

**Министерство образования и науки Российской Федерации
Национальный исследовательский Томский государственный университет
Томское областное отделение Русского географического общества
Томское отделение Российского геологического общества**

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЛОГИИ

**К 100-летию открытия естественного отделения
в Томском государственном университете**

**Материалы
IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием**

Том I



**Томск
16–19 октября 2017**

6. Журавлев Г.Г., Парезева Т.В. Температурный режим Томской области в XXI веке // Материалы международной научной конференции «Климатология и гляциология Сибири», Томск, 20-23 октября, 2015. С. 37–40.

УДК 502/504(571.16)

БИОТИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА

Журавлёва Е.И., Косова Л.С.

Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск

Аннотация. В работе рассматриваются флора и фауна Томской области как туристско-рекреационный ресурс. Анализируются свойства растительного покрова и его значение в удовлетворении рекреационных потребностей человека. Представлено видовое разнообразие животного мира и возможности использования в различных видах туризма.

Ключевые слова: биоразнообразие, растительность, животный мир, фотоохота, Красная книга, охота и рыбалка.

BIOTIC DIVERSITY OF THE TOMSK REGION AS A FACTOR OF TOURISM DEVELOPMENT

Zhuravleva E.I., Kosova L.S.

National Research Tomsk State University, Tomsk

Abstract. The paper discusses the flora and fauna of Tomsk region as a tourist and recreational resource. Analyzes the properties of the vegetation cover and its value in meeting the recreational needs of man. Species diversity of fauna and possibility of use in different types of tourism.

Key words: biodiversity, vegetation, wildlife, wildlife photography, Red book, hunting and fishing.

Большинство ученых рассматривают биотическое разнообразие как исторически сложившееся разнообразие форм жизни на определенной территории (биота - в переводе с древнегреческого языка – жизнь), а в более упрощенном варианте – видовое разнообразие. Таким образом, биотическое разнообразие – это разнообразие видов живых организмов во всех пространственных средах (наземных, воздушных, пресноводных, морских). Оно подразделяется на разнообразие растений, животных и грибов.

Видовое разнообразие флоры и фауны Томской области зависит от положения её на границе двух природных зон Западно-Сибирской равнины – тайги и лесостепи с горнотаежными лесами Кузнецкого Алатау, что обусловило достаточно пеструю картину растительного и животного мира.

Растительный мир имеет огромное значение в развитии туризма и рекреации и выполняет следующие функции: 1) средообразующую, 2) эстетико-познавательную, 3) оздоровительную, 4) продовольственную.

1. Туристско-рекреационные мероприятия, активный отдых проводятся на открытом воздухе в определенных природных условиях. Это могут быть и лесные, и луговые, и болотные ландшафты. Однако наиболее благоприятными для прокладки туристских маршрутов являются сухие светлые участки лесных массивов, состоящих из сосны (боры), березы и кедра, либо суходольные разнотравные луга с обилием цветущих растений.

2. Большое значение имеет эстетическая (пейзажная, аттрактивная) составляющая ландшафта. Визуальное восприятие – эта одна из причин, заставляющая туристов отправиться в условия дикой природы с полным отсутствием комфорта. Наибольшее эстетическое удовлетворение испытывает человек, созерцая светлохвойный лес, белоствольные березы, кедрачи, особенно в период созревания ореха, а также просторы лугов, изобилующих цвет-

ковыми видами. Особенно живописны пейзажи, находящиеся на стыке нескольких сред, например, берег лесного озера (рельеф поверхности-растительность-водная гладь).

3. Рекреация предполагает определенное оздоровление организма. Это выполняет санитарно-гигиеническая функция растений благодаря таким свойствам как способность ионизировать воздух и выделять фитонциды. Ионизация оказывает очищающее воздействие, а фитонциды уничтожают болезнетворных микробов. Оптимальными ионизационными свойствами обладают смешанные и сосновые леса, а также береза бородавчатая, липа мелколиственная, рябина обыкновенная, лиственница сибирская, ель и пихта. Более всего фитонциды выделяются сосной, пихтой, черемухой, березой, а также луговыми луком и чесноком (черемша, колба), багульником и др. Кроме того, леса обогащают воздух кислородом, поглощают углекислый газ и шум, а также снижают теплоощущения человека в жаркие дни на 1-7°. Даже выполняя тяжелый многочасовой маршрут, турист в таких условиях не испытывает большого физического напряжения и стресса.

4. Нередки туристские прогулки с целью сбора дикоросов. Народное название «тихая охота» – сбор грибов, можно применить и к сбору ягод, шишки, диких пищевых и лекарственных растений. Такие мероприятия, несмотря на все неудобства, приносят человеку моральное, в какой-то степени материальное и эстетическое удовлетворение, поднимают настроение и благотворно влияют на организм.

