

КДАЮ»

ута географии РАН
Оломина О.И.

2017 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации о диссертации
Хорошева Александра Владимировича

на тему «ПОЛИМАСШТАБНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ЛАНДШАФТА», представленной
на соискание ученой степени доктора географических наук
по специальности: 25.00.23 "Физическая география и биогеография, география почв и геохимия
ландшафтов"

Актуальность избранной темы. Изучение природной организованности являлось и является важной задачей как для фундаментальных научных исследований, так и для научно-практических, имеющих тесную связь с территориальным планированием и региональным развитием. Достижения в области структурного ландшафтоведения, системной организации природных и природно-антропогенных ландшафтов, природно-хозяйственных и природно-технических систем заложили основу рационального природопользования и охраны окружающей среды в России. Тем не менее, наиболее сложные аспекты вопросы организации ландшафтных систем, связанные с полиструктурностью и иерархичностью природно-территориальных комплексов и их компонентов, остаются пока еще слабо изученными. В этом контексте работа автора является, несомненно, актуальной; она продолжает традиции советско-российской школы ландшафтоведения и углубляет опыт его системно-структурного крыла.

Связь работы с планами соответствующих отраслей науки и народного хозяйства. Обострившиеся проблемы природопользования, вызванные глобализацией, ухудшением качества окружающей среды, трансформацией роли государства в регулировании природопользования и появлении новых природопользователей – многочисленных частных предпринимателей – повысило требования к знаниям пространственно-временной организованности природно-территориальных комплексов и геосистем. На первый план выступили взаимоотношения природопользователей разного уровня с тем или иным масштабом природных систем, характеризующихся различным природно-ресурсным потенциалом. Традиционных знаний о площади и распространении тех или иных природных процессов и условий недостаточно, чтобы оценить возможности и риски природопользования. Накопленный в советско-российском ландшафтоведении и физической географии к концу 20 века солидный материал и методология картографирования относительно однородных природных ареалов и их иерархии требовал существенной генерализации и выявления фундаментальных закономерностей природно-антропогенной организации в полимасштабной среде. Работа автора представляет собой значительный вклад в решении

назревших задач на основе разработки концепции ландшафтных плеяд, развитии методологии анализа межуровневых связей, обосновании операционных территориальных единиц и осей, которые могут эффективно использоваться для оптимизации современного полиакторного природопользования. Наиболее затребованы эти разработки в естественнонаучных областях науки (физической географии, экологии, биогеоценологии, геоэкологии, экономики природопользования и др.), а также связанных с ними отраслях народного хозяйства и управления: сельского хозяйства, лесопользования, муниципального управления, водопользования, туризма и рекреации, охраны окружающей среды и заповедного дела.

Новизна исследования и полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Полученные в диссертации новые знания характеризуются оригинальностью и представляют собой новый сегмент научно-методологической информации, представляющий собой важный вклад в развитие структурного ландшафтоведения и географии. В частности, автор впервые предложил методику выявления особенности и степени тесноты связей между различными иерархическими уровнями организации ландшафтов. Именно привлечение межуровневых взаимодействий позволило скорректировать подходы к выделению природно-территориальных комплексов, выявлению дискретно-континуальных границ, а также полей однородных свойств компонентов ландшафта. Упоминая межуровневые взаимодействия, автор, как правило, имеет ввиду соподчиненные отношения природных комплексов низкого ранга с ландшафтами более высокого ранга. При этом упор делается на биокomпонентах ландшафта, а также на относительно мало динамичных геолого-геоморфологических свойствах компонентов. За рамками анализа остаются такие высоко динамичные свойства, как климатические характеристики и их хроноструктуры. Сознательный акцент на пространственных и пространственно-иерархических связях с некоторым пренебрежением временных отношений позволил автору получить важные выводы (например, об уменьшении тесноты связей при переходе от мелких ландшафтных систем к более крупным). Следует, однако, обозначить временные рамки проявления тесноты этих связей (например, на многолетнем или же внутрисезонном временном горизонтах), а также скорректировать перенос выявленных закономерностей на другие, более динамичные компоненты ландшафта, например, водно-воздушные (здесь могут быть другие, возможно, обратные закономерности).

