

М.В. Ермохин, вед. науч. сотр., канд. биол. наук
 (Институт экспериментальной ботаники НАН Беларуси, г. Минск);
 В.А. Ракович, зав. лаб., канд. техн. наук
 (Институт природопользования НАН Беларуси, г. Минск)

ВОЗМОЖНОСТИ ДЕНДРОХРОНОЛОГИИ ДЛЯ ТЫСЯЧЕЛЕТНИХ РЕКОНСТРУКЦИЙ ДИНАМИКИ ЛЕСНЫХ ЭКОСИСТЕМ НА ВЕРХОВЫХ БОЛОТАХ БЕЛАРУСИ

Целью нашей работы являлась реконструкция развития экосистем верховых болот с использованием дендрохронологических данных. Работы проводились на болоте «Чёртово» в Крупском районе Минской области. Образцы древесины были отобраны как из живых деревьев на болоте (49 шт.), так и из погребенной в торфе древесины (305 шт.) до глубины 3,8 м. На глубине 0,8-0,9 и 2,7-2,8 м были отобраны образцы торфа для радиоуглеродного анализа, что позволило скорректировать положение образцов на временной шкале. Средний возраст деревьев, из которых отобраны образцы, составляет 81 год.

По возрастной кривой, разработанной с использованием метода RCS, установлено, что предельный возраст деревьев сосны в сосняках сфагновых составляет около 240 лет. Наиболее благоприятные условия для развития лесной растительности складывались на протяжении почти двух тысяч лет в начальный период застарения болота с 3,2 до 1,4 тыс. лет до нашей эры. В период с 600 лет до нашей эры до 800 лет нашей эры в развитии болота отмечаются четыре цикла «зарастания/заболачивания». Наиболее благоприятными в этот период были 600-300 годы до нашей эры, 0-100 годы, 300-400 годы и 600-700 годы нашей эры. Каждое столетие, которое следовало вслед за ними, отличалось крайне низкими величинами прироста деревьев.

Наиболее неблагоприятные климатические условия для роста деревьев сосны на болоте складывались в течение малого ледникового периода (1300-1700 гг.) и особенно в его последней части – минимума Маундера (1645-1715 гг.);

Несмотря на осушение болота в 1915-1920-х гг. и потепление климата, прирост деревьев на болоте все еще меньше, чем во все вышеуказанные периоды зарастания и в два раза меньше, чем в первые 1,8 тыс. лет формирования лесной экосистемы.

Работа выполнена при поддержке гранта БРФИИ Х16-113.