

Головатый С. Е., Кучур С. С., Позняк С. С., Романовский Ч. А.

Международный государственный экологический университет имени А.Д.Сахарова,

г. Минск, Республика Беларусь

ПРОДУКТИВНОСТЬ БИОМАССЫ БОЛОТНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ НА ВЫРАБОТАННЫХ ТОРФЯНИКАХ

Проект Европейского Союза «Энергия болот» направлен на реализацию новой концепции управления повторно заболоченными торфяниками в Республике Беларусь для устойчивого производства энергии из биомассы, сохранения биологического разнообразия и снижения эмиссии парниковых газов. Для этого проводятся специальные полевые исследования по изучению продукционных процессов болотной растительности и определения объемов ее биомассы и использования в энергетических целях.

На торфяном массиве объекта «Докудовское» ОАО «Торфобрикетный завод Лидский», общая площадь которого составляет 2744 га, было выделено шесть участков, в том числе: три участка общей площадью 1132 га подвергнутые в 2007 году обводнению и три участка площадью 390 га, расположенные на не затопленных торфяных полях, которые, после выработки торфа, планируется подвергнуть обводнению в 2015 году.

Для количественной оценки получаемой биомассы важным было проведение учета накопления ее в течение вегетационных периодов 2012–2014 гг. Результаты исследований показали, что на затопленном участке № 2 максимальный урожай, 30,0 т/га сырой биомассы, сформировался в 2013 году, тогда как в 2012 г. он был на уровне 20,3 т/га, а в 2014 г. еще меньше – 7,13т/га. Аналогичная закономерность, проявляющаяся в значительном снижении урожайности в 2014 г. по сравнению с 2013 г. характерна также для первого и третьего участков (участки с затоплением).

Урожайность сырой биомассы, полученной к концу вегетационного периода 2014 г. на всех трех участках с затоплением находится в пределах 5,93–7,14 т/га, а воздушно-сухой – 3,40–4,24 т/га, в то время как в 2013 году эти показатели были на более высоком уровне. Следует отметить, что минимальный урожай воздушно-сухой биомассы травостоя в среднем 3-х затопляемых участков в 2013 году был в 3,1 раза больше (10,5 т/га против 3,4 т/га), а максимальный – в 4,2 раза (17,7 т/га против 4,24 т/га), чем в 2014 году.

Очевидно, что проявление закономерности снижения урожайности, связано с изменением водно-воздушного и пищевого режимов, формирующихся в почвенном профиле при длительном из года в год затоплении торфяных почв.

Констатация данного факта подтверждается результатом сопоставления урожайности биомассы на затопленных участках с урожайностью, полученной на не затопленных участках. В этом случае на затопленных участках продуктивность травостоя в 2014-м году по сравнению с предыдущими годами снижается, то на не затопленных участках, где водно-воздушный режим более благоприятный для растений возрастает. Эти закономерности будут более детально изучены в 2015 году.

Golovaty S. E., Kuchur S. S., Poznyak S. S., Romanovski C. A.

EFFICIENCY OF BIOMASS OF BOLOTNAYA SQUARE VEGETATION ON THE DEVELOPED PEATLANDS

Experimental data about formation of biomass marsh vegetation are given in the developed peat soils in conditions of flooding and without flooding.