

Панасюк, О.Ю., Таранчук, А.В. Почвенный покров как показатель эволюции ландшафтов Белорусского Поозерья // Экологическая культура и охрана окружающей среды: I Дорофеевские чтения : материалы междунар. науч.-практ. конф., Витебск, 21-22 ноября 2013 г. / Вит. Гос. ун-т ; редкол.: И.М. Прищепа (отв. ред) . – Витебск : ВГУ имени П.М. Машерова, 2013. С. 290-291.

ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ЭВОЛЮЦИИ ЛАНДШАФТОВ БЕЛОРУССКОГО ПООЗЕРЬЯ

О.Ю. Панасюк, А.В. Таранчук
БГПУ имени М.Танка, г.Минск, Беларусь

Почвенный покров Беларуси характеризуется различной формой и степенью выраженности своей неоднородности, обладает разной мерой устойчивости против антропогенного воздействия, генетически обусловлен различными природными факторами или их разным сочетанием. Ведущее положение среди последних занимает рельеф и литология.

Наибольшей консервативностью, устойчивостью против антропогенного воздействия отличаются природные системы, сформированные на плоских низинах, сложенных тяжелыми породами, при глубоком залегании уровня грунтовых вод. Их характеризует ярко выраженный гидроморфизм, достаточная однородность основных свойств почв и часто фоновое строение почвенного покрова. Гарантом стабилизации этих систем, распространенных в Белорусском Поозерье (озерно-ледниковые ландшафты), является прежде всего гранулометрический состав почв (средние и тяжелые глины), определяющий практически их полную водонепроницаемость. В результате сельскохозяйственного освоения происходят в основном изменения верхних горизонтов почв, резко падает, например, содержание гумуса в пахотном горизонте (по данным наших наблюдений на 0,7-0,8 %), возрастает уплотнение горизонта (на 0,2 – 0,3 г/см²), соответственно (на 10-15 %) ухудшились значения общей порозности и полной влагоемкости. В определенной степени эти изменения могли быть связаны с последствиями гидротехнической мелиорации, проводимых в 60-е годы на территории данных ландшафтов, хотя их статус, основной состав и рисунок почвенного покрова остаются практически неизменными на протяжении очень длительного времени, меняется лишь проявление гидроморфизма, преимущественно за счет наиболее экологически неустойчивых почв – органогенных и менее переувлажненных минеральных, подвергающихся более сильным изменениям. Выравниванию почвенного покрова в большей степени способствует постоянная вспашка, вследствие которой припахивается до полного исчезновения маломощный подзолистый оглееный горизонт. Неоднородность почвенного покрова возрастает незначительно. В этих условиях предпочтительна агротехническая мелиорация, практикуемая местным населением с давних пор в форме гребневания, узкозаконной вспашки и т.д.

В ландшафтах Белорусского Поозерья с волнистым рельефом, характерном для моренных равнин, где более активно осуществляется горизонтальное перемещение влаги, вырисовывается тенденция к усложнению почвенного покрова, появление в его составе новых компонентов. Это связано наряду с мелиорацией с деятельностью эрозионных процессов, которые ведут в совокупности к более глубоким изменениям свойств почв, затрагивающих большую часть их вертикального профиля. Масштабы распространения эрозии зависят от характера и состава литологических пород. Природные системы, сформированные на двучленных породах (например, водно-ледниковые супеси, подстилаемые моренными карбонатными суглинками), оказываются преимущественно в слабой степени подверженными действию плоскостного смыва (примерно на 15-20 % своей площади). Более существенные изменения в этих условиях может вносить гидротехническая мелиорация, проводившаяся здесь на болотных массивах. Она помимо трансформации органогенных почв может стимулировать внутрипочвенный сток с прилегающих склонов водоразделов и обуславливать по мере нарастания избыточного увлажнения увеличение насыщенности поглощающего комплекса верхних генетических горизонтов почв. В целом же эволюция почвенного покрова протекает медленно, его изначальный полосчатый рисунок нарушается местами пятнами эродированных почв.

Значительно возрастает влияние эрозионного фактора на преобразование почвенного покрова в ландшафтах с молодым холмисто-котловинным моренным рельефом. Он отличается сложным морфологическим строением и пестрым литологическим составом слагающих его формы пород. Последние, как правило, карбонатные и нередко имеют сложное строение вертикального профиля. В совокупности это определяет формирование чрезвычайно неоднородного почвенного покрова. Для почвенного покрова данной территории характерна также большая пестрота морфологических, водно-физических, химических свойств почв, обуславливающих значительную амплитуду колебаний (до 10 раз и более) урожаев сельхозкультур. В условиях мелкоконтурности угодий, роста числа технологических операций, широкого применения мощной почвообрабатывающей техники лидирующим фактором ускоренной трансформации почв становится механическая эрозия. Она совместно с водной эрозией приводит к широкому распространению эродируемых почв (до 40-50 % и более площади) и существенному увеличению неоднородности почвенного покрова (за период наблюдений почти на 10 %). Почвенный покров приобретает ярко выраженный мозаичный рисунок, его неоднородность достигает максимальных в республике величин; происходит усиление агрохимической пестроты, отмечается более высокий уровень совпадения почвенных и агрохимических контуров, с выходом на дневную поверхность карбонатных пород, фиксируется уменьшение содержания гумуса в пахотном горизонте (на 0,2 – 0,5 %).

При сохранении современного характера использования ландшафтов Белорусского Поозерья следует ожидать сокращения лесных массивов, усиления эрозии земель, нарастающих темпов дальнейшей деградации почвенного покрова.

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