

УДК 502:330.15 / 502:061

**ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ  
ПРИРОДНОГО ПАРКА «НУМТО» (ХАНТЫ-МАНСИЙСКИЙ  
АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ)**

Валеева Э.И., Глазунов В.А.

*Институт проблем освоения Севера СО РАН*

Подробная информация об авторах размещена на сайте

«Учёные России» - <http://www.famous-scientists.ru>

**В статье дана комплексная характеристика природных условий территории природного парка «Нумто»: приводятся сведения по геоморфологии, климату, гидрографии, растительному покрову, фауне уникального участка водно-болотных угодий на стыке подзон северной и средней тайги Западной Сибири.**

Территория парка «Нумто», занимающего площадь свыше 720 тыс. га, расположена в центральной водораздельной части Западно-Сибирской равнины, занимающая часть Западно-Сибирской плиты, сформировавшейся в эпигерцинскую эпоху складчатости и имеющей трехъярусное строение: под четвертичными слоями залегают палеогенные отложения, представленные глинами, опоками, песками. Четвертичные отложения перекрывают в виде сплошного плаща всю территорию парка, достигая мощности 100-150 м, и представлены ледниковыми, аллювиальными и озерно-болотными комплексами. Исходя из геокриологического районирования, эта территория относится к Куноват-Казымской области с многолетними мерзлотными породами, приуроченными преимущественно к торфяным массивам и, нередко, обширным участкам частого по площади чередования мерзлых и талых пород на минеральных грунтах [1, 2]. Глубина залегания многолетнемерзлых грунтов составляет от 20-30 см на севере парка, достигая 40 см на юге. В силу этих особенностей отмечается большая пестрота температурного поля мерзлых пород, основной фон которых составляет -1 – -3 °С.

Различия в климатических, геоморфологических и гидрологических характеристиках территории в целом обусловили соотношение площадей, занятых различными природными комплексами: в северной части парка абсолютно доминируют болота, занимающие свыше 60% террито-

рии; в южной части парка увеличивается процент площадей, занятых лесами (около 42%) и сокращаются до 50% территории, занимаемые болотами. Такая же закономерность прослеживается и в распределении озер: свыше 14% территории заняты озерами на севере; на юге площадь водно-зеркала их составляет 7%.

На территории парка берут начало истоки 3 крупных рек: Казыма с Курьехом, Ай-Курьехом, Вовырвошьеханом и Сорум-Казымом; Надыма с Ай-Надымом илевой Хеттой; Полуя. Эти реки собирают воду озер и мелких речек, расположенных по склонам увала Нумто, Полуйской возвышенности и северного склона Сибирских Увалов.

Высота территории над уровнем моря колеблется от 150 м на юге парка (возвышенности Сибирских Увалов) до 105 м на северном склоне увала Нумто и 95 м на южном склоне Полуйской возвышенности.

Одна из главных существенных особенностей описываемой территории, во многом определяющая ее эколого-биологические параметры – климат. Уникальность климата территории «Нумто» состоит в том, что здесь практически равноправно «хозяйничают» три основных потока воздушных масс:

– воздух северо-западного переноса, морской по происхождению, трансформированный континентом и Арктикой;

– воздух северо-восточного переноса, ультраконтинентальный, с восточно-сибирского максимума;

– воздух юго-западного переноса, приносящий влажные, теплые, умеренно-континентальные воздушные массы.

Все воздушные массы, сталкиваясь, как бы закупаются над районом «Нумто», что сопровождается внутримассовой трансформацией и, таким образом, возникают условия для формирования типов погод, характерных только для этой территории. В холодное время года она находится под совместным влиянием сибирского антициклона, обуславливающего высокое атмосферное давление над материком, и циклонов, перемещающихся с Атлантики вдоль северных широт в восточном направлении. В течение всей зимы на территории господствуют ветра южных и юго-западных румбов. К концу зимы мощность антициклона ослабевает: по мере прогревания суши, сибирский антициклон разрушается, давление растет и в течение всего лета остается выше, чем над материком. С мая по август преобладают ветры северной составляющей, что часто определяет муссонообразный характер ветрового режима: зимой – с охлажденного материка на океан, летом – с океана на сушу. В формировании режима увлажнения решающая роль принадлежит атмосферным осадкам. Средняя продолжительность зимы – 220 дней, лета – 70-75 дней. В целом для географической широты расположения «Нумто» в условиях Западно-Сибирской равнины (63°30' с.ш.), климат достаточно своеобразен, близок по своим характеристикам к климату южного Ямала. Особенности климата связаны, очевидно, как со спецификой переноса воздушных масс, так и ландшафтными и гидрологическими условиями.

