

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК
ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СИБИРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ТОРФА

ЛАНДШАФТЫ БОЛОТ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ



ТОМСК
«Издательство НТЛ»
2012

ВВЕДЕНИЕ

Болота – уникальные природные образования, они выполняют в биосфере ряд важных функций (Лисс и др., 2001, Лапшина, 2003 и др.): 1) связывают и депонируют углерод в торфяной залежи, т.е. болота имеют непосредственное отношение к поддержанию газового состава атмосферы, выполняя буферную функцию в процессах глобального изменения климата; 2) болота содержат около 10 % глобальных запасов пресной воды, играя большую роль в поддержании гидрологического баланса в биосфере; 3) болота обладают высокоразвитым механизмом саморазвития и имеют тенденцию к формированию сложного рисунка ландшафтной поверхности, являясь уникальными примерами ландшафтного разнообразия экосистем; 4) болота играют большую роль в поддержании биологического разнообразия, являясь убежищем многих редких в мировом масштабе и исчезающих видов флоры и фауны и др.

Запасы аккумулированного в болотах торфа – это мощный резерв сырья, которое может использоваться в сельском хозяйстве, химии, медицине; растительный покров болот – источник ценных пищевых, лекарственных, кормовых ресурсов.

Торфяные болота занимают по разным оценкам от 50 до 70 % площади всех водно-болотных угодий, что составляет более 4 млн км² или около 3 % от всей поверхности суши Земли.

Россия занимает одно из первых мест в мире по площади заболоченных территорий. Особенно сильной заболоченностью, в среднем превышающей 30 %, отличается Западно-Сибирская равнина. М.И. Нейштадт (1971) назвал заболоченность этой равнины мировым природным феноменом, так как на земном шаре нет территории, где бы болота занимали такие огромные площади. Например, в зоне тайги площадью около 141 млн га заболочено 70,4 млн га. Особенно много болот в южной части равнины, в пределах Васюганья (70 % площади), крупные массивы болот расположены в бассейнах Кети, Тыма и др.

Исследование болот Западно-Сибирской равнины, в том числе и ее юго-восточной части, началось в первой трети XX в. Большой вклад в их изучение внесли многие ученые – А.Я. Бронзов, М.И. Нейштадт,

Л.В. Шумилова, В.М. Елисеева, С.Н. Тюремнов, Ю.А. Львов, К.Е. Иванов, Е.А. Романова, О.Л. Лисс, Н.А. Березина, Л.И. Инишева, В.А. Базанов, Е.Я. Мульдияров, Е.Д. Лапшина и др. К настоящему времени выполнен большой объем работ по изучению стратиграфии торфяных залежей, растительности, гидрологии болот, голоценовой истории их развития, выявлено и описано более 60 типов болотных биогеоценозов, разработана их классификация. Впервые предложены флористические списки сосудистых растений, моховидных, лишайников региона, проведено районирование и др.

До настоящего времени слабо исследованы структура ландшафтов болот, связь процессов болотообразования с тектоническим строением и гидрогеологией региона, очень мало стационарных наблюдений за гидрологическим режимом функционирования болотных геосистем и др.

Цель данной монографии – анализ и синтез материалов по исследованию болот юго-востока Западно-Сибирской равнины в пределах Томской области. Монография написана на основе многолетних полевых и стационарных наблюдений авторов (1973–2011), изучения литературных источников, использования ГИС-технологий, данных бурения торфяников и др.

В работе впервые достаточно подробно рассмотрены влияние тектоники и гидрогеологических условий на заболачивание региона и пространственное размещение болот; выявлена ландшафтная структура болот, показаны тенденции изменения элементов климата, оказывающих влияние на болотообразование – это увеличение количества осадков за последние 40 лет, рост температур и др. Кроме того, рассмотрены антропогенное влияние на болота и возможности использования их в хозяйственной деятельности человека.