

Секция «Структура, динамика и эволюция природных геосистем»

Выделение и анализ ниш ландшафтов Крымского Присивашья

Табунщик Владимир Александрович

Студент (магистр)

Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского, Симферополь, Россия

E-mail: tabunshchik@ya.ru

С интеграцией ландшафтного и экологического подходов [3], основная идея экологической парадигмы - выделение «центра», «хозяина» и его окружения - «среды», применима и в ландшафтоведении. В данном случае «хозяином» выступает ландшафт, а «средой» - факторы которые влияют на его существование. Из этого следует, что концепция экологической ниши может быть применима к ландшафту, который, как и любая система, существует только при определенных условиях. Концепция ниши позволяет оценить положение ландшафтов в факторном пространстве, выявить ведущие факторы дифференциации, выявить переходные зоны, наиболее ценные и нуждающиеся в охране ландшафты.

Ландшафты Крымского Присивашья (на примере Джанкойского района Республики Крым) [1] были рассмотрены в пространстве факторов «Уровень грунтовых вод (м)» [2], «Абсолютная высота (м)» [1], «Мощность четвертичных отложений (м)» [1]. Каждая пара факторов подвергалась корреляционному анализу. В итоге были построены ниши ландшафтов в двухмерном пространстве (рис. 1, здесь и далее номера соответствуют номерам ландшафтов, по [1]).

Положение ландшафта в факторном пространстве характеризуется степенью перекрытия ниш - отношением площади пересечения ниш, к их общей площади на графике. В факторном пространстве ниши ландшафтов могут располагаться: независимо друг от друга, включать друг друга и перекрываться. Как видно из рис.1. этот показатель составляет до 8%. Из рис. 1. так же видно, что ландшафты дифференцируются по фактору «Уровень грунтовых вод (м)» и именно этот фактор является ведущим в их формировании.

С учетом того, что ландшафт может сформироваться и существовать только в определенном диапазоне влияния фактора были рассчитаны факторные амплитуды, как разница между максимальным и минимальным значением фактора.

Для выделения оптимума существования ландшафта было рассчитано распределение площади ландшафта в пределах факторных амплитуд [4]. Так, по фактору «Уровень грунтовых вод (м)» ландшафты №1, №2 и №3 характеризуются унимодальным распределением с четкими оптимумами, а №4 - полимодальным (рис. 2).

Учитывая, что ландшафты различаются не только по положению ниш в факторном пространстве, но и по их величине - объему, по [4], был рассчитан объем ниш, который позволяет количественно оценить ту часть факторного пространства, в котором условия для существования ландшафта благоприятны. Чем объем меньше тем ландшафт ценнее и уязвимее и нуждается в охране. Максимальным показателем характеризуется ландшафт №1, а минимальным - №4.

Источники и литература

- 1) Атлас: Автономная Республика Крым. – Киев-Симферополь, 2003.
- 2) Гаркуша Л.Я., Соцкова Л.М. Развитие деструктивных процессов в ландшафтах центрального Присивашья под влиянием орошения // Культура народов Причерноморья. 2006. № 85. С. 43-46.
- 3) Гродзинський М.Д. Ландшафтна екологія. К., 2014.

- 4) Гродзинський М.Д., Свідзінська Д.В. Ніші ландшафтів України у просторі кліматичних факторів. К., 2008.

Слова благодарности

Автор выражает благодарность своему научному руководителю, профессору Позаченюк Е.А. за помощь и конструктивную критику в процессе исследований.

