

**Структура и функциональная организация ландшафтов Матыро-
Воронежского междуречья Тамбовской равнины**

Научный руководитель – Харитоновна Татьяна Игоревна

Мурман Анна Сергеевна

Студент (бакалавр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра физической географии и ландшафтоведения, Москва, Россия

E-mail: murman.marina@mail.ru

Учение о почвенно-ландшафтных связях как основа выделения элементов неоднородности почвенного покрова было заложено В.В. Докучаевым и К.Д. Глинкой еще в конце XIX века [1, 2]. Разнообразие почв и зависимость их формирования от природных условий (положения в рельефе, близости залегания грунтовых вод и др.) представляет не только большой практический, но и научный интерес, поскольку позволяет понять особенности текущего функционирования и потенциал ландшафтов для использования и управления.

Почвы в настоящей работе выступают как индикатор изменчивости межкомпонентных отношений, с помощью них возможно в том числе рассмотрение динамики ландшафтного покрова. Исследуемый ключевой участок характеризуется преобладанием недренируемого типа местности ввиду особенностей подстилающих пород и плоского рельефа [3]. Для анализа были использованы 274 точки с данными с карт почвенного опробования 1988 года. Моделирование производилось 3 методами: дискриминантного анализа, логистической регрессии и бинарного дерева решений (random forest) с помощью программ «STATISTICA» и «RStudio»; затем точность полученных результатов сравнивалась между собой. Составленные модели количественно отражают степень сопряженности варьирования типов и подтипов почв с факторами почвообразования: свойствами рельефа, характером почвообразующих пород, смоделированным поверхностным перераспределением осадков (SIMWE). Для расчета факторно-индикационных характеристик использовалась цифровая модель рельефа с разрешением 25 м. Двадцать морфометрических параметров были рассчитаны в ПО «SAGA GIS», слой перераспределенных осадков - в «GRASS GIS».

Полученные модели с приемлемым качеством (более 50%) описывают пространственную неоднородность ландшафтов Матыро-Воронежского междуречья. На основе моделирования было произведено предсказание типа почвы для каждого пиксела и показано, что почвы, характерные для полугидроморфных и гидроморфных территорий занимают более 60% площади. Результатом явилась серия карт и выводов, демонстрирующих разнообразие условий и зависимость природных компонентов друг от друга и морфометрических показателей.

Источники и литература

- 1) Глинка К. Д. Почвоведение. СПб.; 6-е изд. 1935. 631 с.
- 2) Докучаев В.В. Наши степи прежде и теперь – СПб., 1892.
- 3) Мильков, Ф.Н. Окско-Донское плоскогорье. Воронеж: Изд-во ВГУ, 1976. – 176 с.