

## Отзыв

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).

В представленной М.В.Светловой к защите работе сделана попытка на основе вновь разработанной методики дать комплексную интегральную оценку состояния и тенденции развития природной среды, экономики и общества с позиции устойчивого развития одного из староосвоенных приморских районов Российской Арктики – Мурманской области.

Актуальность выбранной темы в её специальной части у рецензента сомнений не вызывает, так как выявление эколого-географического состояния и поиск путей устойчивого развития для такого региона как Мурманская область, обладающего большим природно-ресурсным потенциалом, промышленно-осваиваемого в течение длительного времени и вследствие чего претерпевшего весьма интенсивную антропогенную нагрузку на окружающую среду, является одной из важнейших задач стоящей как перед руководством области, так и для других арктических территорий в преддверье очередного этапа освоения Арктики.

Использованный методологический подход и методы исследования также следует считать вполне правомерными, в том числе и впервые примененный метод геоэкологических координат, представляющих собой обобщенные параметры текущего состояния подсистем природы, экономики, общества приморской территории.

Диссертационная работа содержит введение, три главы и заключение, список использованной литературы из 179 источников, 6 приложений, 21 рисунка и 20 таблиц. Общий объем диссертации без приложений 150 страниц, что соответствует требуемым стандартам.

Во введении автор обосновывает актуальность темы, ставит цели и задачи исследования, указывает новизну и практическую значимость работы, определяет положения, выносимые на защиту. В частности на защиту выносятся 3 положения:

1. Новая методика сравнительной оценки эколого-географического положения приморских территорий с помощью системы геоэкологических координат позволяет получить интегральную оценку состояния и тенденций развития подсистем природы, экономики и общества в Арктической зоне Российской Федерации.
2. Индекс рациональности как соотношение показателей природоемкости и затрат на охрану окружающей среды позволяет рационально выбирать параметры устойчивой траектории развития любого приморского региона путем оптимизации этих показателей.
3. За первое десятилетие XXI века (2000-2012 гг.) выявлено изменение индекса рациональности для Мурманской области, что характеризует тенденции развития данного арктического региона к сбалансированному природопользованию.

В 1 главе достаточно подробно на основе литературных источников анализируется современное состояние теоретической основы оценки эколого-географического положения территорий различных рангов и ставится задача при своих дальнейших исследованиях воспользоваться подходами, применяемыми при построениях показателей устойчивого развития. К сожалению, в самом разделе не нашли отражение результаты, полученные в конце 90-х годов в ходе реализации проекта ООН «Устойчивое развитие Мурманской области».

В этой же главе оцениваются возможности регулирования интересов природопользователей в приморской зоне на базе существующего природоохранного законодательства. Вывод неутешительный, база не соответствует задачам КУПЗ и требует дальнейшего совершенствования в правовом и методическом плане с последующей реализацией ее в концепции

интегрируемого управления приморскими объектами РФ при совместной юрисдикции федеральных и региональных властей.

Можно вполне согласиться с выводом соискателя по этому вопросу. Но для скорейшей реализации подобных законопроектов необходимо создать группу из профессиональных юристов-экологов и представителей Федерального собрания РФ из профильных комитетов.

Во 2-ой главе рассматриваются общие концептуальные и методические подходы к проблеме оценки эколого-географического положения приморских районов и методы исследования, обосновывающие применение комплексного подхода к этой оценке, излагаются концептуальные основы устойчивого развития, осуществляется подбор индикаторов и обосновывается их выбор. В частности, вводится индекс устойчивого развития, рассчитываемый как сумма индексов экономического, экологического и социального развития. Последние также рассчитываются с помощью используемой в международной практике 6 глобальных индексов: Анализируется возможность применения индекса развития человеческого потенциала (ИРЧП), индекса природоемкости – двух очень важных показателей с точки зрения социального и экономического развития субъекта. Если использование индекса ИРЧП не вызывает сомнения, то использование индекса природоемкости, предоставляющего собой отношение объемов выбросов, сбросов и отходов к ВРП субъекта, по мнению оппонента является слишком упрощенным, так как он не учитывает целый ряд практически безотходных видов природопользования (рекреационное, традиционное, гидроэнергетическое) и ряд других факторов.

Применение других методов оценки, в т.ч. SWOT анализа и экспертных оценок не вызывает возражений.

