

Отзыв

официального оппонента на диссертационную работу Павловой Екатерины Валерьевны «Экологический каркас в территориальной структуре природопользования Южно-Минусинской котловины», представленную на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности геоэкология (науки о Земле)

Устойчивое развитие территории требует поиска баланса между социально-экономическими планами и необходимостью сохранения экологической основы регионов. Решение проблем охраны окружающей среды на межрегиональном уровне представляют особую актуальность. К сожалению, даже в разработке схем территориального планирования регионального уровня далеко не всегда экологический каркас территории отвечает всем требованиям, предъявляемым к содержанию этого понятия. Разработка модели экологического каркаса Южно-Минусинской котловины представляет большое значение для дальнейшего территориального развития этого региона.

Диссертация состоит из введения, 4 глав, заключения, списка использованной литературы и приложения. Основной текст диссертации размещен на 168 страницах. В работе имеется 35 рисунков и 21 таблица. Список литературы составляет 259 источников, включая 8 иностранных. Имеется 7 приложений.

Во введении определена актуальность темы, а также объект и предмет исследования. Целью диссертации является разработка предложений способствующих более рациональной территориальной организации природопользования Южно-Минусинской котловины с помощью создания модели экологического каркаса как основы для сохранения природного и культурно-исторического наследия. Вполне логично автором были поставлены четыре задачи.

Автор хорошо знает и анализирует фактический материал. В основу диссертации положены опубликованные, фондовые материалы, аналитико-информационные отчёты и другие материалы Республики Хакасия, Красноярского края.

Научная новизна исследования определяется обоснованием экологического каркаса как компенсационной системы территориальной структуры природопользования Южно-Минусинской котловины. Разработана структура базы данных и создан ГИС-проект «Экологический каркас Южно-Минусинской котловины». Научный интерес представляет уточнение структуры экологического каркаса Южно-Минусинской котловины, в него включены биологически ценные и сакральные территории как места сосредоточения ландшафтного и биологического разнообразия.

Практическая значимость определяется возможностью внесения поправок и рекомендаций при корректировке документации схем территориального планирования Республики Хакасия и юга Красноярского края. Созданная база данных и карта природного каркаса Южно-Минусинской котловины могут использоваться различными организациям при проектировании особо охраняемых природных территорий юга Красноярского края и Республики Хакасия.

В первой главе рассматривается понятие «каркас», которое используется как в физической, так и в экономической географии. Автором определено понятие «экологический каркас территории» как основа для проведения исследования. Структура и функции природного и демоэкологического каркаса в достаточной мере обоснованы.

В работе автор доказывает, что планирование экологического каркаса территории возможно на четырёх масштабных уровнях: мегарегиональном, региональном, субрегиональном, локальном.

Предложены и обоснованы этапы формирования экологического каркаса территории. Функционирование элементов демоэкологического каркаса нарушает целостность природного каркаса путём изоляции и фрагментации естественных территорий. Для анализа устойчивости всей системы и решения природоохранных задач предлагается оптимизировать конфигурацию ядер экологического каркаса территории, используя ряд геометрических принципов и расчётов. На рис. 5 представлена авторская схема формирования и реализации экологического каркаса.

Во второй главе сделан анализ физико-географических условий формирования природного каркаса. На рис. 8 автором выделены элементы природного каркаса Алтае-Саянской горной страны. Далее достаточно подробно характеризуются элементы природного каркаса (выделенные в таб. 10) Южно-Минусинской котловины субрегионального и локального уровня. Присутствуют карты природного каркаса локального уровня и рисунки отражающие его наполнение.

Третья глава посвящена выявлению этапов формирования демоэкономического каркаса Южно-Минусинской котловины и анализу влияния структуры природопользования на природный каркас. В работе рассмотрены только те сектора экономики и отрасли промышленности, которые оказывают значительное влияние на природные компоненты. На рис. 15 находится авторская отраслевая структура производственной сферы Южно-Минусинской котловины. Выявлено антропогенное воздействие, показаны комические снимки и авторские фотографии промышленных объектов. В таб. 13 автором выделены уровни и элементы демоэкономического каркаса исследованной территории. Особый интерес представляют рисунки 20, 21 характеризующие негативное влияние элементов демоэкономического каркаса на компоненты природной среды.

В четвертой главе выявлены и обоснованы структурные элементы экологического каркаса Южно-Минусинской котловины. Перечень «ядер» (существующих, планируемых, рекомендуемых) экологического каркаса представлен в таб. 15. Имеется краткое обоснование указанных элементов каркаса.

Для верификации устойчивости ядер модели экологического каркаса Южно-Минусинской котловины на основании площади и периметра автором были рассчитаны показатели геоэкологического значения сохранности ландшафта: формы участка, экологической проницаемости границ, степени экологической оптимальности территории.

