

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ГОРБУНОВОЙ ТАТЬЯНЫ ЮРЬЕВНЫ

**«ОЦЕНКА ЛАНДШАФТНОГО ПОТЕНЦИАЛА ЮГО-ВОСТОЧНОГО КРЫМА ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГЕТИКИ – СОЛНЕЧНОЙ И ВЕТРОВОЙ»**, представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 - Геоэкология (географические науки)

**Актуальность исследования.** Одной из наиболее острых проблем для Крыма после воссоединения с Россией стала проблема энергоснабжения региона. Благодаря реализации мероприятий федеральной целевой программы «Развития Крыма и Севастополя до 2020 года» проблемы энергоснабжения к настоящему времени в целом решены за счет создания объектов энергетической инфраструктуры.

Тем не менее, природные условия Крымского полуострова способствуют использованию возобновляемых источников энергии, в том числе солнечной и ветровой. Оценка возможности развития возобновляемой энергетики в Крыму с учётом курортно-рекреационной специфики региона является актуальной задачей.

Территория Юго-Восточного Крыма репрезентативна для развития рекреационной отрасли (универсальные пейзажные характеристики территории, наличие историко-культурных объектов и т.д.). В связи с чем, основным требованием природопользования территории является экологическая и энергетическая безопасность.

**Научная новизна исследования** состоит в том, что впервые сформулировано понятие о ландшафтном потенциале для использования систем возобновляемой энергетики и предложена методика его оценки. Разработана система методик оценок природного солнечноэнергетического потенциала и удельного природного ветроэнергетического потенциала; оценка технического и геоэкологического потенциалов; оценка ландшафтного солнечноэнергетического и ландшафтного ветроэнергетического потенциалов. На основе предложенных методик впервые произведены расчеты природного солнечноэнергетического потенциала, ландшафтного солнечноэнергетического потенциала и природного ветроэнергетического потенциала, ландшафтного ветроэнергетического потенциала Юго-Восточного Крыма на уровне ландшафтных местностей. Впервые произведен расчет геоэкологической эффективности от внедрения систем солнечной и ветровой энергетики.

**Основные защищаемые положения** и выводы достаточно обоснованы и определены логикой построения диссертации.

**Достоверность полученных результатов** обусловлена анализом значительного объёма фактического материала собранного в течение в 2012-2018 гг., обобщения и систематизации достаточного количества зарубежных и отечественных литературных источников по проблеме исследования. Предложенные методики логичны и обоснованы. Результаты работы апробированы на 16 научных и научно-практических конференций, 9 из которых имели международный статус. По теме диссертации опубликовано 20 печатных работ, в том числе 1 – в журнале, индексируемом в Scopus, 8 – в журналах, рекомендованных ВАК.

Результаты исследований имеют *практическое значение работы* и могут быть использованы ведомствами Республики Крым.

**К автореферату есть некоторые замечания:**

1. В автореферате отмечается, что при строительстве солнечных и ветровых генераций на территориях, выделенных как приоритетные, население Республики Крым будет обеспечено электроэнергией на 106,1 % от солнечных электростанций, на 28,8 % от ветровых электростанций. В данном случае, не понятно был ли проведен учет сезонной динамики выработки и потребления электроэнергии.
2. В автореферате присутствуют смысловые ошибки. Например, на стр. 5 в четвертом положении новизны говориться о «равной части полуострова Меганом». Вероятно, имеется в виду «равнинная часть».

Высказанные замечания не снижают научной ценности проделанной работы. Судя по автореферату, диссертация является законченной, логически выстроенной научно-квалификационной работой, подготовленной на актуальную тему.

Диссертация соответствует критериям, определенным в разделе II Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., а её автор Горбунова Татьяна Юрьевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (географические науки)

**Профессор кафедры**

**рационального природопользования географического факультета**

**МГУ имени М.В. Ломоносова, доктор биологических наук**

**(шифр специальности 11.00.11**

**Географические науки. Охрана окружающей среды и  
рациональное использование природных ресурсов),  
профессор по кафедре рационального природопользования**



**Голубева Елена Ильинична**

119991, г. Москва, ГСП-1,  
Ленинские горы, д. 1,  
ФГОУ ВО Московский государственный  
университет имени М.В. Ломоносова,  
географический факультет.  
Тел. (495) 939-22-38,  
Адрес сайта организации – [geogr.msu.ru](http://geogr.msu.ru)  
e-mail: [info@geogr.msu.ru](mailto:info@geogr.msu.ru)

Подпись Голубевой Е.И. заверяю:  
**Декан географического факультета,**  
**член-корр. РАН, профессор, доктор географических наук**  
27.07.2020



**С.А. Добролюбов**