

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Томский государственный университет»



Национальный
исследовательский

**Томский
государственный
университет**



**Геолого-
географический
факультет**

Томского
государственного
университета

ДИНАМИКА И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ГЕОСФЕР ЗЕМЛИ

Материалы Всероссийской конференции с международным участием,
посвященной 100-летию подготовки в Томском государственном университете
специалистов в области наук о Земле

8-12 ноября 2021 года

ТОМ III

Томск 2021

- Вестник Моск. ун-та. Сер. 5. География. 1987. С. 10–15.
7. Охрана биосферы курортных и рекреационных зон СССР. М., 1982. 240 с.
8. Панов И. Н. Экологический туризм и его роль в устойчивом развитии территорий // Вестник Моск. гос. ун-та. Сер. 5. География. 1998. №6. С. 13–18.
9. Перерва В. И. Рекреация на охраняемых природных территориях / В. И. Перерва // Использование и охрана природных ресурсов России. Бюллетень. 2000. №5. С. 96–101.
10. Реймерс Н. Ф. Особо охраняемые природные территории. М.: Мысль, 1978. 295 с.
11. Храбовченко В. В. Экологический туризм. М.: Финансы и статистика, 2007. 208 с.
12. Budovsky G. Tourism and environmental conservation: Conflict, coexistence, or Symbiosis // Environmental conservation. 1976. 3 (1). pp. 27–31.
13. Ceballos-Lascurain, H. Tourism, Ecotourism, and Protected areas. Gland: IUCN, 1996. 301 p.

УДК 633.88: 38.48

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ ТОМСКОГО РАЙОНА КАК РЕКРЕАЦИОННЫЙ РЕСУРС

Н.А. Буркина¹, Л.С. Косова², Е.М. Костенко³

¹Медико-фармацевтический колледж, Томск, Россия, naburkina@mail.ru

²Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия, kosovals@sibmail.com

³Сибирский государственный медицинский университет, Томск, Россия, ms.elena.kostenko@mail.ru

В статье показано разнообразие растительных сообществ на территории Томского района, рассматривается наличие в них лекарственных растений. Показана возможность использования медико-биологических свойств лекарственных растений в туристско-рекреационных целях.

Ключевые слова: лекарственные растения, растительные сообщества, туристско-рекреационный потенциал, Томский район

The article shows the diversity of plant communities on the territory of the Tomsk region, the presence of medicinal plants in them is considered. The possibility of using the medical and biological properties of medicinal plants for tourist and recreational purposes is shown.

Keywords: medicinal plants, plant communities, tourist and recreational potential, Tomsk region

Растительный мир играет значимую роль в развитии рекреации и туризма, т.к. обладает определенными важными для рекреации функциями: средообразующей, эстетико-познавательной, оздоровительной, продовольственной. Средообразующая функция выражается в организации окружающего пространства, где проводится туристское мероприятие; эстетико-познавательная – в пейзажной привлекательности растительных сообществ; продовольственная заключается в наличии съедобных растений, используемых человеком в пищевом рационе; оздоровительная – в способности растений смягчать микроклимат, поглощать вредные примеси из воздуха, и выделять эфирные масла, благотворно влияющие на организм человека, а также, в наличии лекарственных растений, которые для оздоровления можно употреблять внутрь или наружно либо в сыром виде, либо приготовив из них настои, отвары и чаи (Журавлёва, Косова, 2017).

Лекарственные растения произрастают во всех растительных зонах мира. Но каждый регион имеет свою, характерную для него флору, т.е. набор семейств, родов и видов, который отличается от флоры других областей. Эти различия объясняются разнообразием геологиче-

ских, климатических и почвенных условий, поэтому растения, распределяются по территории не беспорядочно, а образуя растительные сообщества или фитоценозы.

Если взглянуть на карту Томского района, можно заметить мозаику из большого количества ареалов различных растительных сообществ – лесных, луговых, болотных, в каждом из которых наблюдается определенный набор лекарственных растений.