Проведенные с 1995 г. исследования природных комплексов парка показали: в целом территория характеризуется избыточным увлажнением, высокой степенью заболоченности, развитием торфяников. Большая часть ее занята малоустойчивыми системами заозеренных и заторфованных водоразделов, основу которых составляют болотно-озерковые и озерково-болотные комплексы. Это крупнейшая на севере Ханты-Мансийского автономного округа озеро-болотная система, площадь которой составляет около 70% территории

парка. В геоморфологическом плане район относится к высокому подуровню озерно-аллювиальной террасы.

Рельеф, развитие озерно-болотных комплексов создают чрезвычайно высокую мозаичность микроусловий, определяют пестроту растительного покрова. Последнее, в определенной степени, влияет на распределение почвогрунтов, протекание и соотношение основных почвообразовательных процессов, таких как торфонакопление в условиях низких температур и медленная минерализация растительных остатков; глееобразование при низкой аэрации в условиях избыточного увлажнения; развитие гумусового горизонта при близком к оптимуму сочетании тепла и влаги и т.д.

Как показали результаты исследований торфяной массы, проведенные в лаборатории геологии и палеоклиматологии кайнозоя Института геологии СО РАН (г. Новосибирск) по определению абсолютного возраста торфов, торфонакопление на территории парка происходит замедленными темпами: абсолютный возраст торфа на глубине 20-25 см составляет 5540±50 лет; на глубине 55-69 см – 10000 лет. То есть, скорость торфонакопления составляет 0,05-0,08 мм/год. Выявленные особенности торфообразования соответствуют закономерностям этого процесса зоны крупнобургистых болот Западной Сибири, согласно которым скорость торфонакопления составляет 0,1 мм/год, а средняя мощность торфяной залежи в пределах 1 м [3].

Вследствие развития многолетней мерзлоты, территория парка «Нумто», особенно ее северная часть, отличается чрезвычайно высокой степенью заозеренности. Здесь расположено одно из самых богатых водно-болотных угодий средней Сибири – «Водораздел Нумто», внесенные в перспективный список Рамсарской конвенции [4]. Площадь угодья – 110 тыс. га. Угодье расположено на одном из крупнейших водораздельных путей миграции перелетных водоплавающих птиц: на весеннем перелете на садбищах угодий «Нумто» собирается свыше 200 тыс. птиц, в их числе редкие виды – малый лебедь, пискулька, краснозобая казарка, скопа,

орлан-белохвост, беркут, сапсан, кречет, стерх, занесенные в красные книги разного уровня (МСОП, России, Тюменской области, Ханты-Мансийского автономного округа).

Водно-болотное угодье играет большую гидрологическую, биологическую и экологическую роль в естественном функционировании крупнейшего водораздела р. Оби и ее притоков в среднем и нижнем течении. Проведенные археологические исследования свидетельствуют о том, что именно здесь появились первые поселения предков современных коренных малочисленных народов, проживающих на этой территории. В результате археологических изысканий 1989-1999 гг. сотрудников ИПОС СО РАН, Тобольского государственного педагогического института, Уральского государственного университета обнаружено свыше 60 археологических памятников, что, по мнению специалистов, составляет не более 25% имеющихся исторических объектов на этой территории [2].

В материалах Конференции ООН по окружающей среде и развитию (1992) и последующих документах мирового сообщества первостепенная роль, как в поддержании природного баланса, так и в устойчивом развитии отдельных стран, регионов и человечества в целом, отводится лесам. Конференцией принято «Заявление по лесам»; ряд статей, связанных с охраной и рациональным использованием лесов содержится в Конвенции о биологическом разнообразии, в Рамочной конвенции по климату и многих других документах. Особое внимание и особая роль лесов связываются с поддержанием традиционной культуры и хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов. Подчеркивается необходимость сохранения старых и уникальных лесных массивов, определяющих облик и своеобразие территории.

