



Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

**ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ
ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКОЛОГИИ СЕВЕРА**
КОЛЬСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА
Российской академии наук
(ИППЭС КНЦ РАН)
184209 г. Апатиты, Мурманской обл.
ул. Академгородок, 14А
тел.№ (815 55) 6-10-93, 7-95-94
факс: (815 55) 7-49-64, 7-64-25
e-mail: masloboev@ksc.ru

от 24.12.2014 г. № 17551-2113/293

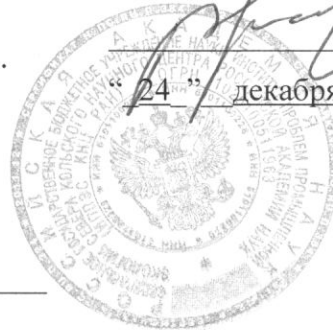
на № _____ от _____
ОКПО 05430194
ОГРН 1025100511963
ИНН/КПП 5101100226/511801001

УТВЕРЖДАЮ

Директор ФГБУН ИППЭС КНЦ РАН,
д.т.н.

В.А. Маслобоев

“24” декабря 2014 г.



ОТЗЫВ

ведущей организации Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института проблем промышленной экологии Севера Кольского научного центра Российской академии наук на диссертацию СВЕТЛОВОЙ Марины Всеволодовны «КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ ПРИМОРСКИХ ТЕРРИТОРИЙ (НА ПРИМЕРЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ)», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (Науки о Земле)

Диссертационная работа М.В. Светловой посвящена актуальной проблеме, объединяющей современные направления географии, геоэкологии, охраны окружающей среды и экологии – разработке критериев оценки эколого-географического положения приморской территории региона России на примере Мурманской области. Актуальность темы диссертационного исследования не вызывает сомнения, потому что Мурманская область обладает уникальными минерально-сырьевыми ресурсами, на территории области находятся крупнейшие в стране горнодобывающие, горноперерабатывающие и горно-металлургические предприятия, извлекающие на поверхность земли миллионы тонн горных пород в год, в том числе вскрышные породы и продукты переработки минерального сырья. Но в тоже время, она интенсивно загрязняется, область расположена в суровых климатических условиях, поэтому проблема оценки современных условий жизни и развития этого северного региона страны стоит очень остро.

Автором диссертационной работы проведен большой комплекс исследований на высоком научном уровне. Определена система показателей, характеристик и индикаторов, которые использованы в качестве показателей комфортности жизни в регионе с позиций сбалан-

сированного и согласованного развития подсистем природы, экономики, общества. Разработана методика сравнительной оценки эколого-географического положения северных приморских территорий с помощью системы геоэкологических координат. Разработан индекс рациональности и выявлены тенденции его изменения для Мурманской области и соседних российских регионов. Определены экологические факторы, влияющие на повышение устойчивости развития приморской Мурманской области. Дана оценка современного эколого-географического положения приморской Мурманской области. Результаты работы позволили выработать рекомендации по рациональному выбору эколого-географических приоритетов социально-экономического развития Мурманской области.

Успех диссертационной работы во многом зависел от широты подхода автора, где исследования включают картографический, сравнительно-географический, индикаторный, математический (метод ранжирования, координатный), матричный (SWOT-анализ) методы, методы экспертных оценок, статистический анализ; применялись геосистемный и комплексный подходы. Диссертация состоит из введения, трех глав, разбитых на параграфы, заключения и списка литературы. Общий объем диссертации без приложений составляет 150 страниц, включая 21 рисунок, 20 таблиц, 6 приложений и список литературы, состоящий из 173 источников, в т.ч. 7 иностранных.

Конкретные задачи исследований разбиты на 4 основных блоков, отражающих разные аспекты решаемых проблем. Основная идея работы сведена к 3 защищаемым положениям. Достаточно аргументировано теоретическое значение, научная новизна и практическая значимость проведенных исследований. Результаты апробированы и представлены на научных конференциях. Основные результаты по теме диссертации изложены в 9 публикациях, из них 3 – в изданиях, рекомендованных ВАК.

Во **введении**, обоснована актуальность тематики, сформулирована цель работы, перечислены задачи исследований, показана необходимость оценки эколого-географического положения приморской территории регионов России, раскрыта научная новизна и практическая значимость работы.

Основное содержание работы начинается с первой главы **«Современное состояние проблемы эколого-географического положения (ЭП) и задачи диссертационного исследования»**, где проведен анализ литературных источников по проблеме эколого-географического положения геосистемы, обоснованы и конкретизированы цель и задачи диссертационного исследования. Проведенный анализ публикаций по теме диссертационной работы показал, что при характеристике эколого-географического положения региональной геосистемы основное внимание уделяется потокам загрязнений, в т.ч. трансграничным, и экологической ситуации, сложившейся в регионе в результате антропогенных воздействий.

Практически не уделяется внимания социо-экономико-экологическому анализу, не рассматриваются вопросы естественных природных условий и их значения для человека и качества жизни населения, слабо затрагиваются вопросы сбалансированного развития территорий.

Во второй главе **«Общие концептуальные и методологические подходы к проблеме эколого-географического положения приморских регионов и методы исследования»** обосновано применение геосистемного подхода к оценке эколого-географического положения приморского региона, изложены концептуальные основы устойчивого развития и его региональные аспекты. Произведена инвентаризация используемых методов исследования: математического (метод ранжирования, координатный), картографического, сравнительно-географического, индикаторного, матричного (SWOT-анализ) методов, методов экспертных оценок и статистического анализа.