В 3-ей, основной главе, приведена краткая природно-экономическая характеристика Мурманской области и соседних Архангельской области и Республики Карелия. Выполнен SWOT анализ для Мурманской области с целью определения стратегических перспектив ее развития. Дана методика

сравнительного анализа эколого-географических положений этих 3 субъектов с помощью системы геоэкологических координат и результаты ее применения. Для оценки сбалансированности экономического и экологических составляющих развитие Мурманской области введен индекс рациональности (ИР), выведенный из соотношения коэффициента природоёмкости (КП) и объема отчислений на охрану окружающей среды (ОСС) и с его помощью прослежена динамика ИР Мурманской области за период с 2000 по 2012 гг.

Этот раздел основной в диссертации, как по объему, так и по смысловой нагрузке. В целом он производит хорошее впечатление, но по содержанию имеется ряд замечаний. В предложенных геоэкологических координатах отсутствует четкое деление показателей по выделенным экономической и экологической подсистемам как это сделано в классических работах. Например, в экономический блок попали экологические показатели: доля площадей особоохраняемых территорий, доля нарушенных земель, доля сбросов сточных вод и выбросов в атмосферу. В тоже время в природно-экологический блок не попали такие классические показатели как состояние биоразнообразия, степень деградации почв, уровень загрязнения поверхностных вод и ряд других.

Весьма спорным для Мурманской области является введение в подсистему экономика отрицательного показателя отношения водосборной площади рек к общей площади региона, притом, что большая часть водосборов рек области не имеет сильного загрязнения (см. рис. 6)

В этой связи не совсем понятны сами результаты ранжирования по подсистемам и значимость этих координат на приведенных графиках №7, №8, №9. По таблицам SWOT анализа также есть замечания. Например, в таблице 10 ( стр. 70 ) по-видимому перепутаны предложения по разделам слабые стороны и угрозы. Такая же ситуация в таблице В1, приложение В (перекрестная SWOT – матрица стр. 161-163). Здесь почему-то в графу слабые стороны развития попали предложения по диверсификации

экономики, развитию существующих перспективных отраслей экономики, повышению уровня и качества жизни населения и др.

Нельзя согласиться и с выводами по динамике загрязнения, приведенными в таблице 15, а затем на графиках 10-12. Здесь можно говорить лишь о том, что в сравнении с 2009г. в 2011г. уровень загрязнения уменьшился. Но говорить о какой-то динамике по 3 точкам не корректно, тем более что в 2010г. выбросы в атмосферу по сравнению с 2009г. увеличились.

Приведенные замечания не снижают общего хорошего впечатления от диссертационной работы.

Таким образом, все вышеизложенное позволяет оценить диссертационную работу Светловой М.В. «Комплексная оценка эколого-географического положения приморских территорий (на примере Мурманской области)» как законченное исследование, выполненное на современном научно-методическом и техническом уровнях в соответствии с паспортом научной специальности 25.00.36 – Геоэкология в части пунктов 1.7 «Междисциплинарные аспекты стратегии выживания человечества и разработки научных основ регулирования качества состояния окружающей среды» и пункта 1.16 «Геоэкологические аспекты устойчивого развития региона»

Цели и задачи, поставленные перед началом работы, решены достаточно полно. При этом надо отметить, что автору для решения своих задач пришлось проанализировать громадное количество материала из смежных областей знаний: социологии и экономики, не только по Мурманской области, но и двух соседних с ней субъектов, разработать по существу новые методы оценок. Можно даже сказать, что на сегодняшний день это исследование с точки зрения комплексной оценки состояния арктической территории является лучшим. Результаты исследований могут быть использованы при планировании выбора приоритетов по реализации программ социально-экономического развития не только Мурманской области, но и других субъектов Российской Федерации Арктической зоны.

Кроме того, использованные методология и методы исследования могут быть рекомендованы при решении аналогичных задач для других приморских территорий Российской Федерации.

Текст автореферата и опубликованные работы достаточно детально отражают содержание диссертации.

Диссертационная работа соответствует требованиям ВАК, предъявленных к защите диссертации на соискание степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (Науки о Земле), а её автор Светлова М.В. заслуживает присвоение ей искомой степени.

Заведующий кафедрой  
геоэкологии и природопользования  
полярных областей  
Государственной полярной академии  
профессор, к.г.н. \_\_\_\_\_

*В.М.Макеев*

В.М.Макеев

*Подпись В.М.Макеева завершено  
зав. канцелярией Рунцова И.С.*