В соответствии с «Комплексным районированием лесов Тюменской области» (1980) большая часть территории парка расположена в Надымско-Пуровском районе редкостойных лесов и лесотундровых группировок, входящих в подзону редкостойных предлесотундровых лесов Западно-Сибирской равнинной лесорастительной страны.

Южная часть парка отнесена к Пуровско-Среднеобскому району приречных и заболоченных лесов и междуречий, входящему в подзону северотаежных лесов. Отчетливая граница между выделяемыми районами отсутствует и территория парка может рассматриваться как единый гипоарктический лесоболотный комплекс.

Леса приурочены, в основном, к повышенным элементам рельефа – холмам и увалам междуречий, к дренированным речным террасам и склонам: в районе озера Нумто и на близлежащих территориях площадь лесов составляет в среднем около 23%. На всей территории парка она колеблется в пределах 23-24%. В соответствии с данными аэротаксации, на территории выделено 35 типов лесов. Результаты наземных исследований сотрудников ИПОС СО РАН позволили описать 53 типа лесов. Несмотря на то, что рассматриваемая территория мало заселена и освоена, практически все леса, покрывающие ее, в разное время подвергались пожарам. Поэтому здесь представлено многообразие коренных и производных лесов – сосновых, сосново-березовых, лиственничных, еловых. В общей площади лесов они составляют: сосновые – 63%, кедровые – 28%, березовые – 5%, лиственничные – 30%, еловые – 1%.

В широком смысле, выделяемая лесоводами предлесотундровая подзона является северной частью северной тайги и отличается в большей степени общей лесистостью территории, чем собственно характеристиками типов лесов. Это находит отражение в геоботаническом районировании Западно-Сибирской равнины (Растительный покров ..., 1985), в соответствии с которым, вся территория парка рассматривается в рамках единой северотаежной подзоны. Зональную специфику парка в целом определяет доминирование болотной растительности над лесной.

Согласно дробной схеме ландшафтного районирования Ханты-Мансийского автономного округа, разработанной В.В. Козиним [6], территория парка расположена в пределах двух провинций: северная часть – в Надымской низменной болотной и озерно-болотной провинции (Курьёхско-

Казымская группа районов); южная – в Нумтовской возвышенной слаборасчлененной таёжно-болотной провинции (Центрально-Нумтовская группа районов).

На формирование и состав лесной растительности оказывают влияние положение в центральной части Западно-Сибирской равнины, широкое распространение пород легкого механического состава, значительное количество водоемов и водотоков с характерными особенностями увлажнения и микроклимата. В связи с этим, распределение лесных сообществ на территории парка крайне неоднородно. В восточной части, прилегающей к озеру Нумто, значительно заозеренной и заболоченной, лесные сообщества доминируют в пределах речных и озерных пойм и надпойменных террас. В западном направлении высокий уровень расчлененности и дренированности территории способствует увеличению площадей лесных сообществ, занимающих пологоволнистые водоразделы и минеральные «острова».

В пределах речных пойм в условиях проточного увлажнения лесные сообщест-

ва представлены темнохвойными и сосново-темнохвойными кустарничково-зеленомошными и травяно-моховыми лесами на подзолисто-глеевых почвах. Этот тип сообществ выполняет важные водорегулирующие функции. В приозерных понижениях болотных комплексов часто встречаются длительнопроизводные березняки. В случае пирогенных нарушений растительный покров представлен короткопроизводными березовыми и сосново-березовыми лесами.

В западной части парка сосновые леса выходят на водораздельные пространства озерно-аллювиальных равнин. Сосновые леса задровых водораздельных равнин, сложенных флювигляционными песками, следует рассматривать как квазикоренные сообщества спонтанной растительности [7]. Древостой кустарничково-лишайниковых сосняков обычно разрежен, высотой 10-12 м, сомкнутостью 0.3-0.5, с диаметром стволов до 15-17 см. Производительность древостоя – 5-5а классы бонитета. В качестве содоминантов обычны кедр, береза, режа – лиственница.

