну жараткан өсүмдүктөрдүн түрлөрүн сактап калуу үчүн, ошондой эле өсүмдүктөрдүн ресурстарын сарамжалдуу пайдалануу үчүн, коргоого муктаж болгон өсүмдүктөрдүн бардык түрлөрүн эске алуу зарыл.

Негизги сөздөр: дарылык өсүмдүк чийки заты, чийки заттын запастары, жашоо чөйрөсү, ресурстары, экология, эндемикалык өсүмдүктөр.

Кыргызская Республика расположена на востоке Центральноазиатского региона в пределах двух горных систем центрального и западного Тянь-Шаня и северного Памира. Границы республики проходят по естественным рубежам: горным хребтам и рекам.

Как известно, на 76-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН, президент Кыргызской Республики, от имени «Группы друзей горных стран» предложил объявить 2022 год – «Международным годом гор»,

и утвердить пятилетнюю программу устойчивого развития горных территорий, а в 2027 году созвать Глобальный саммит «Бишкек+25» [1]. И в результате, 28 апреля 2022 года в Кыргызстане объявлен запуск «Международного года устойчивого горного развития» [1].

Горы занимают 94 % территории Кыргызской Республики (Рис.1). Значительная часть населения Кыргызстана живет и работает в горных регионах страны, где подвергаются экстремальным факторам высокогорья [2].

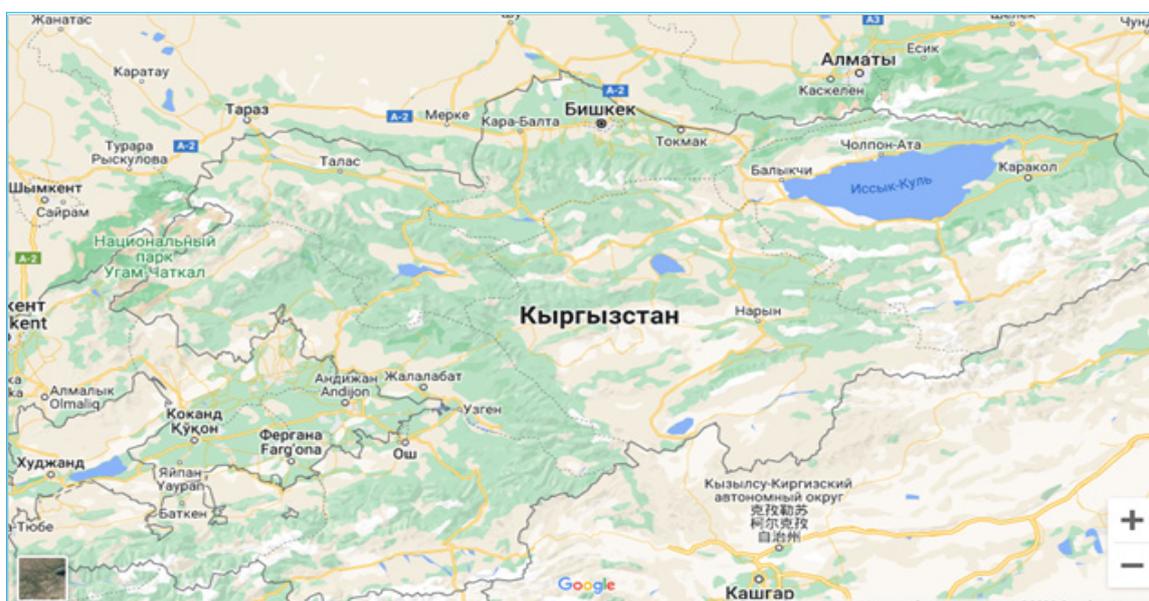


Рис. 1. Карта Кыргызской Республики

В контексте вышесказанного следует отметить, что одной из центральных биосоциальных проблем современности является поддержание здоровья человека, в которой рассматриваются, в том числе, специфические задачи, связанные с использованием биологически активных веществ растительного и животного происхождения [3].

С этих позиций особый интерес представляют источники природных биологически активных веществ, которые издавна использовались в народной медицине для получения лекарственных препаратов и применяются в современной научной медицине.

В 2002 г. была обнародована Стратегия ВОЗ по традиционной медицине на 2002-2005 гг., а в 2014 году была представлена ее обновленная редакция на 2014-2023 гг. В этих документах ВОЗ отмечается важность вербальной и дополнительной (альтернативной) медицины, а также подтверждается тенденция к росту спроса среди населения на препараты растительного происхождения [4,5].

