

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СУКЦЕССИЯ НА МАССИВЕ НАМЫВНЫХ ПЕСКОВ

Т.В. Трегубова

Техногенное воздействие ведет к изменениям в природных ландшафтах. Техногенное нарушение является толчком, выводящим экосистему из равновесного состояния, после прекращения действия возмущающего фактора, экосистема старается вернуться к исходному состоянию путем сукцессии через ряд серийных (относительно кратковременных) состояний. Сукцессионные процессы есть проявление способности геосистем к восстановлению (устойчивость нормализация). Изучая характеристики сукцессионных процессов в нарушенных ландшафтах мы можем оценивать их устойчивость как свойство возвращаться к исходному состоянию.

Время восстановления зависит от степени нарушения. Например, для восстановления сильно нарушенной экосистемы требуется времени гораздо больше, чем для восстановления умеренно нарушенной и т.д. Продолжительность и успешность демутационной сукцессии связана с тем, какие именно компоненты изменены. Для начальных стадий сукцессии нарушенных ландшафтов характерны следующие особенности: упрощение структуры, обеднение видового состава, низкое биоразнообразие. По мере развития

происходить усложнение структуры, рост биоразнообразия, рост способности к саморегуляции и формирование целостной экосистемы.

Исследования выполнялись в пойме реки Сож на участке в пределах черты города Гомеля. В целях строительства здесь был создан массив намывных песков, мощность которого составляет 5-6 м, захоронивший исходный пойменный ландшафт. На песчаном субстрате развиваются сменя растительности, в результате которых ландшафт незакрепленных песков сменяется ландшафтом древесно-кустарниковой пустоши.

Наиболее молодые участки массива (1 стадия) представляют собой песчаный субстрат, лишенный растительного яруса, с активно протекающими эоловыми процессами. Пионерские виды поселяются в первые годы существования массива и представлены единичными экземплярами булавоносца седого и цмина песчаного.

На 2-й стадии сукцессии начинают появляться древесно-кустарниковые виды. Возобновление их протекает слабо – 270 шт./га. Встречены ивы (77,8%), тополь (18,8) и береза (3,7%). Высота подроста – до 1, 2м. Напочвенный ярус крайне разреженный (проективное покрытие – 1,5%). Представлен цмином песчаным, булавоносцем седым, некоторыми злаками. Подстилка и почвообразование отсутствует. Возраст этих участков составляет 3-6 лет.

Доля участков 3-й стадии характерно более значительное возобновление древесно-кустарниковой растительности. Подрост имеет плотность 1150 шт./га. Представлен ивами (56,6%), тополем (27,9%), березой (5,3%), осиной (1,8%) и облепихой (8,7%). Высота деревьев и кустарников достигает 1,8-2 м. Напочвенный ярус более развит, по сравнению с предыдущей стадией, и закрепляет песчаный субстрат. Проективное покрытие травянистой растительности изменяется в пределах 10-60% (в среднем 40%). Травянистая растительность представлена злаками, цмином песчаным, гвоздикой травяной, булавоносцем седым, ослинником двулетним, тысячелистником, лядвенцом рогатым. Появляются мхи (покрытие – менее 5%). На участках несанкционированных свалок мусора развиваются пижма, полынь горькая, скерда кровельная. На данной стадии фиксируется начало процесса почвообразования. Локально отмечено наличие слоя А0А1, мощностью 1-2 см. Возраст участков рассматриваемой стадии – 6-10 лет.