Использование инструментария ArcGIS позволило автору сделать расчёт индекса формы участка. По ряду ООПТ выявлено несоответствие этому показателю. Территории, имеющие удлиненную и ленточную формы, характеризуются

сниженной способностью поддержания биоразнообразия. Выявлено, что к наиболее оптимальной форме круга, которая минимизирует расстояние при перемещениях внутри ООПТ и снижает число точек соприкосновения с прилегающими природно-антропогенными ландшафтами, приближено только 8,9 % территории.

При анализе данных по общей площади существующих, проектируемых и рекомендуемых ядер экологического каркаса было выявлено их недостаточное количество, всего лишь 5 % от всей территории Южно-Минусинской котловины. Автором были выделены сакральные территории, которые рекомендуется относить к территориям ядер. Кроме того, предложено выделять связующие элементы ядер экологического каркаса: экологические коридоры, защитные – буферы, а также элементы реставрационного фонда. Для поддержания экологической стабильности территории были дополнительно спланированы экологические коридоры для ряда существующих ООПТ. Важным результатом работы стала карта экологического каркаса Южно-Минусинской котловины на рис. 25.

Даны рекомендации по рациональной организации природопользования на территории Южно-Минусинской котловины. Представляется важным, что внедрение ГИС-проекта «Экологический каркас территории Южно-Минусинской котловины» будет способствовать развитию связи между административными районами.

В заключение диссертации представлены краткие результаты работы в соответствии с поставленными задачами. Текст, рисунки и таблицы приложения представляют научный интерес и являются неотъемлемой частью работы.

На защиту автор выносит три защищаемых положения, они в достаточной мере обоснованы и достоверны. Первое положение обосновывает сформированность современной линейно-ареальной территориальной структуры природопользования. Второе положение доказывает специфику влияния демозоологического каркаса на природный каркас. Третье положение представляет наибольшее научное значение. Оно определяет модель экологического каркаса как инструмент формирования рациональной территориальной структуры Южно-Минусинской котловины. Все положения, выносимые автором на защиту, достаточно полно отражены в опубликованных им работах, в том числе 5 в реферируемых журналах.

Диссертация хорошо структурирована, правильно оформлена и имеет много важных рисунков. ГИС-проект разработанный автором стал основой для серии интересных карт и схем.

К диссертационной работе есть несколько замечаний:

1. Из теоретической части работы не понятно мнение автора о понимании «экологического каркаса территории» представленного в научных трудах других исследователей.

2. На рис. 1 стр. 20 автор к транзитным коридорам не относит лесные массивы, хотя далее в тексте упоминает о ленточных лесах.

3. Одинаковые по содержанию рис. 20 в диссертации и рис. 4 а автореферате имеют разные названия.

4. На рис. 6 рельеф Южно-Минусинской котловины и её горного окружения практически не читаем, не видны границы исследуемой территории.

5. При характеристике климата используется справочник 1969 г. издания. Целесообразно было использовать более современные данные.

6. Формулировка второго защищаемого положения не в полной мере отражает весомость работы автора. Само собой разумеется, что элементы демозкологического каркаса оказывают негативное влияние на природный каркас.

7. Из диссертации не ясно, какое влияние элементы экологического каркаса оказывают на современное состояние сети ООПТ.

8. Не ясно отражены ли элементы экологического каркаса в существующих схемах территориального планирования, был ли проведен анализ этих документов.

9. К сожалению, в работе есть небольшие опечатки. Есть вопросы к стилистике изложения. Например, на стр. 81: «На... выходах горных пород произрастают каменистые степи».

Указанные недостатки не снижают общей положительной оценки диссертации. Результаты диссертации будут полезными в развитии ООПТ и при корректировке схем территориального планирования. Работа содержит ряд важных обобщений теоретико-методологического характера позволяющих анализировать и развивать экологический каркас территории.

Диссертационная работа Павловой Е.В. отражает ее высокую профессиональную подготовку, умение анализировать, успешно использовать ГИС-технологии и делать обоснованные выводы. Автореферат диссертации соответствует ее содержанию. Основные положения и выводы обоснованы фактическим материалом.

Диссертация Павловой Екатерины Валерьевны «Экологический каркас в территориальной структуре природопользования Южно-Минусинской котловины» представляет собой научно-квалификационный труд и соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор Павлова Е.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – геоэкология (науки о Земле).

Дунец Александр Николаевич
доктор географических наук, доцент
проректор по международной деятельности
ФГБОУ ВО Алтайский государственный технический университет
им. И.И.Ползунова,
Адрес: 656043, г.Барнаул, пр.-т Ленина, д.46
e-mail: dunets@mail.ru
раб. тел. (3852)29-87-44

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

«18» ноября 2016 г.



Подпись заверяю:

Заместитель начальника УКСР, СО

М. В. Кравцова