В связи с этим возрастающая потребность в препаратах растительного происхождения и усугубляющая эколо-

гическая ситуация требуют рационального использования ресурсов лекарственных растений и получения высококачественных лекарственных средств из них. Флора Кыргызстана насчитывает 4.100 видов высших растений [6], из них более 200 видов являются лекарственными растениями, 62 вида эфиромасличные и 50 пищевых видов [7].

В официальной медицине в странах СНГ применяется 172 наименования лекарственного растительного сырья, регламентированного нормативной документацией по качеству. Согласно Закону Кыргызской Республики «Об охране и использовании растительного мира», 40 видов лекарственных растений имеют статус заготавливаемых и чаще всего используемых [8].

Кыргызстан обладает товарными запасами дикорастущих лекарственных растений: эфедры, шиповника, облепихи, шалфея, аконита, душицы, радиолы, подорожника, крапивы, зверобоя, тимьяна и другие. Из 200 лекарственных растений Кыргызстана более 30 видов растений являются культивируемыми (календула лекарственная, ромашка аптечная, валериана лекарственная, шалфей лекарственный, мята перечная и другие) [9].

Для сохранения видов растений, а также для рационального использования растительных ресурсов необходим учет всех видов растений, нуждающихся в охране. С этой целью регулярно проводится инвентаризация редких, нуждающихся в охране видов для внесения их в Красную книгу, где описаны 83 вида высших растений. Из них 15 лекарственных растения.

Из вышесказанного следует отметить три основные проблемы, которые на протяжении последних десятилетий никак не решаются, напротив, усугубляются [10]:

- отсутствие последовательной государственной экологической и эколого-экономической политики;

- повышение допустимой антропогенной нагрузки на природную среду [11];

- ухудшение состояния здоровья населения Кыргызстана под двойным давлением неблагоприятных экономических и экологических условий.

Для решения этих проблем мы предлагаем основные направления:

1. Изучение природных ресурсов лекарственных растений:

- изучение особенностей эмпирической медицины кыргызского народа и роли лекарственных растений в лечебной практике, выявление проблемной ситуации;

- изучение ресурсов лекарственных растений и определение районов освоения выявленных запасов лекарственного растительного сырья;

- картирование лекарственных растений;

- интродукция лекарственных растений.

2. Создание службы экологического мониторинга и охраны лекарственных растений:

- выявление экологических факторов, влияющих на состояние зарослей дикорастущих лекарственных растений и качество лекарственного растительного сырья;

- инвентаризация редких лекарственных растений;

- инвентаризация эндемичных лекарственных растений;

- внесение редких и исчезающих видов лекарственных растений в Красную Книгу.

3. Химический скрининг и филогенетический принцип в выявлении лекарственных растений:

- массовое химическое исследование растений;

- геохимическая экология лекарственных растений;

- химическая стандартизация лекарственного растительного сырья;

- проведение доклинических и клинических испытаний;

- разработка опытно-промышленного регламента изготовления фитопрепаратов;

- разработка нормативной документации по качеству на лекарственное растительное сырье.

4. Изучение спроса и предложения на лекарственное растительное сырье и фитопрепараты:

- моделирование реализованного спроса лекарственного растительного сырья и его оценка;

- прогнозирование потребности в лекарственном растительном сырье;

- маркетинговые исследования различных групп фитопрепаратов.

5. Создание системы производства фитопрепаратов:

- разработка и внедрение различных ресурсосберегающих технологических процессов производства лекарственных средств из лекарственного растительного сырья;

- разработка технологии производства фитопрепаратов и составление нормативной документации по качеству;

- регистрация и внедрение в отечественное фармацевтическое производство новых фитопрепаратов из местного лекарственного растительного сырья.

От имени Кыргызстана Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева и Институт химии и фитотехнологий НАН КР вступили в

консорциум «Евразийская технологическая платформа «Технологии производства, переработки и применения эфиромасличных и лекарственных растений» в рамках ЕАЭС и подписан меморандум и соглашение с ЕАТП, где основным учредителем является КГМА им. И.К. Ахунбаева.

