

## Отзыв

на автореферат диссертационной работы Павловой Екатерины Валерьевны по теме: «Экологический каркас в территориальной структуре природопользования Южно-Минусинской котловины» на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (науки о Земле)

Территориальное планирование субъектов Российской Федерации является одним из приоритетных направлений в стратегии административно-хозяйственного управления. При создании проектов территориального планирования важным этапом выступает подготовка модели экологического каркаса, закреплённая в нормативно-правовой документации. Однако данные проекты не рассматривают аспекты, касающиеся развития регионов в природных границах с точки зрения устойчивости функционирования естественных процессов. Для достижения экологического баланса на территории создание модели экологического каркаса должно учитывать многие факторы: природное районирование, территориальную структуру хозяйства и сохранность биологического разнообразия региона. Для достижения такого баланса в границах Южно-Минусинской котловины необходима рационализация территориальной структуры природопользования с помощью создания модели экологического каркаса. Данная модель позволит сформировать комфортную и благоприятную среду жизнедеятельности населения с учётом сохранности уникального природного и культурно-исторического наследия. Исследования Е.В. Павловой в этом направлении актуальны и не вызывают сомнения.

Диссертантом поставлена конкретная цель исследования, – рационализация территориальной структуры природопользования Южно-Минусинской котловины с помощью создания модели экологического каркаса как основы для сохранения природного и культурно-исторического наследия. Ею сформулированы и реализованы соответствующие задачи.

Научная новизна исследования заключается в том, что впервые экологический каркас определён как компенсационная система территориальной структуры природопользования Южно-Минусинской котловины. Автором составлены картосхемы: людности, плотности населения, дорожной сети, впервые даны численные оценки равномерности размещения населённых пунктов, выделены и проанализированы элементы демоэкономического каркаса Южно-Минусинской котловины, определены зоны его влияния. Впервые разработана структура базы данных и создан ГИС-проект «Экологический каркас Южно-Минусинской котловины», включающий: регламент природопользования, расчёты коэффициентов оптимальности формы, экологической проницаемости границ и индекс формы «ядер» экологического каркаса. Автором уточнено понятие экологического каркаса Южно-Минусинской котловины путём дополнения структуры «ядер» биологически ценными и сакральными территориями как местами сосредоточения ландшафтного и биологического разнообразия.

Павловой Екатериной Валерьевной активно использованы в научном исследовании: топографические карты, базовые карты облачной инфраструктуры ArcGIS, картосхемы лесных хозяйств и ООПТ, фондовые материалы и аналитико-информационные отчёты, статистические отчёты численности населения, материалы Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Хакасия, Министерства сельского хозяйства Красноярского края, список объектов археологического наследия Республики Хакасия и перечень объектов культурного наследия Красноярского края.

Особенности природных условий территории позволили диссертантке выделить природный каркас ЮМК, который представляет собой совокупность наиболее активных и взаимосвязанных в экологическом отношении пространственных элементов (рек и речных долин, лесных массивов и т. д.), от которых зависит жизнеустойчивость природных комплексов. ПКТ ЮМК состоит из узловых и линейных элементов различного уровня физико-географического районирования.

Установлено, что хозяйственное освоение ЮМК и использование территории в условиях природного каркаса способствовало развитию различных видов природопользования, в результате пространственного сопряжения которых сформировалась территориальная структура природопользования очагового типа линейно-ареального подтипа. Анализ территориальной структуры природопользования позволил определить экономические центры (города Абакан, Черногорск, Минусинск и Саяногорск), имеющие вокруг себя ареалы освоения территории, связанные между собой транспортными магистралями (Р – 257, А – 161, Южно-Сибирская железнодорожная магистраль), и выявить различные типы использования территории (промышленно-урбанистический, лесохозяйственный, сельскохозяйственный и природоохранный).

Функционирование экономических центров и транспортных артерий, представляющих собой ДКТ, формирует зоны антропогенного влияния. В границах исследования их площадь для транспортных артерий составила 1,5 %, а для селитебных и промышленных территорий – 28,6 %. При сопряжении ПКТ и ДКТ автором диссертации выделены четыре зоны, требующие организации системы компенсационных территорий.

Оценка негативного воздействия современной территориальной структуры природопользования на природные территории и её рационализация в границах исследования привели к необходимости создания модели экологического каркаса как комплексного инструмента компенсации данного воздействия и обеспечения экологического равновесия путём регламентации хозяйственной деятельности на территории ЮМК. Экологический каркас ЮМК занимает 25,3 % территории и включает в себя ядра (8,9 %), линейные элементы протяжённостью 4 тыс. км, буферные элементы (7,1 %) и территории рекультивации и восстановления (9,3 %). При рационализации структуры природопользования была проведена регламентация территории ЮМК и определено четыре категории режима хозяйственного использования: жёсткий (0,5 %), регламентированный (28 %), умеренный (62 %) и восстановительный (10 %). По сравнению с современной структурой природопользования автором диссертации увеличена доля регламентированных территорий на 13 % за счёт снижения площади умеренного режима. Состояние жёсткого и восстановительного режимов природопользования осталось неизменным.

На основании верификации элементов модели ЭКТ ЮМК было показано, что её устойчивость обеспечивается большими по площади «ядрами» (Заказник «Кебежский», ПП «Долина царей», Музей-заповедник «Казановка»), дополненными элементами, имеющими высокую и среднюю степень проницаемости границ и округлую форму (КБТ «Аскизская куэста», КБТ «г. Тепсей», ПП «Уйтаг», КБТ «Капчалы – Хутор № 7»). В том числе выявлена недостаточность площади ядер (5 % от всей территории ЮМК), которую восполнили сакральными территориями. Для полноценного функционирования модели ЭКТ ЮМК были выделены экологические коридоры, буферные элементы, а также территории рекультивации и восстановления. Реализация созданной модели ЭКТ ЮМК

будет способствовать рационализации территориальной структуры природопользования, сохранению биоразнообразия и культурно-исторического наследия.

### **Заключение**

Материалы диссертационной работы хорошо структурированы, изложены последовательно в научном стиле, иллюстрированы хорошо читаемыми, выполненными лично Екатериной Валерьевной рисунками. Материалы апробированы на научных конференциях разного уровня и представлены публикациями в научных журналах, в том числе 5 в изданиях, рекомендуемых ВАК РФ.

Вопросов и замечаний по содержанию автореферата диссертации нет.

В целом диссертационная работа представляет собой законченное научное исследование, имеет признаки теоретической и практической новизны, несет новые знания, способствует дальнейшей рационализации территориальной структуры природопользования, сохранению биоразнообразия и культурно-исторического наследия Южно-Минусинской котловины, полностью отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям в соответствии с п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» постановления Правительства РФ.

Автор диссертации, – Павлова Екатерина Валерьевна заслуживает присуждения учёной степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – геоэкология (науки о Земле).

Заушинцева Александра Васильевна

Доктор биологических наук

Профессор

Профессор

Кафедра биоразнообразия и биоресурсов

Институт биологии, экологии и природных ресурсов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный университет»,

650043, г. Кемерово, ул. Красная, д. 6

Интернет сайт: [www.kemsu.ru](http://www.kemsu.ru)

E-mail: [alexaz58@yandex.ru](mailto:alexaz58@yandex.ru)

Раб. Телефон: 8-(384-2)-58-01-66

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

« 2 » декабря 2016 г.



Защитницей А. В.  
Подпись 2 декабря 2016 года

инцелярией

Подпись