



УДК 615.322

**ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ ОКРЕСТНОСТЕЙ С. КУНГУРТУГ
ТЕРЕ-ХОЛЬСКОГО КОЖУУНА (ЮГО-ВОСТОЧНАЯ ТУВА)**

*Ооржак А.В., Дубровский Н.Г.
Тувинский государственный университет, Кызыл*

**MEDICINAL PLANTS IN THE AREA AROUND THE VILLAGE OF
KUNGURTUG, TERE-KHOL DISTRICT (SOUTHEASTERN TUVA)**

*A. V. Oorzhak, N. G. Dubrovskii
Tuva State University, Kyzyl*

В работе приведены результаты исследований лекарственных растений окрестностей села Кунгуртуг. При изучении лекарственных растений было выявлено 72 вида сосудистых растений (33 семейств и 61 рода) преимущественно из следующих семейств – сложноцветные (23%), розоцветные (13%), губоцветные (7%), норичниковые (6%) и т.д. По жизненным формам преобладают многолетние травы – 86%, одно-, двулетние травянистые растения составляют 6%, кустарники – 7%. Также были найдены виды, включенные в Красную книгу Республики Тыва. Это *Scutellaria mongolica* (шлемник монгольский), *Allium altaicum* (лук алтайский), *Stipa pennata* (ковыль перистый). При сборе сырья в основном используется надземная часть растений – 58%, подземная часть составляет 33%. Наибольшее число видов лекарственных растений используют как общеукрепляющее средство – 22%, как мочегонное – 11%, как седативное – 7%, как простудное – 7%, как отхаркивающее – 7%; также при заболеваниях желудочно-кишечного тракта – 11%.

Ключевые слова: вид, лекарственные растения, ассоциация, сырье, народная медицина, охрана и природные ресурсы.

The article presents results of studies of medicinal plants near the village of Kungurtug. Seventy-two species of vascular plants have been identified (33 families and 61 genera), mainly from the following families: Compositae (23%), rose family (13%), Lamiaceae (7%), figwort (6%), and so on. Plant life forms were dominated by perennial grasses - 86%; annual and biennial herbaceous plants constituted 6%; and shrubs made up 7%. Species included in the Red Book of the Republic of Tuva were also found, such as *Scutellaria mongolica*, *Allium altaicum*, *Stipa pennata*. The above-ground parts of the plants made up 58% of the plant material gathered in the course of the research, while the below-ground parts accounted for 33%. The greatest number of species of medicinal plants are used as general tonic (22%); plants used to treat diseases of the gastrointestinal tract made up 11%; as a diuretic -11%; as a sedative - 7%; to treat the common cold - 7%; and as an expectorant - 7 %.

Key words: species, medicinal plants, association, saponin, traditional medicine, conservation and natural resources.

Использование растений в качестве лекарственных средств пришло в наш век из глубокой древности. Они до сих пор играют значительную роль в арсенале современной медицины. Растительное лекарство - это ценный биогенетически сложившийся комплекс, включающий в себя активно действующие вещества, протеины, эфирные масла, микроэлементы, витамины и многое другое.

Существует мнение, что такой комплекс, сформировавшийся в живой клетке, имеет большее сходство с человеческим организмом, чем изолированное, химически чистое действующее вещество. Он легче ассимилируется и дает меньше побочных эффектов [1]. Необходимо отметить, что растительное сырье является также и наиболее дешевым и доступным источником получения лекарственных средств.

Под влиянием техногенного и антропогенного воздействия резко сокращаются площади и ассортимент лекарственных растений. В связи с этим остро встает вопрос о сохранении природных ценопопуляций лекарственных растений, их интродукции и технологии заготовок. Для этого необходимо знание видового состава, биологии, экологии, возрастного состава ценопопуляций и запасов лекарственных растений.

Целью настоящей работы является изучение лекарственных растений окрестностей с. Кунгуртуг Республики Тыва.

Ландшафт с. Кунгуртуг представлен несколькими растительными сообществами – настоящие сухие степи, пойменный луг и смешанный лес, переходящий в тайгу. Именно это сочетание представляет уникальную возможность собрать лекарственные растения разных фитоценозов в одном месте.

В самой юго-восточной части Республики Тыва находится горно-таежная местность Тере-Холь. Тере-Хольский кожуун – это самый высокогорный и обособленный район Республики Тыва. Расположен он на юго-востоке и отделен высокими хребтами от остальной территории республики.