Растительность Томской области представлена разными типами: лесной, луговой, болотной, водной. Около 62% Томской области покрыто лесами хвойных и лиственных пород. Хвойные леса занимают 57% лесопокрытой площади. Среди хвойных лесов выделяются темнохвойные, основными породами которых являются кедр, ель, пихта и светлохвойные, представленные лиственничными и сосновыми лесами. Лиственные леса занимают 43% площади, покрытой лесом. Они представлены осинниками, березняками, осокорниками и пойменными кустарниками. Луговая растительность занимает всего 4% площади Томской области и делится на пойменные (заливные) и суходольные (материковые).

На заливных лугах растут овсяница луговая, лисохвост луговой, лабазник, мышиный горошек, мята австрийская, лютик ползучий. Материковые луга встречаются в южных районах Томской области, в северных районах их мало. В травостое преобладают мятлик луговой и узколистый, луговая и степная тимофеевка, ежа сборная, полынь, ковыль, герани, зверобой, красный клевер.

Болотная растительность на самых распространенных в области – верховых болотах - представлена сфагновыми и зелеными мхами, а также такими растениями, как багульник болотный, кассандра болотная, подбел многолистный, голубика, морошка, клюква болотная, водяника чёрная. Из деревьев встречаются только маленькие деревца сосны обыкновенной и березы карликовой. Среди болот также выделяется рям (разновидность верхового болота). Это сосново-кустарничково-сфагновое болото. Редкие карликовые сосны его имеют возраст 80-100 лет [3]. Кочки украшают багульник болотный, карликовая береза. Низинные болота занимают меньшие площади и встречаются по долинам рек. На таких болотах растут осока топяная, вахта трехлистная, сабельник болотный, хвощ топяной.

Водная растительность развита в основном в мелких реках и озерах. По берегам рек и озер растут стрелолист, частуха, ежеголовник простой, а у самой кромки - хвощ топяной, камыши и различные виды осок. На песчаном грунте произрастает тростник. В водоемах растут малая и большая кувшинки с водяными лилиями, а также малая и большая кубышки. Есть также свободно плавающие – лютик водяной, ряска малая, пузырчатка.

Томская область богата лекарственными растениями, которых насчитывается около 420 видов [1]. К наиболее известным из них относятся: боярышник кроваво-красный, брусника, душица обыкновенная, зверобой обыкновенный, календула, калина, мать-и-мачеха, одуванчик лекарственный, полынь обыкновенная, пустырник обыкновенный, ромашка душистая, тысячелистник обыкновенный, чистотел большой. Многие из них используются в лечебно-оздоровительных туристских учреждениях в виде сборов для фито-чая, фито-коктейля, фито-бочки, бани и др.

На территории области встречаются редкие растения (106 видов), занесенные в Красную книгу. К ним относятся, например, горцицвет, кувшинки малая и белая, зверобой продырявленный, башмачок настоящий, пион, чистотел большой, водяной орех, картузовидный и крупночашечный первоцвет, ветреница, липа сердцелистная и др. Грибов, нуждающихся в охране, насчитывается 7 видов: сетконоска сдвоенная, мутинус собачий, осиновик белый, паутинник фиолетовый, рогатик пестиковый, ежевик кораллоподобный, трутовик разветвленный [5].

Фауна Томской области не менее разнообразна. На территории области зарегистрированы: 391 вид наземных позвоночных, 1420 видов насекомых, 89 видов паукообразных, 32 вида рыб [4]. Животный мир имеет прямое отношение к туристско-рекреационной деятельности, т.к. является ресурсом такого вида деятельности, как охота и рыбалка. Охотничий туризм предполагает процесс охоты и добычи разрешенных к промыслу зверей и птиц, а рыболовный – ловлю рыбы с использованием высокоспортивных приемов (способов): нахлыст и кастинг, поплавковое ужение, подводная охота.

В области обитают 62 вида млекопитающих, среди которых многочисленны хищники. Наиболее крупными из них являются бурый медведь, рысь, волк, лисица. Кроме того, обитают соболь, белка, бурундук, горностай, колонок, ласка, заяц-беляк, летяга; по берегам рек – выдра, а в поймах – ондатра. Отряд парнокопытных представлен лосем, северным оленем, косулей. На территории Томской области обитает множество таких животных, как бобр, полёвки, землеройки, мыши, в том числе летучие. Почти на все эти виды охота запрещена. Сроки охоты устанавливаются специальным постановлением администрации области.

Непосредственно увидеть диких животных, избегающих прямых встреч с человеком, удается достаточно редко. Часто судить о наличии того или иного животного можно только по следам. Охотникам приходится долгое время и многие километры пройти, прежде чем обнаружить предмет охоты. И не хочется допускать, что животное погибнет от встречи с человеком, который убьет его не ради сохранения собственной жизни, а ради прихоти и амбиций. Не лучше ли сохранить жизнь несчастному животному и заняться фотоохотой – «фото-сафари», и гордиться своими снимками или видео, запечатлевшими дикое животное в естественной среде обитания? То же можно сказать относительно птиц.

