НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТОМСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
РУССКОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА
ДЕПАРТАМЕНТ НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

**Природопользование и охрана природы:
Охрана памятников природы,
биологического и ландшафтного
разнообразия Томского Приобья
и других регионов России**

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

Томск, 21–23 апреля 2020 г.

Томск
Издательство Томского государственного университета
2020

водоемам, а на селитебной части исследуемой территории преобладают широко распространенные синантропы. Совершенно неожиданно из-за повышенной кормности свалок список лидеров дополняет хохотунья. Во II половине лета появление новых лидеров прослеживается в основном в облесенных подразделениях с понижением суммарного обилия птиц, где доля преобладающих видов в населении возрастает из-за откочевки части отгнездившихся птиц. На водоемах и водотоках в список преобладающих видов во II половине лета входят кряква, шилохвость, хохлатая чернеть, шилоклювка и пролетный кулик-воробей на слабосоленых озерах. Порядку селитебных урочищ список дополняет коноплянка. В степях список дополняет пустельга, а в лугово-болотных местообитаниях – барсучок и бекас. Зимой в списке лидеров на селитебной части лесостепи и степи остаются синантропные виды (домовой и полевой воробьи). Сорока в это время становится универсальным лидером по суммарному обилию во всех выделенных типах населения. Этот вид успешно стал частично синантропным не только в лесостепи и степи Западной Сибири и Северного Казахстана.

В пределах исследованного района находится Ключевая орнитологическая территория России «Северолесостепная озерная система «Салтаим-Тенис» в Омской области» с площадью оз. Тенис 36 000 га, оз. Салтаим – 40 000 га (56°07' с. ш.; 71°45' в. д.). На Тенисе существует колония кудрявого пеликана численностью до 300 особей. Это самая северная колония этого вида в мире. Также здесь живут несколько пар орлана-белохвоста. На озерах найдены колонии серой цапли (до 80 птиц), большого баклана (до 400 особей) и хохотуньи (более 2 000 особей). Во время миграций через озера проходит массовый пролет арктических и субарктических мигрантов.

Литература

1. Соловьев С.А. Птицы Тоболо-Иртышской лесостепи и степи: Западная Сибирь и Северный Казахстан : в 2 т. Т.1: Пространственная структура и организация населения. Новосибирск : Изд-во СО РАН, 2012. 294 с.
2. Равкин Ю.С, Ливанов С.Г. Факторная зоогеография: принципы, методы и теоретические представления. Новосибирск : Наука, 2008. 205 с.
3. Кузякин А.П. Зоогеография СССР // Учен. зап. Моск. обл. пед. ин-та им. Н.К. Крупской. 1962. Т. 109, вып. 1. С. 3–182.
4. Соловьев С.А. Птицы Омска и его окрестностей. Новосибирск : Наука, 2005. 295 с.
5. Красная книга Российской Федерации (животные). М. : АСТ: Астрель, 2001. 864 с.

DOI: 10.17223/978-5-94621-954-9-2020-24

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА ТУНДРИНСКОГО КЕДРОВОГО БОРА И ПРИЛЕГАЮЩИХ УЧАСТКОВ (ПО МАТЕРИАЛАМ С «ЦАРСКОГО» ПРОФИЛЯ, УРОЧИЩЕ ТУНДРИНСКИЙ МАТЕРИК, СРЕДНЕОБСКАЯ НИЗМЕННОСТЬ) VEGETATION FEATURES OF TUNDRINSKY KEDROVY BOR AND ADJACENT SITES (BY MATERIALS FROM THE «TSARSKY» PROFILE, UROCHISHCHE TUNDRINSKY MATERIK, SREDNEOBSKAYA LOWLAND)

В.Н. Тюрин, Д.В. Богданова, Г.М. Кукуричкин
V.N. Tyurin, D.V. Bogdanova, G.M. Kukurichkin
Сургутский государственный университет, г. Сургут
tyurin_vn@mail.ru, danhik-81093@yandex.ru, lesnik72@mail.ru

Представлены картографические материалы с Тундринского кедрового бора, как перспективного объекта для создания памятника природы. Проведенный территориальный анализ вдоль «Царского» профиля отра-

зил компактное распространение ценных припоселковых кедровых лесов, позволяя выделить их как целостную территориальную единицу в качестве ООПТ.

The vegetation map of the Tundrinsky kedrovoy bor for a perspective object as a nature reserve are presented. The conducted analysis of territory along the «Tsarsky» profile reflected a compact allocation of useful near-village forests with siberian pine (*Pinus sibirica*), allowing them using as an integral territorial unit for a perspective protected area.

Ключевые слова: Тундринский материк, ООПТ, памятник природы, карта растительности.

Key words: Tundrinsky Materik, protected area, nature reserve, vegetation map.