1. Видовой состав древесных растений района своеобразен. Прежде всего, это район повсеместного и широкого участия в формировании высокогорных кустарниковых тундр таких видов, как *Caragana iubata* (рис. 1), *Rhododendron parvifolium*, *R. adamsii*. Эти три вида кустарников образуют сплошные обширные заросли выше границы леса, а ниже лесного предела входят в подлесок разреженных подгольцовых лиственничников и лиственнично-кедровых лесов [2].



Рис. 1. *Caragana iubata* (Pall.) Poir



Из видов, не растущих в других районах Тувы или встречающихся довольно редко, следует назвать *Spiraea flexuosa*, *Salix fumosa*, *S. vestita*, *S. recurvigemmata*, *S. ienisseensis*, (в горно-лесном и подгольцовом поясе) и *S. Microstachia* (в поймах рек степной зоны). Весьма интересны здесь находки типично степных видов в подгольцовом поясе, например *Oxytropis tragacantoides* (верховья р. Нарын, высота 1900 м) [2].

Еще основатели тибетской медицины отмечали, что наибольшей эффективностью обладают растения той местности, где проживает сам человек. В порядке возрастания значимости: предпочтительнее растения своей страны, своего края, а если есть возможность – травы вокруг той деревушки, где человек родился и провел юность.

В ходе выполнения данной работы были проведены полевые исследования в окрестностях с.Кунгуртуг Тере-Хольского кожууна на абсолютной высоте 1315 м. Сбор материала проводили в трех ключевых участках: оз.Тере-Холь (8 км); местечко Арт-Даш (10-11 км); местечко Кужурлуг-Холь (13 км). Геоботанические описания проводили маршрутным и детально-маршрутными методами [3]. Маршруты были заложены в разных направлениях относительно с.Кунгуртуг и различались по протяженности. Собран гербарный материал, включающий 76 гербарных листов, сделано 3 полных геоботанических описаний растительности по общепринятой методике Браун-Бланке [4; 5].

Было выявлено 72 вида лекарственных растений, принадлежащих к 33 семействам и 61 роду. Спектр ведущих семейств указывает на высокую долю участия девяти преобладающих семейств по видам (48/68%). Девять ведущих семейств содержат 68% видового состава лекарственной растительности в окрестности с.Кунгуртуг. Лидирующее положение занимают семейства: Сложноцветные, Розоцветные, Губоцветные, Норичниковые, Лютиковые, Бобовые, Валериановые, Гречишные и Мареновые.

По нашим подсчетам, лекарственные растения, зарегистрированные в официальной медицине – 40 (56%) видов, 32 (44%) - числятся в народной медицине.

Анализ показал, что исследуемый район в количественном выражении представлен преимущественно видами, обладающими лечебными свойствами в семействах Сложноцветные и Розоцветные. Богатыми и равными по количеству видов этих двух семейств являются роды: полынь и лапчатка; тысячелистник, валериана, горец, подмаренник. Род полынь включает: полынь холодную, полынь сизую, полынь сантолинолистную, полынь укрополистную, которые относятся к ароматическим, многолетним травам, содержащим эфирные масла и фенольные соединения. Население применяет их и наружно, и вовнутрь. Род лапчатка представлен видами: л. гусиная, л. голостебельная, л. длинолистная, л. Лидии. Они все богаты дубильными веществами, флавоноидами и витамином С. В народной медицине их в основном применяют как вяжущее, кровоостанавливающее, антисептическое, противомикробное средство. Богатство видов этих родов отражает особенности флоры горной Азии [6].

Пять лекарственных растений семейства Сложноцветных (горькуша альпийская, кошачья лапка, тысячелистник азиатский, эдельвейс бледно-желтая, бодяк бесстебельный) используются для лечения желудочно-кишечного тракта, 2 вида (полынь укрополистная, астра алтайская) от простудных заболеваний и 2 вида, (полынь холодная, левзея сафлоровидная) как тонизирующее средство (рис. 2).



Рис. 2. Левзея сафлоровидная (маралий корень)

Анализ жизненных форм лекарственных растений позволяет заключить следующее: по численности преобладают травянистые многолетники (62/86%). Эволюция видов привела к значительному числу довольно разнообразных жизненных форм с подземными органами, служащими для переживания неблагоприятного периода времени (высокогорье – жаркие дни, холодные ночи). Сюда же примыкают одно-, двулетние травянистые растения (4/6%). Кустарники произрастают во всех поясах растительности, но большие массивы кустарниковых зарослей характерны для высокогорий. Лекарственные растения окрестностей с. Кунгуртуг хорошо представлены кустарниками (5/7%), которые входят в состав фитоценозов: карагана гривастая, курильский чай, можжевельник сибирский, смородина черная, береза круглолистная, облепиха крушиновидная. К древесной форме относится ива крушинолистная (1/1%), которая массово произрастает на склонах.