Типы лесов Томского района. Лес – это сложное сообщество растений, тесно связанных между собой, в состав которого входят растения от древесных пород до мохового покрова. Лес имеет своеобразные экологические условия: освещенность, температурный режим, состав почвы. Летом температура воздуха в лесу на несколько градусов ниже, а зимой – выше. Деревья задерживают движения воздуха, уменьшают силу ветра, т.е. смягчают климат. Помимо этого, они очищают воздух от пыли, обогащают его кислородом и поглощают вредные газы, дезинфицируют от вредных организмов, выделяя при этом летучие вещества – фитонциды.

На территории Томского района встречаются леса разных типов – лиственные и смешанные, светло- и темнохвойные, занимающие 75% его площади. Для Запад-

ной Сибири характерны лиственные леса, представленные мелколиственными, сложенными березой, осиной, ольхой. В зависимости от доминирующей породы они могут быть березовыми или осиновыми и являются светлыми лесами. Эти леса называют временными или вторичными. Под их пологом складываются благоприятные условия для возобновления хвойных лесов, и со временем мелколиственные породы уступают место хвойным. Поэтому в этих лесах можно встретить растения, свойственные как хвойным, так и мелколиственным лесам. Почвы мелколиственных лесов хорошо увлажнены и богаты питательными веществами за счет перегнивания огромной массы листьев и наземных органов травянистых растений. На более влажных почвах береза бородавчатая замещается березой пушистой. Хорошо развит подлесок, представленный черемухой, калиной, крушиной, боярышником. В кустарниковом ярусе преобладают шиповник, смородина, малина, жимолость.

В этих лесах произрастают следующие лекарственные растения: береза пушистая (*Betula pubescens* Ehrh.), боярышник кроваво-красный (*Crataegus sanguinea* Pall.), душица обыкновенная (*Origanum vulgare* L.), зверобой продырявленный (*Hypericum perforatum* L.), калина обыкновенная (*Viburnum opulus* L.), крушина ломкая (*Frangula alnus* Mill.), ольха черная (*Alnus glutinosa* Gaertn.), рябина обыкновенная (*Sorbus aucuparia* L.), черемуха обыкновенная (*Padus racemosa* Gilib.), черника обыкновенная (*Vaccinium myrtillus* L.), шиповник иглистый (*Rosa acicularis* Lindl.), шиповник коричный (*Rosa cinnamomea* L.). (В статье написание латинских названий приводится по следующему источнику – Большой энциклопедический словарь лекарственных растений, 2013).

Хвойные леса в Томском районе представлены сосновыми лесами. В систематике растений семейство Сосновые включает 16 родов. В нашем лесу встречаются рода Сосна (*Pinus*), Кедр (*Cedrus*), Ель (*Picea*), Пихта (*Abies*). То есть и пихта, и ель, и кедр, и сосна – это все сосновые. Они широко распространены и занимают достаточно большие площади. Наиболее характерным представителем является сосна обыкновенная (*Pinus silvestris* L.). Сосновые леса – самые светлые и сухие, крона деревьев рыхлая и пропускает много света. В сосняках слабо развит подлесок, образованный кустарниками малиной, крушиной, шиповником, калиной, рябиной, но довольно разнообразен травяной покров. Растения сосняков имеют мелкие часто кожистые листья, опушенные с нижней стороны и покрытые восковым налетом с верхней; иногда изогнутые вниз края листовых пластинок (брусника, багульник, жимолость); может быть опушен стебель (кошачья лапка, сушеница лесная). Все это способствует уменьшению испарения воды.

В сосняках можно встретить различные виды папоротников, из полукустарников – чернику, бруснику, голубику; из мхов – кукушкин лен и другие зеленые мхи, а также плауны. В сухих сосняках произрастает кошачья лапка, вереск обыкновенный, сушеница лесная, грушанка круглолистная, майник двулистный,

гвоздики.

На территории Томского района встречаются разные типы сосняков:

- сосняки-зеленомошники, которые в зависимости от кустарниково-травяного покрова подразделяются на сосняки-брусничники, сосняки-черничники, сосняки-кисличники;

- сосняки-беломошники – это наиболее сухие типы сосняков;

- сосняки сфагновые – произрастают по низинам с застойной влагой и могут переходить в верховые сфагновые болота.

Лекарственные растения соснового леса: багульник болотный (*Ledum palustre* L.), брусника (*Vaccinium vitis-idaea* L.), зверобой продырявленный (*Hypericum perforatum* L.), лапчатка прямостоячая (*Potentilla erecta* (L.) Hampe.), сосна обыкновенная (*Pinus silvestris* L.), сушеница топяная (*Gnaphalium uliginosum* L.), черника (*Vaccinium myrtillus* L.).

