

Секция «География»

Геоиндикационное картографирование компонентов гидротермальных систем (на примере долины р. Гейзерной, Камчатка)

Яблоков Василий Михайлович

Студент

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Географический факультет, Москва, Россия

E-mail: vasily.yablokov@gmail.com

Исследование природно-территориальных комплексов (ПТК) ставит перед собой целью создание правдоподобного образа действительности в ее главных чертах, а также синтез разнокачественных знаний в целостное представление о территории. Для изучения и моделирования сложных экосистем особенно актуальным представляется разработка методов геоинформационного моделирования и картографирования индикационных связей между компонентами, позволяющих вместо данных инструментальной съемки, зачастую недоступных в связи с большой трудоемкостью их получения или высокой уязвимостью объекта, с большой достоверностью и быстротой устанавливать по физиономическим компонентам природного комплекса труднодоступные для непосредственного наблюдения дефицитные. Конечная цель таких исследований - установление индикаторов как прямых, так и косвенных, т. е. выявление характера индикационной связи, установление конкретного индикационного значения физиономических компонентов ландшафта, оценка достоверности предполагаемых индикаторов и возможности их экстраполяции.

В работе продемонстрирована возможность геоинформационного моделирования температурного поля почвенного покрова гидротермальной системы долины р. Гейзерной (Кроноцкий государственный заповедник, Камчатка).

Информационной основой работ явились материалы детальных полевых исследований в рассматриваемом районе, выполненных в 2010-2012 гг. Исследования осуществлялись методом комплексной ординации и включали геоботанические и термометрические наблюдения на трех эколого-географических трансектах (общая протяженность 863 м, ширина каждого трансекта – 5 м), наилучшим образом отражающих разнообразие ландшафтной структуры исследуемого участка и, в частности, фациальную структуру термальных ПТК эрозийной долины.

На основе космических снимков сверхвысокого разрешения была составлена индикационно-геоботаническая карта, которая и послужила основой для геоинформационного моделирования термических свойств почвенного покрова долины р. Гейзерной.

Результатом работы стала серия карт, отражающая индикационные зависимости между компонентами термальных экосистем, в том числе температурой почвенного покрова, а также методика геоинформационного моделирования и картографирования ландшафтно-индикационных связей.