Значимость для науки и производства (практики) полученных автором диссертации результатов. Полученные автором результаты исследования могут быть использованы для совершенствования методики исследования организованности ландшафтов и их компонентов, обосновании выбора репрезентативных площадок (ключей) для выявления глобальных и региональных трендов, оценки степени устойчивости совокупной пространственно-иерархической структуры лесных и степных геосистем. В практическом отношении результаты автора могут быть полезны при обосновании схем природно-территориального планирования, разработки

стратегий различных видов природопользования, в первую очередь, природоохранного, аграрного, лесопользования, рекреации и туризма. Так, разработанные автором методологические и методические приемы позволяют более эффективно подойти к выявлению ареалов типичных ландшафтов, обладающих характерным набором ресурсных свойств, однотипной реакцией на изменения в ландшафтах более высокого ранга. Полученные результаты могут быть внедрены при решении природоохранных и природопользовательских задач на особо охраняемых территориях в лесной и степной зонах, а также в области лесопользования и организации мониторинга ландшафтов.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и заключений. Научные положения, выводы и заключение, приведенные в диссертации достаточно обоснованы и достоверны. Автор базируется на большом эмпирическом материале, полученном в результате проведения полевых исследований на шести полигонах, расположенных в различных ландшафтах. Защищаемые положения затрагивают свойства компонентов ландшафта (под которыми чаще всего понимаются геолого-геоморфологические и почвенно-растительные компоненты), связи между этими свойствами, а также структура ландшафта в ее полимасштабной представленности. Каждое из защищаемых положений несет свою фундаментальную сущность, хотя формулирование положений не совсем удачно, а, порой, тяжело воспринимается. Однако, иллюстрация защищаемых положений, приводимая автором на эмпирических материалах, убедительна. Автор широко применяет современные визуализационные средства для демонстрации степени тесноты связей (первое и второе положения), пространственной сопряженности и вариабельности свойств компонентов (второе и третье положения). Интересным представляется четвертое положение, подчеркивающее зависимость границ природно-территориальных комплексов от эффекта разномасштабности ландшафтных структур.

Оценка содержания диссертации, ее завершенность в целом, замечания по оформлению. Содержание диссертации соответствует заявленным целям и задачам. В первой главе дана оценка состояния современного ландшафтоведения, что весьма актуально на современном кризисном этапе развития науки о ландшафте как в России, так и в мире. К сожалению, автор не дает убедительное обоснование предпочтений пространственного подхода перед пространственно-временным, временная координата (сознательно?) отодвинута на второй план. Весьма важным вкладом в теорию и методологию анализа ландшафтной организации можно считать вторую главу, которая во многом вбирает в себя достижения системного подхода в географии. Представляется, что упор на измерение межуровенных связей может стоять в центре работы. К сожалению, выводы по межуровенным связям не вошли в защищаемые положения. Третья глава дает детальное описание полевого материала, собранного автором на шести полигонах, по унифицированной методике. Она в целом концентрировалась на геолого-геоморфологических и почвенно-растительных компонентах (климат, водный режим, сезонная динамика – не вошли в

анализ). Четвертая и пятая главы посвящены собственно полимасштабности, которая в основном привязаны к свойствам компонентов ландшафтов. Автором введены ряд новых оригинальных терминов, таких как плеяда свойств, оси дифференциации и др.

Автореферат соответствует основным положениям диссертации. Основные результаты работы изложены в более чем 50 научных публикациях.

Работа обсуждена на заседании отдела физической географии и проблем природопользования Института географии РАН (4.4.2017, протокол № 7).

Таким образом, диссертация Хорошева А.В. является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение. Представленная работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени.

Зам. директора Института географии РАН
член-корр. РАН, доктор географических наук
Тишков Аркадий Александрович
119017, Москва, Старомонетный пер., 29; 8 (495) 959-00-
tishkov@biodat.ru

Зав. отделом физической географии и проблем
природопользования, кандидат географических наук
Птичников Андрей Владимирович
119017, Москва, Старомонетный пер., 29; 7-903-715-46-
a.v. ptichnikov@igras.ru

Подпись руки тов.
заверяю

Зав. канцелярией
Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки Институт географии
Российской академии наук