Самым серым и темным из хвойных лесов является еловый лес (ельник), образованный елью сибирской и елью обыкновенной. Ель – теневыносливое высокое дерево с густой пирамидальной кроной, образует сомкнутый ярус, создает особый фотоклимат. Резкое снижение освещенности приводит к тому, что в ельниках всегда сыро и темно, повышена влажность воздуха. Температура в еловом лесу летом на несколько градусов ниже, чем в прилегающем открытом пространстве. Ельники произрастают на суглинистых почвах и не выносят заболоченности и сухого климата. В еловых лесах нет сильных ветров и мало насекомых. Из-за этих особенностей видовое разнообразие данного фитоценоза невелико, как невелико и разнообразие лекарственных растений: брусника (*Vaccinium vitis-idaea* L.), ель обыкновенная (*Picea abies* (L.) Karst.), крушина ломкая (*Frangula alnus* Mill.), черника (*Vaccinium myrtillus* L.).

Большое рекреационное значение имеют припоселковые кедровые леса (кедрачи, кедровники), имеющие в основном антропогенное происхождение. Еще в 17 веке семена кедра были привезены из южных районов Томской области и высажены на землях сельских общин. Почти все припоселковые кедровники имеют статус ООПТ. Лекарственные растения соснового леса: жимолость обыкновенная (*Lonicera xylosteum* L.), калина (*Viburnum opulus* L.), кисличка (*Oxalis acetosella*), крушина ломкая (*Frangula alnus* Mill.), малина (*Rubus idaeus* L.), рябина (*Sorbus sibirica* Hedl.), смородина черная (*Ribes nigrum* L.), смородина красная (*Ribes hispidulum* L.), сосна сибирская кедровая (*Pinus sibirica* L.), черемуха (*Padus avium* Mill.), шиповник майский (*Rosa majalis*).

Луга – это сообщества травянистых, главным образом, многолетних растений, среди которых встречаются и однолетние. Различают пойменные или заливные и суходольные луга.

Лекарственные растения пойменного луга: вахта трехлистная (*Menyanthes trifoliata* L.), горец почечуйный (*Polygonum persicaria* L.), водяной перец (*Polygonum hydropiper* L.), кровохлебка лекарственная (*Sanguisorba officinalis*), ольха клейкая (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.),

ольха серая (*Alnus incana* (L.) Moench.), подорожник большой (*Plantago major* L.), сушеница топяная (*Gnaphalium uliginosum* L.), тмин обыкновенный (*Carum carvi* L.), хвощ полевой (*Equisetum arvense* L.), череда трехраздельная (*Bidens tripartita* L.).

В травостое суходольных лугов преобладают осоки, хвощ болотный, сабельник болотный, гравилат речной, лютики и др. Типичными представителями лекарственных растений суходольного луга: пижма обыкновенная (*Tanacetum vulgare* L.), душица обыкновенная (*Origanum vulgare* L.), зверобой продырявленный (*Hypericum perforatum* L.), подорожник ланцетный (*Plantago lanceolata* L.), подорожник средний (*Plantago media* L.), тмин обыкновенный (*Carum carvi* L.), тысячелистник обыкновенный (*Achillea millefolium* L.).

Сорно-придорожная растительность. Сорны называются растения, развивающиеся на местах с нарушенным растительным покровом и связанных с деятельностью человека, но не разводимые им специально. Они располагаются на распаханых лугах, вырубках, осушенных болотах, в посевах культурных растений, в населенных пунктах и их окраинах, вокруг ферм на мусорных местах и пустырях.

В зависимости от места произрастания различают следующие группы сорных растений: сорняки лугов, лесов и посевов.

Сорняки лугов малопитательные, ядовитые и вредные для скота растения – щавели, бодяги, лютики.

Лесные сорняки появляются на вырубках и препятствуют возобновлению леса: подорожники, горец птичий, клевер ползучий, одуванчик лекарственный, лапчатка гусиная, лютик ползучий, ромашка безъязычковая.

