

## ГИС-АНАЛИЗ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ЛАНДШАФТНОЙ СТРУКТУРЫ ПООЗЕРСКОЙ ПРОВИНЦИИ

*Е.А. КАЖУРО, студентка 2 курса,  
Л.И. СМЫКОВИЧ, кандидат географических наук, доцент  
(Белорусский государственный университет, Минск)*

Вертикальная и горизонтальная ландшафтная структура территории – важная составляющая рекреационного и туристского потенциала ландшафта. На динамике элементов структуры базируется понятие перцепция ландшафта: чем динамичнее сменяются элементы структуры в пространстве, тем выигрышнее воспринимается геосистема в туристско-рекреационном плане. Поэтому изучение и моделирование ландшафтной структуры различных регионов Беларуси имеет важное прикладное значение.

В данном исследовании показаны некоторые возможности ГИС-анализа и моделирования ландшафтной структуры на примере Поозерской провинции. На начальном этапе были оцифрованы роды ландшафтов в границах Поозерской провинции. Для этого использовалась ландшафтная карта Беларуси [1]. В результате было установлено, что в пределах провинции встречается 12 родов ландшафтов, которые объединяются в 3 группы родов (низменные, средневысотные и возвышенные). На исследуемой территории преобладают низменные и средневысотные группы родов ландшафтов – 36,2% и 35,5% от площади провинции соответственно; возвышенные ландшафты занимают 28,3% территории. При этом доминантными являются озерно-ледниковые, моренно-озерные и холмисто-моренно-озерные (26,7%; 22,5% и 16,5% от площади провинции соответственно). К субдоминантным относятся водно-ледниковые (10,8%) и камово-моренные (8,6%) геосистемы; к редким – ландшафты речных долин, холмисто-моренно-эрозионные, озерно-болотные, озерно-аллювиальные, вторичноморенные, моренно-зандровые и лессовые (доля кажлого из них не превышает 5%).

Для изучения пространственной динамики ландшафтов Поозерской провинции использовались показатели ландшафтного разнообразия. Среди последних общее число классификационных единиц ПТК различного ранга в пределах рассматриваемой территории (в нашем исследовании – роды ландшафтов); ландшафтная мозаичность; энтропийная мера сложности ландшафтного рисунка (коэффициент Шеннона); индекс видового разнообразия (по Маргалёфу), индекс относительного богатства и индекс сложности

[2]. Перечисленные показатели были рассчитаны, и на их основе – составлены картографические модели ландшафтного разнообразия Поозерской провинции. Анализ последних позволил установить некоторые особенности пространственной дифференциации родов ландшафтов.

Высокие значения коэффициента Шеннона (0,3 – 0,35) приурочены к центральной части провинции и соответствуют озерно-ледниковому, моренно-озерному и холмисто-моренно-озерному геокомплексам. Максимальные и близкие к ним показатели индекса Маргалефа (0,57–0,38) характерны для водно-ледникового, моренно-озерного, озерно-ледникового комплексов и распространены в центральной, юго-восточной частях провинции, а также на территории, прилегающих к озерам Лепельское, Шо, Вишневское, Тиосто, Дривяты. Водно-ледниковый, моренно-озерный, озерно-болотный и камово-моренный роды ландшафтов с индексом ландшафтной сложности, равным 0,42 – 0,65; локализованы в южной, юго-восточной, юго-западной и северо-восточной частях, а также дискретно в пределах центральной части Поозерской провинции. Высокие показатели индекса ландшафтной мозаичности (0,67–0,87), относящиеся к озерно-болотной, моренно-озерной, камово-моренной и озерно-аллювиальной геосистемам, приурочены к восточной, южной и крайней северной части исследуемой территории, району озер Обстерно, Снуды.

Завершающей частью работы стало ГИС-моделирование ландшафтного разнообразия на основе интегрального показателя, рассчитанного по формуле Стерджесса. Были выделены территории с очень высоким, высоким, достаточным и низким ландшафтным разнообразием. Для южной части провинции характерны низкие показатели ландшафтного разнообразия. В группу с достаточным ландшафтным разнообразием вошли ландшафты речных долин, отдельные районы в центральной и южной частях Поозерской провинции, представленные озерно-болотным и озерно-аллювиальным геосистемами. Максимальный показатель характерен для большей части провинции. Сюда отнесены озерно-ледниковый, моренно-озерный, холмисто-моренно-озерный, водно-ледниковый геокомплексы. Высокие значения ландшафтного разнообразия характерны для камово-моренной геосистемы и приурочены к северным и центральным частям провинции.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Республика Беларусь. Ландшафтная карта. Масштаб 1:500 000. Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь, РУП "Белкартография", Минск, 2014. //Электронная библиотека БГУ [Электронный ресурс]. – 2022. – Режим доступа: <https://elib.bsu.by/handle/123456789/186222>. – Дата доступа: 01.03.2022.
2. Структура географической среды и ландшафтное разнообразие Беларуси / В.С. Аношко, Т.В. Архипенко, С.С. Бачила [и др.]. – Минск: БГУ, 2006. – 193 с.