**Таблица 1.** Площадь различных типов леса на территории парка «Нумто» и прилегающей охранной зоны, км<sup>2</sup>

Леса	Сосновые	Кедровые	Еловые	Лиственничные	Березовые
ЛШ	64,096	-	-	-	-
КЛШ	131,564	31,8514	6,6615	20,5547	2,0485
СФ	182,802	18,6282	10,3895	-	0,5378
БГБР	108,212	-	-	36,5477	-
БРБГМ	-	94,2852	-	-	-
БГГБР	20,0317	10,215	-	21,6543	3,6529
ЗММТ	12,4641	2,0989	6,82	4,5345	8,5205
ЗМЯГ	56,9436	0,9049	0,6886	6,7954	9,3888
ЛБР	239,443	-	-	-	-
ДМ	1,4634	-	-	-	0,0304
ТРБ	9,3007	31,644	4,6828	-	6,2556
П	-	9,6282	-	5,0285	2,7982
ХВ	-	5,856	1,5607	-	3,3503
МЛК	41,933	5,3461	1,6979	-	-
Всего	868,253	210,458	32,5108	95,1151	36,583

Примечание: лш – лишайниковый, клш – кустарничково-лишайниковый, бгбр – багульниково-брусничный, брбгм – бруснично-багульниково-моховый, бггбр – багульниково-голубично-брусничный, млк – мохово-лишайниково-кустарничковый, змяг – зеленомошно-ягодный, трб – травяно-болотный, змт – зеленомошно-мелкотравный, лбр – лишайниково-брусничный, дм – долгомошный, сф – сфагновый, хв – хвощевый, п – приречный

Встречаются сосняки мохово-лишайниково-кустарничковые, индицирующие стадию заболачивания. Увеличение мощности торфяного слоя до 15-20 см способствует формированию сосновых долгомошных с участием сфагнов лесов. Данные о площади основных типов лесной растительности парка приведены в таблице.

При описании лесной растительности использованы, кроме оригинальных данных, лесотаксационные материалы на электронных носителях в программной оболочке MapInfo, позволившей подсчитать основные лесотаксационные показатели для основных типов лесов территории парка «Нумто».

Сведенные в таблицу материалы позволяют сделать вывод о том, что в целом на территории парка преобладают сосновые леса (лишайниково-брусничные, кустарничково-лишайниковые и сфагновые). Кедровые леса значительно уступают им, представлены багульниково-бруснично-моховыми, травяно-болотными и кустарничково-лишайниковыми ассоциациями. Среди лиственничников доминируют багульниково-брусничные, среди березняков – зеленомошно-ягодниковые и зеленомошно-мелкотравные леса.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Геокриология СССР. Западная Сибирь. М.: Недра, 1989. 453 с.
2. Проект организации природного парка окружного значения «Нумто» в Белоярском районе Ханты-Мансийского автономного округа. Том 1. Эколого-биологическое и историко-культурное обоснование. Тюмень: ИПОС СО РАН, 2000. 259 с.
3. Болота Западной Сибири, их строение и гидрологический режим. Л.: Гидрометеиздат, 1976. 447 с.
4. Валеева Э.И., Лаврентьев С.Ю., Меркушина Т.П. Водораздел Нумто // Водно-болотные угодья России. Том 3. Водно-болотные угодья, внесенные в перспективный список Рамсарской конвенции. М.: Wetlands International Global Series No. 3, 2000. С. 292-297.
5. Растительный покров Западно-Сибирской равнины / И.С. Ильина, Е.И. Лапшина, Н.Н. Лавренко и др. Новосибирск: Наука, 1985. 251 с.
6. Москвина Н.Н., Козин В.В. Ландшафтное районирование Ханты-Мансийского автономного округа. Ханты-Мансийск: ГУИПП «Полиграфист», 2001. 40 с.
7. Сочава В.Б. Географические аспекты сибирской тайги. Новосибирск: Наука, 1980. 256 с.

#### ECO-BIOLOGICAL CHARACTERISTIC OF "NUMTO" NATURAL PARK (KHANTY-MANSI AUTONOMOUS AREA)

Valeyeva E.I., Glazunov V.A.

*Institution of North Development Problems SB RAS*

The article presents a complex characteristic of natural conditions of the territory of natural park «Numto»: the data on geomorphology, climate, hydrology, vegetative cover, fauna of a unique wetlands on a joint of subzones of northern and average taiga of Western Siberia are resulted.