Исследуемая территория, расположенная в 70 км к западу от Сургута (рис. 1), входит в урочище Тундринский материк, представляющий собой единый возвышающийся над поймой Оби массив площадью 81,5 км². На нем имеется ряд интересных с научной точки зрения объектов, включая Тундринский кедровый бор (припоселковый кедровник [1]) площадью 227 га, приуроченный к западной части урочища. Этот лесной массив окружает с юга с. Тундрино и имеет для его населения важное ресурсное значение [2]. Местные жители в течение длительного времени формировали его структуру специфическими рубками ухода, добиваясь высокой урожайности кедрового ореха. На сегодняшний день Тундринский кедровый бор позиционируется как перспективный объект охраны (ООПТ).

Материалы и методы. Для исследования особенностей растительного покрова кедрового массива и прилегающей территории была выбрана полоса протяженностью 1 520 м и шириной 100 м, простирающаяся вдоль «Царского» профиля – к югу от с. Тундрино. Картируемый участок пересекает Тундринский кедровый бор и уходит в переходную зону – прилегающие надпойменные террасы и редко затапливаемый участок поймы Оби.

Рис. 1. Район исследования на карте ХМАО-Югры

Комплексные исследования на «Царском» профиле сотрудниками кафедры экологии СурГУ проводятся с 2013 г. В 2018 г. была выполнена его нивелировка (преподаватель А.Н. Булдин, студенты Н. Федорова, М. Чернышева, М. Бабицына, Н. Запосова, М. Дербишев). В 2019 г. на профиле определены территориальные особенности растительного покрова.

По ним с задействованием космосъемки из ресурса Google Earth вдоль профиля составлена карта растительного покрова. Для ее подготовки использован метод маршрутного дешифрирования. Для анализа территориальной структуры растительности выполнены описания фитоценозов, также проанализированы некоторые параметры поверхности и почвенного покрова (мощность органогенного слоя, увлажнение, затопление отдельных участков обскими полыми водами и т.д.). Точки описаний и границы фитоценозов фиксировались с помощью навигатора.

Составление карты и обработка данных выполнены в ГИС MapInfo (В.Н. Тюрин, Д.В. Богданова). В целом было закартировано 15,2 га с точностью и детализацией, соответствующей масштабу 1:10 000 (рис. 2).

Рис. 2. Карта актуального растительного покрова вдоль полосы у «Царского» профиля

Результаты исследования. Полученная картографическая информация отражает особенности территориального распределения фитоценозов и их связь с основными геоморфологическими элементами. В северной части профиля в пределах водораздела, занимающего 38,5 % исследуемой территории (табл. 1), преобладают автоморфные кедровые черничные леса, покрывающие 86 % его поверхности. По своей структуре они близки к плакорным лесам,

однако благодаря рубкам ухода, имеют лишь с незначительную примесь других древесных пород. Доминированию сосны сибирской, или кедра сибирского (*Pinus sibirica*) также способствуют эдафические условия (супесчаные почвы). В небольшом прогибе водораздела, обусловившем заболачивание, отмечен сосняк осоково-сфагновый с доминированием в напочвенном покрове осоки шаровидной (*Carex globularis*).

Таблица 1

Характеристика закартированных единиц

№	Тип сообщества	Сост.	S1	%1	Элемент рельефа	S2	%2
1	Леса кедровые кч-зм (черничные)	2	5,05	33,1	Водораздел	5,87	38,5
2	Леса сосновые ос-сф	1	0,82	5,4			
3	Леса кедровые папоротниковые	1	2,12	13,9	Терраса 1	2,60	17,1
4	Леса березово-сосново-кедровые вей	1	0,48	3,2			
5	Леса березово-сосновые баг на гари	3	1,58	10,4	Терраса 2	4,25	28,0
6	Леса осиново-березовые дм на гари	3	2,67	17,6			
7	Леса березово-сосновые кас-сф	1	0,85	5,6	Пойма	2,50	16,4
8	Леса сосново-березовые вей-сф	1	1,22	8,0			
9	Луга двукисточниково-вей	1	0,43	2,8			
Всего			15,22	100		15,22	100

Примечания. № – номер на карте, Сост. – состояние, S1 – площадь сообществ по типам (га), %1 – доля типа сообществ на карте, S2 – площадь элементов рельефа (га), %2 – доля элемента рельефа на карте. Полное название типов сообществ дано в легенде (рис. 2). Естественное состояние биоценозов определено с использованием шкалы трансформации экосистем [3].