Целью создания и функционирования евразийской технологической платформы является повышение эффективности взаимодействия всех заинтересованных сторон (бизнеса, науки, государства, общественных организаций) на основе научного и инновационного потенциала основных регионов стран учесниц Евразийского экономического союза по вопросам производства переработки и применения эфиромасличных и лекарственных растений. Для реализации цели консорциума кафедра фармакогнозии и химии лекарственных средств работает над инициативной темой: «Комплексная система по рациональному использованию природных лекарственных ресурсов Кыргызской Республики». Над данной темой работают молодые преподаватели, аспиранты, ординаторы и студенческий научный кружок «Фитофарм». Объектами нашего научного исследования являются следующие лекарственные растения:

— Полынь зеленая-*Artemisia viridis Willd*, семейство астровые – *Asteraceae* [12];

— Родиола линейнолистная-*Rhodiola linearifolia Boriss* [13];

— Полынь однолетняя-*Artemisia annuum*, семейство астровые - *Asteraceae*. [14];

— Бессмертник самаркандский - *Helichrysum maracandicum*, семейство астровые - *Asteraceae* [15];

— Ясенец узколистый- *Dictamnus angustifolius G. Don fil. Ex Sweet*, семейство рутовые- *Rutacea*.

Для рационального использования природных ресурсов лекарственных растений Кыргызстана необходимо последовательное создание интегральной системы управления обеспечения населения республики фитопрепаратами и решение следующих задач:

— всеобъемлющая диагностика состояния природы Кыргызстана и ее ресурсов;

— создание службы экологического мониторинга лекарственного растительного сырья;

— интеграция современной и народной медицины;

— создание Координационного Совета по комплексной системе рационального использования природных растительных ресурсов.

Литература:

1. <https://gadebate.un.org/ru/78/kyrgyzstan>
2. Комиссаров В. А., Кожобаев К. А., Дудаивили С. Д. Развитие горного и общего туризма в Кыргызской Республике // Горный журнал. – 2016. – №. 8. – С. 12.
3. Иванов В., Иванова Н., Полоников А. Медицинская экология. – Litres, 2022.
4. Глобальные стратегии и планы действий, срок выполнения которых истекает в течение одного года Стратегия ВОЗ в области народной медицины на 2014–2023 гг.- С. 8
5. Народная медицина ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ Сто тридцать четвертая сессия EB134/24 Пункт 9.1 предварительной повестки дня от 13 декабря 2013 г.- С. 6.
6. Умралина А. Р., Лазьков Г. А. Эндемики и редкие виды растений Кыргызстана (Атлас). Бишкек. – 2008.
7. Никитина Е. А. Гетерополисоединения. – 1962.
8. Шалтыков К. Т. и др. Научно-инновационный потенциал развития производства и переработки эфиромасличных и лекарственных растений в Кыргызской Республике // научный и инновационный потенциал развития производства и переработки эфиромасличных и лекарственных растений евразийского экономического союза. – 2021. – С. 115-129.

9. *Шалтыков К. Т.* Инновационный центр фитотехнологий НАН КР, г. Бишкек, Кыргызская республика, E-mail: alhor6464@mail.ru природные запасы основных лекарственных растений иссык-кульской котловины кыргызстана //изденістер, № 2 исследования, нәтижелер 2013 результаты. – 2013. – С. 112.

10. *Матвеев А. В.* ББК 20.18 М33. – 2003.

11. *Дылдаев М. М., Чотиев Ж. Б.* Экологические проблемы городских территорий в кыргызской республике и мероприятия по ее оздоровлению //Вестник Бишкекского гуманитарного университета. – 2012. – №. 3. – С. 152-154.

12. *Ташиева Н. А. и др.* Технология заготовки, сушки и хранения травы полыни зеленой //Научный и инновационный потенциал развития производства, переработки и применения эфиромасличных и лекарственных растений. – 2019. – С. 186-190.

13. *Куркин В. А., Запесочная Г. Г.* Терпеноиды корневищ *Rhodiola linearifolia* //Химия природных соединений. – 1986. – №. 5. – С. 643-644.

14. *Мурталиева А. Д. и др.* Товароведческий анализ травы полыни однолетней // Научный и инновационный потенциал развития производства, переработки и применения эфиромасличных и лекарственных растений. – 2019. – С. 203-207.

15. *Капаров Б. М. и др.* Анализ лечебных свойств цветков бессмертника самаркандского, произрастающего на территории Кыргызской Республики //Вестник КГМА им. ИК Ахунбаева. – 2018. – №. 3. – С. 16-18.