

ОТЗЫВ

научного консультанта о диссертации КУЗЬМЕНКО Екатерины Ивановны «Эколого-географические подходы комплексного изучения и картографирования геосистем таежных регионов Сибири», представленной на соискание ученой степени доктора географических наук по специальности 25.00.23 – физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов

Работа Е.И. Кузьменко актуальна, поскольку изменения ландшафтной структуры под воздействием нефтегазового комплекса очевидны, а их оценки запаздывают, и требуется соответствующий ландшафтный аппарат для экспертизы хозяйственной деятельности, прогнозирования и планирования при решении возникающих природоохранных задач или даже перед их решением. Поэтому разработка методологических основ комплексного эколого-географического изучения и ландшафтного картографирования кризисных регионов Сибири крайне необходима.

Е.И. Кузьменко попыталась выйти на разработку междисциплинарных классификаций лесного покрова через пополнение теоретической базы ландшафтоведения методами из лесоведения, лесной геоботаники и методами территориального объединения биогеоценозов в пространственно-временные ряды, которые рассматриваются как модели восстановительно-возрастной динамики и как аналоги инвариантов ландшафтных фаций. На этой базе для «перевода» закономерностей динамики геосистем в практические прогнозные разработки ею составлены карты, отражающие и саму ландшафтную структуру с соответствующей иерархией геосистем, и периоды ее формирования.

Е.И. Кузьменко показала, что совместное применение структурно-динамического ландшафтного и географо-генетического лесоводственного подходов к изучению и картографированию таежных регионов Сибири дает возможность разработать междисциплинарные классификации, учитывающие дифференциацию, иерархию и динамику геосистем. Использование этих принципов позволило ей создать систему информационно-картографического обеспечения, усовершенствовать подходы к современным ландшафтным и лесотипологическим классификациям, разработать междисциплинарные динамические классификации геосистем для тестовых участков Обь-Иртышья, Сосьвинского Приобья и Нижнего Прииртышья. На основе составленной диссертантом ландшафтно-экологической карты было выполнено зонирование Обь-Иртышского междуречья по степени устойчивости лесов к воздействию неблагоприятных экологических факторов и возможности возникновения соответствующих экологических рисков в районах нефтегазового освоения.

Исследование переменных состояний в рамках развития парадигмы инварианта геосистем, дополненное информационно-статистическими методами обработки данных лесной таксации, позволило Е.И. Кузьменко провести территориальное объединение производных и коренных биогеоценозов в восстановительно-возрастные ряды, являющиеся, по ее мнению, инвариантами ландшафтных фаций. Такой подход дает возможность позволяет формировать основу для статистической оценки восстановительных трендов геосистем различной устойчивости, прогнозирования ландшафтно-типологической структуры и определения фаций, наиболее «уязвимых» для антропогенных воздействий.

Основным итогом исследований Е.И. Кузьменко является ландшафтная карта северо-запада Западной Сибири, включающая регионы Обь-Иртышья, Казымского плато и Нижнего Прииртышья. Она отображает не только структуру геосистем, но и особенности ее формирования и трансформации под воздействием антропогенных и природных факторов. На этой карте показан весь спектр факторально-динамических рядов и основных звеньев восстановительно-возрастной динамики по классам фаций с дифференциацией ее переменных состояний на кратковременно-, длительно- и устойчиво-производные. Ее можно использовать для прогнозирования и статистической оценки восстановительных трендов

геосистем, для выявления наиболее антропогенно-уязвимых фаций, для всякого рода зонирований и районирований, для экспертизы степени нарушенности ландшафтов.

Разработанные Е.И. Кузьменко принципы и методы синтеза системного ландшафтного картографирования и картографирования с использованием ГИС-технологий позволяют составлять ландшафтные оперативные карты с показом переменных состояний геосистем разного возраста для оценки их площадей и мониторингового управления в таежных регионах и выявлять закономерности географического распределения продуктивности геосистем.

Научная новизна работы Е.И. Кузьменко заключается в том, что автором впервые сформулированы принципы совместного использования структурно-динамического ландшафтного и географо-генетического лесоводственного подходов к изучению и картографированию таежных регионов Сибири, проведен сопряженный анализ ландшафтной, лесотипологической структуры и пространственно-временной динамики таежных геосистем регионов Западной и Средней Сибири; обоснованы подходы к выявлению инвариантов ландшафтных фаций через территориальное объединение производных и коренных биогеоценозов в восстановительно-возрастные ряды; разработана картографическая система обеспечения создания традиционных ландшафтных и растровых оперативных карт с использованием динамических классификаций; установлены закономерности дифференциации продуктивности лесов на ключевых участках Обь-Иртышья и Лено-Ангарского плато для обоснования биосферной роли лесов.

Практическая значимость диссертационного исследования тоже сомнений не вызывает, так как разработки Е.И. Кузьменко использованы в деятельности таких компаний, как «Енисейлес», «РУСИА Петролеум», «Газпром» и др.

Исходя из изложенного выше, считаю, что работа Екатерины Ивановны Кузьменко «Эколого-географические подходы комплексного изучения и картографирования геосистем таежных регионов Сибири» может быть рекомендована к защите на соискание ученой степени доктора географических наук по специальности 25.00.23 – физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов.

Семенов Юрий Михайлович
Доктор географических наук
Профессор
Главный научный сотрудник
Лаборатория физической географии и биогеографии
ФГБУН Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН
Адрес: 664033, г. Иркутск, ул. Улан-Баторская, 1
E-mail: yumsemenov@mail.ru
Рабочий телефон: 8(3952)425693

Я, Семенов Юрий Михайлович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

20 июня 2018 г.



заверяю
Сиров И.Н.