Характеристика экологических особенностей флоры проведена согласно классификации экологических групп А.В. Куминовой [7]. Анализ экологического спектра показал господствующие позиции мезоксерофитов (23/32%) и мезофитов (15/21%). Преобладание этих видов свидетельствует о чрезвычайно сложном нахождении района исследования при значительной разнице абсолютных высот с большими суточными и сезонными перепадами температур. Относительная влажность в летний период составляет 50%. Состояние поверхности почвы влажное.

Имеют место ксерофиты (12/17%) и ксеропетрофиты (11/15%) - растения сухих местообитаний, способные длительное время переносить низкую влажность почвы и воздуха. Криоксерофиты (4/5%) (родиола розовая, патриния сибирская, можжевельник сибирский, карагана гривастая) и психрофиты (3/4%) (спирея альпийская, горькуша альпийская, аконит двуцветковый),



мезопсихрофиты (2/3%) (левзея сафлоровидная, кошачья лапка) холодолюбивые растения, нормально развивающиеся при низких температурах и холодных почвах, что характерно для высокогорья и долин среднегорья оз.Тере-Хол. Гигрофиты (2/3%) приурочены к местообитаниям с повышенным увлажнением почвы и воздуха (сабельник болотистый). Присутствие этих групп объясняется разнообразием экологических условий местообитаний лекарственных растений.

На исследуемой территории обнаружены 3 вида растений, включенных в «Красную книгу Республики Тыва». Это *Scutellaria mongolica* K. Sobol. (редкий вид, тувинский эндемик) - мезоксерофит, произрастающий в зарослях кустарников, *Allium altaicum* Pall. (редкий вид) - мезоксерофит, растет на высоте 1600-2400м над уровнем моря на щебнистых осыпях и *Stipa pennata* L. (уязвимый вид) - ксерофит, растет в луговых степях на опушках. [8]

На данных участках встречаются 11 редких видов для Сибири: аконит двуцветный, адонис весенний, шлемник монгольский, солодка уральская, береза мелколистная, касатик русский, ковыль перистый, облепиха крушиновидная, родиола розовая, лилия кудреватая, карагана гривастая (табл. 1). Из выше указанных встречаются редко и представлены малочисленными ценопопуляциями – родиола розовая, касатик русский, лилия кудреватая. Остальные виды формируют умеренно обильные или доминантные ценопопуляции.

Таблица 1

Редкие виды растений Тувы и Сибири

Красная книга РТ	Статус	Редкие виды Сибири	Статус
Шлемник монгольский	3R* Эндем	аконит двуцветный	3R
		адонис весенний	2R
		шлемник монгольский	3R
		солодка уральская	2R
Лук алтайский	3R	береза мелколистная	2R
		касатик русский	3R
		ковыль перистый	2U
		облепиха крушиновидная	3R
Ковыль перистый	2U	родиола розовая	2U
		лилия кудреватая	3R
		карагана гривастая	3R

Примечание* статус растений: R – редкий вид, U – уязвимый вид.

В исследуемом районе выявлено наибольшее число лекарственных растений, которые используют в народной и официальной медицине по их действию к различным заболеваниям. Наибольшее число видов лекарственных растений используется как общеукрепляющее средство - 15/21%, также при заболеваниях желудочно-кишечного тракта - 9/13%, как мочегонное - 8/11%, как седативное – 5/7%, как простудные – 4/6%, при заболеваниях нервной системы – (4/6%), как отхаркивающее – 4/6%, как кровоостанавливающее – 4/6%, при

заболеваниях верхних и нижних дыхательных путей – 4/6%. Наименьшее число видов используется при заболеваниях: сердечно-сосудистой системы, низком артериальном давлении (гипотензивное), как жаропонижающие, противовоспалительные и антигельминтные (1/1%) средства.

По данным официальной медицины установлено, что некоторые растения содержат большое количество алкалоидов. Они являются сильнодействующими или ядовитыми лекарственными средствами, которые требуют точной дозировки и строгого контроля врача (9). Из изученных видов алкалоиды содержат следующие виды: пижма обыкновенная, аконит двуцветковый, синюха голубая, бодяк бесстебельный, термопсис монгольский, щавель обыкновенный.