Посевные сорняки – встречаются в посевах культурных растений. Они приносят огромный вред, снижая урожайность сельскохозяйственных культур: повилика, заразиха и ядовитые растения. Лекарственные растения: белена черная (*Hyoscyamus niger* L.), василек синий (*Centaurea cyanus* L.), горец птичий (*Polygonum aviculare* L.), дурман обыкновенный (*Datura stramonium* L.), крапива двудомная (*Urtica dioica* L.), крапива жгучая (*Urtica urens* L.), одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale* Web.), подорожник большой (*Plantago major* L.), подорожник ланцетный (*Plantago lanceolata* L.), подорожник средний (*Plantago media* L.), полынь горькая (*Artemisia absinthium* L.), полынь обыкновенная (*Artemisia vulgaris* L.), пустырник пятилопастный (*Leonurus ginepalobatus* Gilib.), пустырник сердечный (*Leonurus cardiaca* L.), ромашка безъязычковая (*Matricaria matricarioides* Porter.), хвощ полевой (*Equisetum arvense* L.), череда трехраздельная (*Bidens tripartita* L.).

Болота. Болотами называются растительные сообщества, связанные с постоянным избыточным увлажнением. Они разнообразны по своему составу, возникновению, флористическому составу и экологическим условиям. Данные растительные сообщества могут образовываться при заболачивании лесов, лугов. При этом если заболачивание идет в местах близкого залегания грунтовых вод, то такие болота называются низовыми или низинными, если же заболачивание вызва-

но скоплением атмосферных осадков, то такие болота называются верховыми (моховыми).

Растения низинных болот – типичные гигрофиты с хорошо развитыми косо растущими корневищами и поверхностными корнями. Листья часто с крупными листовыми пластинками, с хорошо развитой системой межклетников (аэренхима) в тканях. Лекарственные растения низинного болота: береза пушистая (*Betula pubescens* Ehrh.), вахта трехлистная (*Menyanthes trifoliata* L.), ольха серая (*Alnus incana* (L.) Moench), сабельник болотный (*Comarum palustre* L.), тополь черный (*Populus nigra* L.).

Растения верховых болот имеют жесткие листья, покрытые толстым слоем кутикулы, некоторые имеют опушение (багульник), восковой налет (подбел, клюква), края листовых пластинок могут быть загнуты вниз (брусника) – все это направлено на уменьшение испарения воды с поверхности листьев. По жизненной форме растения торфяных болот – вечнозеленые кустарники и кустарнички: вереск, багульник, подбел, брусника, клюква. Лекарственные растения верхового болота: багульник болотный (*Ledum palustre* L.), брусника (*Vaccinium vitis-idaea* L.), клюква четырехлепестная (*Oxycoccus quadripetalis* Gilib.).

Лекарственные травы представляют большой интерес не только для медицины, но и для туристско-экскурсионной деятельности. Они являются ресурсом научного, экологического и познавательного туризма. В частности, их можно использовать при проведении экскурсий на природу со школьниками, студентами и взрослым населением. Для увеличения интереса к лекарственным растениям и наполнению экскурсий информационной составляющей руководителям похода следует знать полезные свойства данных растений (ранозаживляющие, кровоостанавливающие, снижающие давление, повышающие аппетит и др.). В этом случае экскурсия будет более полезной, а полученные знания могут пригодиться в полевых и экстремальных условиях. Прогуливаясь по территории Томского района и окрестностям города Томска можно увидеть перечисленные выше лекарственные растения, и даже собрать специализированный гербарий.

Литература

1. Большой энциклопедический словарь лекарственных растений/Под ред. Г.П.Яковлева. СПб.: СпецЛит, 2015. 760 с.
2. Буркина Н.А., Косова Л.С. Лекарственные травы как объект туристско-экскурсионного интереса// Материалы Международной школы-семинара «Рациональное использование природных ресурсов и комплексный экологический мониторинг окружающей среды» Томск: ТПУ. 2006. С. 253–256 с.
3. Журавлёва Е.И., Косова Л.С. Биотическое разнообразие Томской области как фактор развития туризма//Современные проблемы географии и геологии: к 100-летию открытия естественного отделения в Томском государственном университете: материалы IV Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. 16–19 окт. 2017 г. Т. 1. Томск: Томский государственный университет, 2017. С. 442–445.