

Панасюк О.Ю. Эволюция природных комплексов Белорусского Поозерья (на примере почвенного покрова) // Вопросы естествознания : сб. науч. ст. Вып. 2. - Минск, 2008. - С. 106-108.

ЭВОЛЮЦИЯ ПРИРОДНЫХ КОМПЛЕКСОВ БЕЛОРУССКОГО ПООЗЕРЬЯ (НА ПРИМЕРЕ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА)

О.Ю.Панасюк

Существующее ландшафтное и биологическое разнообразие на территории республики во многом обусловлено разнообразием почвенного покрова. Его формирование и развитие находится под определяющим воздействием геоморфологического и литологического факторов, а в последнее время – и антропогенного. Почвенный покров Беларуси характеризуется различной формой и степенью выраженности своей неоднородности, генетически обусловлен различными природными факторами или их разным сочетанием.

Вмешательство человека в форме гидротехнической мелиорации оказывается определяющим фактором ускоренного преобразования почвенного покрова, нарушающим естественный ход его эволюции, по-разному проявляющийся в различных природных ландшафтах.

Белорусское Поозерье, занимающее около одной трети всей площади Беларуси, характеризуется структурно-генетическим разнообразием природных комплексов и пространственной неоднородностью слагающих их компонентов. Яркой и выразительной иллюстрацией этого является почвенный покров региона, различия внутри которого определяются разнообразием форм молодого ледникового рельефа и их литологическим составом, обуславливающим в свою очередь разные темпы развития почвенного покрова.

Наибольшей консервативностью отличаются природные ландшафты, сформированные на плоских озерно-ледниковых низинах, сложенных связными породами, при глубоком залегании уровня грунтовых вод. Их характеризует ярко выраженный гидроморфизм, достаточная однородность основных свойств почв и часто фоновое строение почвенного покрова. Гарантами стабилизации ландшафтов, распространенных в Белорусском Поозерье, являются их тяжелый гранулометрический состав почв (озерно-ледниковые глины), определяющий практически их полную водопроницаемость, и плоский рельеф (1). В результате сельскохозяйственного освоения происходит в основном изменение верхних горизонтов почв, уменьшается, например, содержание органического вещества в перегнойном горизонте (более чем за 30 лет почти на 30 %), возрастает уплотнение горизонта (на 25-30 %). Статус природной системы, основной состав и рисунок почвенного покрова остаются практически неизменными на протяжении очень длительного времени. Они сохраняются также после проведения сплошных гидротехнических мелиораций, меняется лишь проявление гидроморфизма, преимущественно за счет наиболее экологически неустойчивых почв – органогенных и менее переувлажненных, подвергающихся более сильным изменениям. Выравниванию

почвенного покрова способствует постоянная глубокая вспашка, вследствие которой припахивается до полного исчезновения маломощный подзолистый оглеенный горизонт. Неоднородность почвенного покрова возрастает незначительно. Здесь более необходима практикуемая издавна система агротехнической мелиорации.

На территории с волнистым рельефом (донно-моренные равнины), 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 ландшафты, сформированные на двучленных породах (водно-ледниковые супеси, подстилаемые моренными суглинками), оказываются в слабой и средней степени подверженными действию плоскостного смыва на 15-20 % своей площади. Более существенные изменения в этих условиях вносит гидротехническая мелиорация, проводившаяся на выровненных и переувлажненных участках. В целом динамика почвенного покрова протекает более энергично, его изначальный полосчатый рисунок нарушается пятнами эродированных почв, неоднородность увеличивается.

Широко распространенный моренный рельеф отличается сложным морфологическим строением, частым чередованием неодинаковых по вертикальным и горизонтальным размерам холмов и разделяющих их котловин, разветвленной сетью ложбин, высоким эрозионным потенциалом, интенсивным проявлением денудации и аккумуляции. Эрозионные процессы часто накладываются на пеструю литологическую оболочку, определяя в конечном итоге формирование очень сложного и контрастного почвенного покрова. Его показателем является, например, средняя величина элементарного почвенного ареала – всего 0,05 га. С уменьшением размеров холмов и котловин неоднородность почвенного покрова увеличивается. Здесь характерна также большая пестрота морфологических, водно-физических, химических свойств почв, обуславливающих значительную амплитуду колебаний (для зерновых – до 10 раз, трав – в 3 раза) урожаев сельскохозяйственных культур.

В условиях мелкоконтурности угодий, роста числа технологических операций, широкого применения мощной почвообрабатывающей техники лидирующим фактором ускоренной трансформации почвенного покрова становится механическая эрозия. Она совместно с водной эрозией приводит к широкому распространению эродируемых почв (до 40-50 % и более площади пашни) и увеличению неоднородности почвенного покрова. Характерно увеличение числа новых компонентов, их большое морфологическое разнообразие, глубокие преобразования генетических горизонтов. Почвенный покров приобретает ярко выраженный мозаичный рисунок, его неоднородность достигает максимальных в республике величин, формируются на небольших расстояниях контрастные агроэкологические местоположения, что ведет к увеличению локальных различий внутри отдельных полей и обрабатываемых участков. Наряду с ростом дифференциации почв происходит усиление агрохимических контуров с выходом на дневную поверхность карбонатных пород, расширяются ареалы почв с нейтральной и слабощелочной реакцией среды, фиксируется уменьшение содержания гумуса в пахотном горизонте (на 0,2 -0,3 %), уплотняется пахотный горизонт.

Таким образом, природные комплексы Белорусского Поозерья в силу их генетических особенностей характеризуются разной степенью своего развития и обладают разной мерой устойчивости против антропогенного воздействия.

Литература.

1.Рациональное природопользование Белорусского Поозерья. Мн.,1993.

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