Иллюстрации

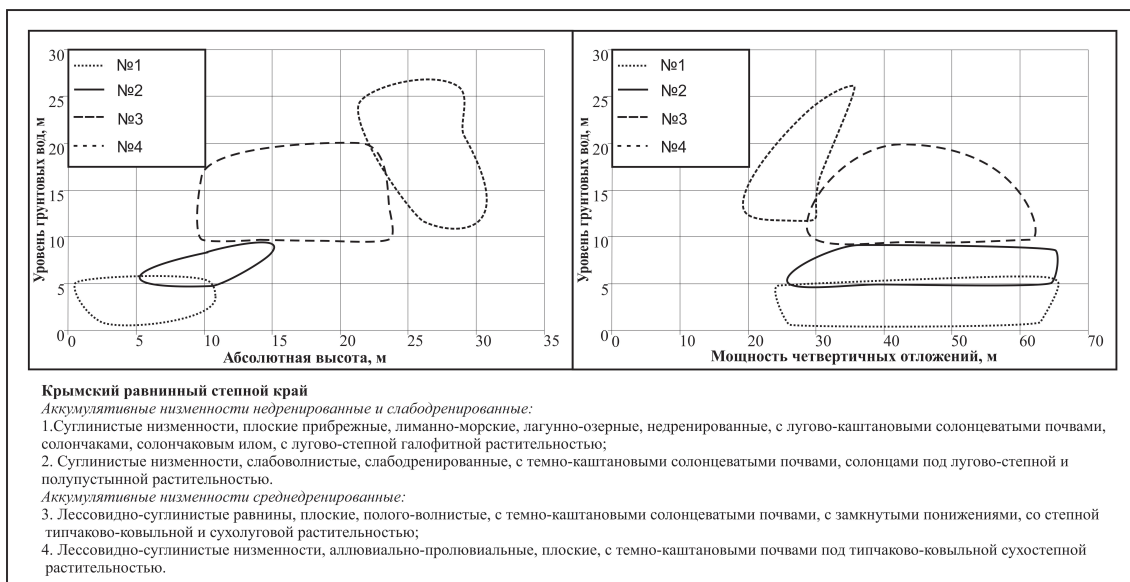


Рис. 1. Ниши рассматриваемых ландшафтов

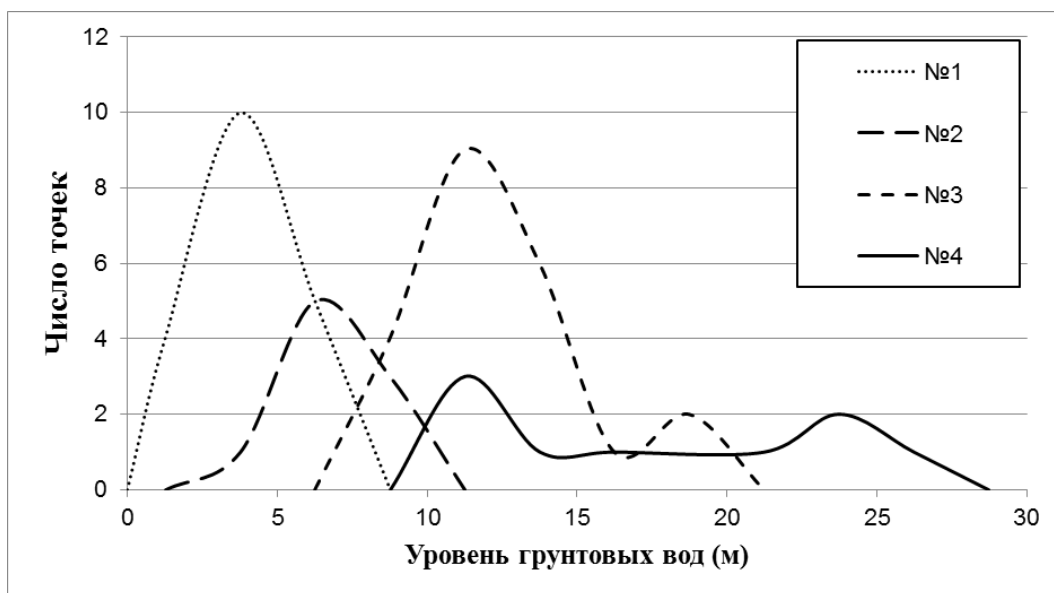


Рис. 2. Факторные амплитуды ландшафтов в поле фактора «Уровень грунтовых вод (м)»