В третьей главе **«Комплексная характеристика эколого-географического положения Мурманской области»** дана краткая характеристика Мурманской области и соседних северных приморских регионов Архангельской области и Республики Карелия, представлены результаты SWOT-анализа для определения стратегических перспектив развития Мурманской области с учетом экологических факторов. Изложена методика сравнительной оценки эколого-географического положения северных приморских территорий с помощью системы геоэкологических координат, а также результаты ее применения. Представлены основания для выбора показателей в качестве геоэкологических координат, методики их расчетов. Обосновано введение индекса рациональности, методика его расчета и анализ тенденций его изменения для трех исследуемых регионов.

В заключении изложены основные выводы диссертационной работы Светловой М.В.

Необходимо отметить большой объем материала по географическим, экологическим и экономическим показателям Мурманской области и соседних северных регионов. Диссертация Светловой М.В. представляет собой стройную завершенную научную работу. Интересен методологический подход по выполнению сравнительной оценки эколого-географического положения Мурманской области и соседних российских территорий с использованием системы геоэкологических координат. Заключение и выводы Марины Всеволодовны, как естественника, основаны на большом объеме материалов широкого охвата – географического, медицинского, экологического и экономического направлений. Автором целенаправленно представлен огромный объем материала, чтобы показать и его обилие, и донести методологическое новшество в определении оценки эколого-географического положения Мурманской области. Научные положения и выводы обоснованы репрезентативным фактическим материалом. Решение поставленных задач выполнено с привлечением современных методов исследований, используемых в геоэкологии, географии и экологии. Достоверность научных

положений подтверждается большим фактическим материалом, корректной обработкой данных на основе различных методов анализа данных.

Публикации автора говорят о его большом личном вкладе в разработку научной проблемы, а также о том, что представленная работа имеет несомненную научную значимость. Результаты исследований имеют практическое значение, о чем говорят 9 публикаций, 3 из которых в изданиях, рекомендованных ВАК.

Вместе с тем, необходимо сделать несколько замечаний, имеющих, главным образом, редакционный характер:

1. В автореферате нет также объяснения расшифровки аббревиатур ООПТ, ВРП, ИРЧП, ГПК.
2. Автор пишет, что «В диссертационном исследовании использован статистический анализ...». На самом деле были только рассмотрены статистические данные по отдельным регионам. В чем заключался статистический анализ в данной работе?
3. Из автореферата не понятен параметр «Отношение водосборной площади рек к общей площади региона». Разве в северных регионах есть площади, с которых нет поверхностного стока, т.е. есть бессточные территории? И почему этот показатель в Республике Карелия и Архангельской области больше единицы? То есть водосборная площадь рек больше общей площади региона?
4. В автореферате и диссертации несколько раз написано, как определяется показатель природоемкости. Хотя до конца не понятно, как складывались объемы выбросов в атмосферу и отходов производства, выраженные в т, и объемы сбросов загрязненных сточных вод, выраженные в м³, для того чтобы рассчитать суммарную величину объемов загрязнений.
5. Название показателя природоемкости выбрано не совсем удачно, потому, что можно было понять, что он подразумевает емкость природы, т.е. в первую очередь наличие и количественные показатели природных ресурсов, но никак не интенсивность антропогенной нагрузки на данную территорию.
6. Также несколько раз повторяется, как определялся индекс рациональности. Этот показатель стоило бы подсчитывать в обратном отношении – объема отчислений на охрану окружающей среды к показателю трудоемкости, или назвать его индексом иррациональности. А то получается что чем он выше, тем менее рациональна деятельность в направлении охраны окружающей среды.
7. P. Ekins [170] – диссертация написана на русском языке, поэтому правильно было бы писать фамилию автора в русской транскрипции.
8. Рисунок 1 в диссертации нужно было бы перевести на русский язык. На нем ничего не видно и не понятно.

9. Земля Франца-Иосифа и Новая Земля – это не острова (стр. 11 автореферата, стр. 39, 73 и 84 диссертации), а архипелаги, состоящие соответственно из 192 и 2 крупных и более мелких островов.
10. «Большинство рек области относятся к бассейнам Баренцева и Белого морей» (с. 83 диссертации). Кроме этого, реки юго-восточной части Мурманской области относятся к бассейну Ботнического залива Балтийского моря.

В заключение отметим, что высказанные замечания, имеющие, главным образом, редакционный характер, несколько не снижают научное и практическое значение работы по проблемам геоэкологии, географии, охраны окружающей среды и экологии и оценки эколого-географического положения регионов России, и, судя по представленной диссертации и автореферату, диссертационная работа Светловой Марины Всеволодовны "Комплексная оценка эколого-географического положения приморских территорий (на примере Мурманской области)", отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (Науки о Земле).

Главный научный сотрудник
лаборатории «Водных экосистем»,
доктор географических наук,
профессор

В.А. Даувальтер

Ученый секретарь Института,
кандидат биологических наук

О.И. Вандыш

Подпись *Даувальтера В.*
по месту работы удостоверяю.
Канцелярия Института проблем
промышленной экологии Севера
КНЦ РАН *В. Тригорев*
24 декабря 2014