

Секция «География»

Микрорельеф антропогенно нарушенных болотных геосистем Томской области

Синюткина Анна Алексеевна

Аспирант

Томский государственный университет, геолого-географический факультет, Томск, Россия

E-mail: ankalaeva@yandex.ru

Под микрорельефом понимаются мелкие формы рельефа, размеры которых не превышают 1 м как в плане так и в высоту. К основным формам микрорельефа болот относятся: кочковатый, грядово-мочажинный, грядово-озерковый и др. Микрорельеф болот имеет большое значение т.к. оказывает сильное влияние на гидрологические условия и на распределение растительного покрова. На естественных болотах различным типам фаций соответствуют характерные им формы и размеры микрорельефа. На антропогенно измененных болотах естественный микрорельеф обычно нарушен.

Целью работы является изучение микрорельефа болотных геосистем Томской области как одного из показателей оценки степени их антропогенной нарушенности.

Методика изучения микрорельефа заключается в определении средних размеров форм микрорельефа, площади занятой положительными и отрицательными элементами, закладки линии таксации, проведении нивелировки ключевых участков для построения крупномасштабной цифровой модели поверхности совместно с комплексным ландшафтным описанием болотной фации.

Проведенный анализ материалов полевых исследований выполненных в 2011 году на 23 измененных в результате различных видов хозяйственной деятельности участках позволил выявить следующие особенности микрорельефа. При прокладке и обслуживании ЛЭП через болота наблюдается механическое нарушение микрорельефа, связанное с прохождением тяжелой техники. На поверхности образуются колеи глубиной до 30 см. Влияние колеи на распределение растительного покрова зависит от уровня болотных вод. При низких уровнях влияние не выражено, растительность в колее не отличается от окружающего пространства. При высоком уровне болотных вод колея занята водой и растительный поров в ней отсутствует или находится в угнетенном состоянии. Подтопления у дорог по-разному влияют на микрорельеф в зависимости от продолжительности затопления. При периодическом затоплении образуется кочковатый микрорельеф. Появление крупных осоковых кочек свидетельствует о периодическом подъеме уровня болотных вод выше средней поверхности болота. При длительном затоплении происходит образование сплавин и таким образом происходит выравнивание поверхности. Вследствие осушительной мелиорации, особенно на эвтрофных болотах при значительном понижении уровня болотных вод происходит выравнивание поверхности. На олиготрофных болотах влияние осушительной мелиорации на микрорельеф явно не выражено. Изменение микрорельефа после пожара зависит от интенсивности пожара и мощность выгоревшей торфяной залежи. При торфодобыче происходит полное нарушение естественного микрорельефа.

Таким образом, исследования показали, что на характер микрорельефа значительное влияние оказывает не только непосредственное механическое воздействие, но и из-

менение режима увлажнения болота, повышение или понижения уровня болотных вод. Таким образом, микрорельеф четко реагирует на антропогенное вмешательство и поэтому его, как одну из характеристик литогенной основы ландшафта, можно рассматривать в качестве показателя степени изменения геосистемы.

Исследования проведены в рамках ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» (ГК 14.740.11.0199).