



Асоциация за Опазване на Българското Георазнообразие

ул. Акад. Г. Бончев, бл. 24, София 1113

тел. +358 87 8398939, е-майл dssinsky@gmail.com

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации на соискание ученой степени
кандидата географических наук Лозбеневой Элины Алексеевны
на тему: «Оценка эстетических свойств ландшафтов методами дистанционного
зондирования при организации геопарков (на примере «Белоградчишских скал»,
Болгария)» по специальности 1.6.21 – Геоэкология**

Предметом диссертационного исследования являются эстетические свойства природных комплексов проектируемого геопарка «Белоградчишские скалы» в Северо-Западной Болгарии. Эстетическая ценность ландшафта является одним из важнейших критериев оценки геоохранной ценности данной территории. С этой точки зрения выбор Белоградчишских скал в качестве объекта исследования является наиболее удачным, поскольку они оцениваются как геологическое явление мирового значения (Wimbledon, 1996).

Актуальность данного исследования заключается в реализации потенциала использования методов дистанционного зондирования для автоматизированной оценки эстетических свойств ландшафтов на фоне растущего использования геологических явлений в туристских целях в мировом масштабе. Исследование основано на убеждении автора в том, что объединение данных дистанционного зондирования с данными геоинформационного анализа открывает неожиданные возможности для оценки и интерпретации природных ландшафтов в туристских целях.

Для достижения основной цели диссертации – оценки эстетических качеств природных территориальных комплексов были использованы современные дистанционные методы документирования и оценки рекреационного потенциала геопарка. Точность исследований существенно увеличивается при использовании пространственных данных сверхвысокого разрешения, полученных путем аэрофотосъемки с БПЛА. Таким образом, можно наблюдать геологические структуры, невидимые с земли, например, системы складок или системы трещин, которые дают ответ на генезис морфологических образований, как в случае с Белоградчишскими скалами, которые по сути представляют собой геологическое явление.

В главе 1 рассматривается развитие теоретико-методологических основ оценки эстетических свойств ландшафта: становление современных представлений об эстетике ландшафта, формирование методических подходов оценки эстетических свойств ландшафта и основные понятия эстетики ландшафта. Детальный анализ теоретико-методологических основ является необходимой отправной точкой, позволяющей автору выбрать правильный методологический подход к проблеме.

В главе 2 рассматриваются концепции сохранения геологического наследия в геопарках и детальная физико-географическая характеристика территории планируемого

геопарка «Белоградчишские скалы». На основе подробной карты ландшафта оценена рекреационная и геоморфологическая ценность ландшафта ядра проектируемого геопарка, которая подлежит автоматизированному дистанционному анализу и ГИС-оценке полевых наблюдений.

В главе 3 представлены результаты исследования. Авторская методика эстетической оценки ландшафтов заключалась в проведении трех этапов. Первый этап оценки эстетических свойств ландшафта, который проводился непосредственно на местности, включал полевое описание с наблюдательных пунктов и аэрофотосъемку с помощью БПЛА. Оценка основана на методологии эколого-эстетического исследования ландшафтов К. Эрингиса и А. Будрюнаса (1975), адаптированная автором к природным особенностям территории Белоградчишских скал путем снижения показателей с 80 до 26, представленных в таблице 3.1 с формой оценки. На втором этапе на основе комбинирования данных моделей DTM и SRTM DEM был произведен расчет зон видимости или визуального охвата территории, а на третьем этапе в пределах построенных зон видимости проводилась оценка эстетических показателей с помощью разработанных геоинформационных алгоритмов. ГИС-оценка эстетических показателей девяти точек наблюдения показывает хорошее соответствие с натурными исследованиями. На основе данной методики охарактеризован туристский маршрут «Мир скал», расположенный на территории Белоградчишских скал, который ориентирован на более активную категорию туристов.

Применение данной методики эстетической оценки, осуществляющейся на основе дистанционных методов, позволяет выявить наиболее привлекательные смотровые места, что дает возможность создавать новые маршруты с более высокими эстетическими характеристиками по сравнению с существующими тропами. Это хорошая возможность разработать новые геотропы для нужд геопарка, в которые будут включены некоторые из описанных геотопов, что послужит основой для следующей заявки геопарка в ЮНЕСКО.

Необходимо отметить самостоятельность разработки и личный вклад автора как в полевых исследованиях (аэрофотосъемка с БПЛА в пределах природной достопримечательности скал Белоградчика), так и в камеральной обработке результатов, в ходе которой разработана методика оценки индивидуальных эстетических показателей и оптимизации туристических маршрутов с использованием ГИС-технологий.

Диссертация несет в себе следы углубленного исследования в области оценки эстетических качеств природных ландшафтов. Этую методику можно использовать для нужд не только геопарков, но и других охраняемых территорий, таких как природные и национальные парки. Как давний сторонник популяризации геологического наследия и его использования в целях туризма, я убежден в высокой научной и практической ценности диссертации, которая является вкладом в оценку болгарского георазнообразия и, в целом, в теории и практике оценки, охраны и популяризации природных ландшафтов.

В качестве замечания можно отметить, что анализ теоретико-методологических основ был бы полным, если бы он начался с представлений об истинной или внутренней ценности вещей, восходящих ко временам Сократа и Платона, согласно которой данный объект может быть ценным в силу самого своего существования, а не в силу того, что он служит людям. Внутренняя (*intrinsic*) ценность не зависит от того, нравится кому-то пейзаж или нет, и даже от того, видел ли его кто-нибудь вообще. Что касается маршрута «Мир скал», то непонятно, почему автор не добавил десятую точку в районе Маркашицы, откуда открываются одни из самых красивых пейзажей во всем районе Белоградчишских скал.

Указанное выше замечание не снижает ценности работы. Диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует специальности 1.6.21 – «Геоэкология» (по географическим наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, а также оформлена согласно требованиям Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова.

Таким образом, соискатель Лозбенева Элина Алексеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21 – «Геоэкология».

Доктор географических наук, профессор

Председатель Ассоциации сохранения болгарского георазнообразия

04.11.2024 г.

Димитър Синьовски



Ассоциация сохранения болгарского георазнообразия

Адрес: БОЛГАРИЯ, 1113, г. София, р-н Слатина, ул. Георгия Бончева, бл. 24

E-mail: dssinsky@gmail.com

Раб. тел.: +358 87 8398939

Я, Димитър Синьовски, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

04.11.2024 г.

Димитър Синьовски