Источником получения лекарственного сырья служат высушенные или свежесобранные (реже) части растений: листья, стебель, цветки, плоды, семена, кора, корневища, корни. В надземных частях лекарственных растений максимальное количество действующих веществ накапливается в фазе бутонизации и цветения, а также в плодах. 58,3% лекарственного сырья, собранного в данном случае, составляет надземная часть растений (табл. 2).

Таблица 2

Использование частей (сырья) лекарственных растений

№	Части растений	Число видов	% от общего числа видов
1	Надземная часть (стебель, листья, цветки, соцветия)	42	58,3
2	Подземная часть (корни, корневище, луковица)	24	33,3
3	Плоды и семена	5	7
4	Кора	1	1,4
	Всего	72	100

У некоторых растений используют подземные части растений – 33,3%. Корни и корневища подлежат сбору в период осеннего увядания растения или ранней весной до начала вегетации, их выкапывают лопатами или копалками. Сбор плодов и семян производится по мере их созревания.

Окрестности с. Кунгуртуг богаты лекарственными растениями.

Проведенный опрос (10 вопросов) местного населения показал, что те или иные виды растений успешно используются в профилактике или лечении различных заболеваний. Например: отвар из шиповника применяют как общеукрепляющее средство, отвар бадана толстолистного - при заболеваниях полости рта и носа, расстройствах желудочно-кишечного тракта, а также при женских заболеваниях. Самым распространенным напитком у тувинцев остается чай. Чай из березовых почек, шиповника, мяты, тимьяна (чабрец-кангы) принимают для очистки печени, как успокаивающее используют отвар из цветочков и листьев тимьяна, карагану гривастую (теве-кудуруу). Цветочки клевера помогают от перенапряжения, нервного истощения.



Растения в основном собирают в хорошую сухую погоду в фазе цветения (конец июня - середина июля), затем их сушат при комнатной температуре без доступа прямых солнечных лучей и влаги в достаточно проветриваемом помещении. Хранят собранное сырье в тканевых мешочках в хорошо проветриваемом помещении. Подземные органы заготавливают ранней весной или поздней осенью, когда надземная часть растения уже высохла или еще не выросла и все полезные вещества сконцентрированы в корнях и корневищах.

Библиографический список

1. Беркутенко А.Н., Вирек Э.Г. Лекарственные и пищевые растения Аляски и Дальнего Востока России/ Научн. Ред. д-р биол. наук. профессор И.М. Красноборов. Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 1995.192с.
2. Коропачинский И.Ю., Скворцова А.В. Деревья и кустарники Тувинской АССР. Новосибирск: Наука, 1966. 183с.
3. Юрцев Б.А. Некоторые тенденции развития метода конкретных флор // Бот. журн. 1975. Т. 60, №1. С. 69-83.
4. Миркин и др. Современная наука о растительности. М.: «Логос», 2001. – 263 с.
5. Определитель растений РТ/И.М. Красноборов и др. отв. Ред. Д.Н. Шауло; ЦСЕС СО РАН., М-во образования и науки РФ, Федеративное агентство по образованию, Тувинский гос. ун-т,- 2-е изд., испр. и доп. Н: Изд. СО РАН, 2007.706 с.
6. Мальшев Л.И. генетические связи высокогорных флор Южной Сибири и Монголии. – М., 1984. С.88-99.
7. Куминова А.В. Растительный покров Алтая. Новосибирск: РИО СО АН СССР, 1960. 450 с.
8. Красная книга РТ: растения / И.М. Красноборов, Д.Н. Шауло, В.М. Ханминчун и др.- Н.: Изд-во СО РАН, научно-издательский центр ОИГТМ СО РАН, 1999.150 с.
9. Лагерь А.А. Лекарственные растения Тувы. Кызыл: Тувинское книжное издательство, 1988.96 с.

Дубровский Николай Григорьевич – доктор биологических наук, профессор, декан естественно – географического факультета Тувинского государственного университета, г. Кызыл, E - mail: grigorevich.n@mail.ru.

Nikolai Dubrovskiy – Doctor of Biology, Professor, Dean of the Department of Natural Geography, Tuvan State University, Kyzyl. E-mail: grigorevich.n@mail.ru

Ооржак Анета Викторовна – кандидат биологических наук, старший преподаватель кафедры общей биологии Тувинского государственного университета, г. Кызыл, E-mail:a_oorzhak@rambler.ru

Aneta Oorzhak – Candidate of Biology (equivalent to Ph.D.), Senior Lecturer, Department of Biology, Tuvan State University, Kyzyl. E-mail: a_oorzhak@rambler.ru