В настоящее время появилось новое направление в экологическом туризме – бердвотчинг (berdwatching) – наблюдение за птицами. В Томской области зарегистрировано более 300 видов птиц. Среди хищных таежных птиц можно выделить орлана-белохвоста, орла-беркута, подорлика, лесного сарыча, коршуна, ястреба-тетеревятника, сокола-сапсана, из ночных обычны филин, ушастая и ястребиная совы, сыч мохноногий. Широко распространен отряд куриных – тетерев, серая куропатка, глухарь, рябчик. С реками и поймами связано огромное количество водоплавающих птиц: широконоска, хохлатая чернеть, шилохвость, гоголь, кряква, гуси, лебедь, лысуха, красноголовый нырок, крохаль. Также здесь встречаются чайки, кулики, крачки.

К краснокнижным животным относятся 86 видов [5], например, ёж обыкновенный, ушан, выхухоль, сибирская белозубка, речной бобр, серый сурок, жук-носорог, косуля, махон, лебедь-кликун, чомга, серая цапля, орлан-белохвост и др.

Нахождение на воздухе, долгое ожидание удачной «охоты» формирует у туриста, участника мероприятия стойкость, терпение, невозмутимость, бережное отношение ко всему живому, а также укрепляет здоровье.

В процессе путешествия сфотографировать можно и амфибий, рептилий, различных насекомых. На фотографиях увеличенного размера необыкновенно красиво и удивительно выглядят гусеницы, бабочки, пауки вместе с паутинами и др. Мир амфибий и рептилий области небогат. Это ящерицы, тритон, ядовитая гадюка, уж обыкновенный и лягушки. Многочисленна группа беспозвоночных животных, 500 видов из которых являются вредителями сельского хозяйства (проволочник, майский хрущ, луковая муха, луговой мотылек, капустная тля) и паразитами человека (оводы, комары, мошки, слепни, клещи). Но существуют

также насекомые, которые являются санитарями леса и сада, к ним относятся муравьи и божьи коровки.

Богатыми рыбными ресурсами обладают река Обь, а также её крупные притоки – Томь, Чулым, Кеть, Васюган, Парабель, Тым и бесчисленные малые реки и озёра области. Всего в реках и озерах обитают более 30 видов рыб: сибирская стерлядь, сибирский осётр, нельма, судак, язь, карась, линь, окунь, щука, ёрш, налим, лещ, карп, хариус и др. На Оби и нескольких её притоках разрешается лицензионная ловля стерляди и нельмы. Штраф за молодь осетра составляет 1 млн. рублей. Рыболовный туризм организован в Томской области неудовлетворительно, хотя существуют несколько заимок, которые предоставляют данную услугу. В некоторых заказниках возможно за небольшие деньги приобрести разрешение на поиск и ловлю рыбы. Объём вылова «малоценной» рыбы спортивными снастями не регламентируется.

Таким образом, богатая и разнообразная флора и фауна Томской области являются неотъемлемой частью туризма и рекреации, являясь фоном проведения различных мероприятий, а также и предметом туристского интереса. Наиболее активно используются растительный и животный мир следующими видами туризма: познавательным, экологическим, экстремальным (болотным), лечебно-оздоровительным, спортивным, охотничьим и рыболовным.

Литература

1. Березнеговская Л.Н., Березовская Т.П., Дощинская Н.В. Лекарственные растения Томской области. Томск: Изд-во Томского университета, 1972. 173 с.
2. География Томской области. Томск: Изд-во Томского ун-та, 1991. 138 с.
3. Евсеева Н.С. География Томской области. (Природные условия и ресурсы.). Томск: Изд-во Томского ун-та, 2001. 223 с.
4. Евсеева Н.С., Окишева Л.Н. География Томской области. Природа, природные ресурсы. Часть I. 2-е изд.: Учебное пособие для учащихся 8 класса общеобразовательных учебных заведений. Томск: Изд-во НТЛ, 2002. 152 с.
5. Красная книга Томской области. Томск: Издательство Томского Университета, 2002. 402 с.

УДК 551.583.15 (571.12+571.5)+911.2

ДИНАМИКА ВРЕМЕННЫХ ГРАНИЦ ОСЕННЕГО СЕЗОНА ГОДА И ЕГО ФАЗ В ЛЕСОТУНДРЕ ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ РАВНИНЫ

Зезюлина И.К., Филандышева Л.Б.

Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск

Аннотация. На основе ежегодных данных о структуре осеннего сезона по метеостанции Салехард, расположенной в зоне лесотундры Западно-Сибирской равнины, за период с 1936 по 2013 гг. были рассчитаны временные характеристики (даты начала, конца и продолжительность) данного сезона и его структурных единиц за три периода (с 1936 по 1970 гг.; с 1971 по 2006 гг.; с 2001 по 2013 гг.), а также дана оценка их многолетних изменений.

Ключевые слова: Западно-Сибирская равнина, структура, сезон, динамика климата.

THE DYNAMICS OF THE TIME FRAMES OF THE AUTUMN SEASON AND ITS PHASES IN THE FOREST TUNDRA OF WEST-SIBERIAN PLAIN

Zezyulina I.K., Filandysheva L.B.

National Research Tomsk State University, Tomsk