К югу от водораздела простирается терраса (17,1 % закартированного фрагмента) также с преобладанием в древесном ярусе кедра. Сформированные здесь кедровые леса с доминированием в напочвенном покрове папоротника щитовника шартского (*Dryopteris carthusiana*) покрывают 82 % исследуемого участка террасы. В целом такие сообщества на территории Югры распространены ограничено и заслуживают особого внимания. В прогибе, прилегающем к водоразделу, отмечен полугидроморфный смешанный березово-сосново-кедровый вейниковый (*Calamagrostis purpurea* s.l.) лес, где доля сосны сибирской составляет около 30 %. Таким образом, структура растительного покрова отражает распространение кедрового массива за границу водораздела с охватом плоской заболоченной террасы.

Большой прогиб к югу от террасы, представляющий собой редко затапливаемый и заболоченный участок поймы Оби, покрыт преимущественно березово-сосновыми сфагновыми лесами, под которыми распространены в основном болотные торфяные переходные почвы. Он охватывает 16,4 % закартированного участка. Центральная часть прогиба слегка приподнята, обуславливая преобладание на ней сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris*). К северу и югу доминирование переходит к березе пушистой (*Betula pubescens*). Непосредственно у террас отмечены полосы с разреженным древесным ярусом и преобладанием злаков – вейника пурпурного и двукисточника тростниковидного (*Phalaroides arundinacea*).

В южной части профиля на террасе, занимающей 28,0 % общей площади, отмечены послепожарные смешанные леса (молодняки) из сосны обыкновенной, березы пушистой и осины (*Populus tremula*) багульниковые и долгомошные (с *Polytrichum commune*). Границы между сообществами размыты. В центральной части террасы преобладают сосняки с доминированием в напочвенном покрове багульника болотного (*Ledum palustre*). На периферии доминирование постепенно переходит к березе и осине, под покровом которых характерно присутствие мелко-травья, таежных кустарничков, кукушкина льна (*Polytrichum commune*), таежных зеленых мхов (*Pleurozium schreberi* и др.) и представителей рода *Sphagnum*.

Заключение. Проведенный территориальный анализ вдоль «Царского» профиля отразил компактное распространение припоселковых кедровых лесов, позволяя интерпретировать их как целостную территориальную единицу. В перспективе планируется выполнить подобную работу и на других профилях, пересекающих Тундринский кедровый бор, чтобы объединить данные в единое информационное пространство и отразить структуру ценного лесного массива у с. Тундрино. Эти и другие исследования необходимы для обоснования памятника природы «Тундринский кедровый бор».

Литература

1. Дебков Н.М., Данченко А.М. Припоселковые кедровники Томской области. Проблемы устойчивого лесопользования // Сибирский лесной журнал. 2014. № 3. С. 127–139.
2. Кукуричкин Г.М., Тюрин В.Н., Богданова Д.В. Урочище Тундринский материк как перспективный объект охраны кедровых лесов Югры // Стратегия и управление особо охраняемыми территориями : материалы Межрегион. науч.-практ. конф. Екатеринбург : Изд-во АМБ, 2017. С. 57–60.
3. Тюрин В.Н. Опыт составления карты нарушенности почвенно-растительного покрова (окрестности г. Покачи, Западная Сибирь) // Геоботаническое картографирование : сб. науч. тр. СПб. : Марафон, 2018. С. 107–119.

DOI: 10.17223/978-5-94621-954-9-2020-25

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «ЗЕМЛЯ ЛЕОПАРДА» ECOTOURISM OF THE LEOPARD LAND NATIONAL PARK

М.А. Уварова

M.A. Uvarova

Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток
uvarmar@gmail.com

В статье исследуется экологический туризм в национальном парке «Земля леопарда». Особое внимание уделяется проблеме экологического просвещения туристов на территории национально парка «Земля леопарда».

The article analyzes the ecological tourism of the Leopard Land National Park. In the course of research, various materials were studied. Particular attention in the article is drawn to the education of tourists in the course of ecological tourism in the territory of «Land of the Leopard».

Ключевые слова: Приморский край, национальный парк, экология, туризм, редкие виды.

Keywords: Primorsky Krai, national park, ecology, tourism, rare species.

Природа нуждается не только в защите, но и бережном отношении. Показать ценность и красоту уникальных лесов юго-запада Приморья призван экотуризм. На маршрутах «Земли леопарда» каждый может познакомиться с царством редких кошек, узнать самое интересное о местных животных, растениях и работе по их сохранению. При этом маршруты разрабатываются так, чтобы исключить фактор беспокойства диких животных.

В последние годы все чаще приходится слышать об экологическом туризме, который сфокусирован на посещении относительно незатронутых антропогенным воздействием природных территорий. Актуальность темы нашей работы определяется тем, что в настоящее время можно наблюдать повышение интереса общества к вопросам защиты и сохранения окружающей среды. На сегодняшний день практически не существуют работ по экологическому туризму на охраняемых природных территориях России.

Основной целью статьи является показать на примере национального парка «Земля леопарда» возможности экотуризма для экологического просвещения туристов, так как во время путешествия туристы активно изучают окружающую среду.