

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссии диссертационного совета Д 002.251.02 на базе ИЭВБ РАН по докторской диссертации Костиной Н.В. «Интегральная оценка устойчивого развития территорий Волжского бассейна с применением экспертной информационной системы REGION»

«10» июля 2017 г.

Экспертная комиссия диссертационного совета Д 002.251.02 на базе ИЭВБ РАН в составе д.б.н., проф. Саксонова С.В., д.б.н., проф. Зинченко Т.Д. и д.б.н. Шитикова В.К. рассмотрела материалы диссертации Костиной Н.В., представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.08 – экология (биология).

Комиссия пришла к следующим выводам.

1. Соответствие темы и содержания диссертации научной специальности и отрасли науки.

Диссертация Костиной Наталья Викторовны «Интегральная оценка устойчивого развития территорий Волжского бассейна с применением экспертной информационной системы REGION» по содержанию выполненных исследований соответствует шифру специальности 03.02.08 – экология (биология) в рамках экологии человека, рассматривающей изучение общих законов взаимодействия человека и биосферы, исследование влияния условий среды обитания на людей и разработку принципов и механизмов, обеспечивающих устойчивое развитие человеческого общества при сохранении биоразнообразия и стабильного состояния природной среды, а также в рамках прикладной экологии, исследующей влияние антропогенных, природных и социо-экономических факторов на экосистемы с целью разработки экологически обоснованных норм воздействия хозяйственной деятельности человека на живую природу.

2. Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных автором.

Автором по теме диссертации опубликовано 55 научных работ общим объемом 53,7 печ. л., в том числе в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК - 15 публикаций (6,9 печ. л.) и 2 монографии. Личный вклад автора диссертации в совместных публикациях пропорционален числу соавторов.

Основные публикации Костиной Н.В. в журналах из списка ВАК:

1. Костина Н.В., Розенберг Г.С., Шитиков В.К. Экспертная система экологического состояния бассейна крупной реки // Известия Самарского научного центра РАН. – 2003. – Т. 5, № 2. – С. 287-294.

2. Шитиков В.К., Костина Н.В., Кузнецова Р.С. Методы синтеза обобщенных показателей для экологического картографирования территории // Известия Самарского научного центра РАН. – 2005. – Спец. вып. «Актуальные проблемы экологии». Вып. 4. – С. 74-83.

3. Костина Н.В., Кузнецова Р.С. Некоторые подходы к оценке экологического состояния территории // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2005. – Спец. вып. «ELPIT-2005». Т. 2. – С. 265-268.

4. Розенберг Г.С., Лифиренко Н.Г., Костина Н.В., Лифиренко Д.В. Определение влияния социо-эколого-экономических факторов на смертность от новообразований // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2009. – Т. 11, № 1-6. – С. 1182-1185.

5. Розенберг Г.С., Кузнецова Р.С., Костина Н.В., Саксонов С.В., Лифиренко Н.Г. Прогноз первичной биологической продуктивности на территории Волжского бассейна в условиях сценария "глобального потепления климата" // Успехи современной биологии. – 2009 – Т.129, № 6 – С. 550-564.

6. Костина Н.В., Розенберг Г.С., Шитиков В.К. Экспертная эколого-информационная система REGION для бассейна крупной реки // Информационные ресурсы России. – 2010. – № 4. – С. 7-13.

7. Розенберг Г.С., Костина Н.В., Лифиренко Н.Г., Лифиренко Д.В. Экологическая оценка территории Волжского бассейна с использованием обобщенной функции желательности // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2010. – Т. 12, № 1-9. – С. 2324-2327.

8. Костина Н.В., Кудинова Г.Э., Розенберг Г.С., Пыршева М.В. Межрегиональное районирование антропогенно нарушенных территорий // Регион: Экономика и социология. – 2012. – № 2 (74). – С. 227-238.

9. Костина Н.В. Экспертная система REGION для оценки изменений состояния социо-эколого-экономических систем Волжского бассейна // Поволжский экологический журнал. – 2014. – № 1. – С. 110-114.

10. Костина Н.В., Розенберг Г.С., Хасаев Г.Р., Шляхтин Г.В. Статистический анализ индекса развития человеческого потенциала (на примере Волжского бассейна) // Известия Саратовского университета. Серия Химия. Биология. Экология. – 2014. – Выпуск 3, Т. 14. – С. 54-70.

11. Костина Н.В., Розенберг А.Г., Розенберг Г.С., Хасаев Г.Р. Показатель экологического следа и его взаимосвязь с другими индексами устойчивого развития экономики региона // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2014. – № 9(119). – С.34-41.

12. Костина Н.В. Информационная система REGION: 25 лет развития и практического применения // Известия Самарского Научного центра РАН. – 2015. – Т.17, № 4. – С. 15-24.

13. Иванова А.В., Костина Н.В., Рухленко И.А. Зависимость видового богатства флоры от степени антропогенной трансформации территории (на примере Самарской области) // Вестник Волжского университета имени В.Н. Татищева. – 2015. – №4 (19). – С. 294-298.

14. Иванова А.В., Костина Н.В. Семейственный спектр флоры как индикатор экологических условий территории (на примере Самарской

области) // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. – 2016. – Т. 21, № 1. – С. 253-258.

15. Костина Н.В., Розенберг Г.С., Кудинова Г.Э., Розенберг А.Г., Пыршева М.В. "Мозговой штурм" индексов и индикаторов устойчивого развития (на примере территорий Волжского бассейна) // Юг России: экология, развитие. – 2016. – Т.11, N2. – С.32-41.

Монографии:

Костина Н.В. REGION: экспертная система управления биоресурсами. – Тольятти: СамНЦ РАН, – 2005. – 132 с.

Костина Н.В. Анализ состояния и сценарии развития социо-эколого-экономических систем территорий разного масштаба с помощью экспертной информационной системы REGION / Под ред. чл.-корр. РАН Г.С.Розенберга: Монография. – Тольятти: Кассандра, – 2015. – 200 с.

Основные положения, результаты и выводы диссертационного исследования Костиной Н.В. полностью отражены в основных публикациях автора.

3. Личное участие автора в получении результатов, изложенных в диссертации. Диссертационная работа включает результаты собственных исследований автора за 2004-2016 гг. Автор участвовал в разработке методологии построения ИЭС REGION и экспертно-информационной базы данных состояния социо-эколого-экономических систем разного масштаба REGION (ЭИБД «REGION») (Свидетельство о государственной регистрации № 2015620402 от 27 февраля 2015 г.). Автор лично разработал математическое обеспечение, собрал эколого-экономическую информацию, провел все расчеты и интерпретировал результаты для территорий Волжского бассейна и Самарской области.

Автором были определены цели и задачи исследований, обработаны и проанализированы полученные результаты, сформулированы основные положения и выводы диссертации.

Текст диссертации является оригинальным и был проверен в системе «Антиплагиат».

4. Степень достоверности результатов проведенных исследований определяется использованием комплекса классических и современных методов исследования. Примеры использования ЭИБД «REGION» для территорий разного масштаба приведены во многих публикациях автора.

Полученный материал является оригинальным и его достоверность не вызывает сомнений. Результаты и выводы, изложенные в диссертации, опубликованы в рецензируемых изданиях и апробированы в виде докладов на 20 конференциях международного уровня.

5. Научная новизна диссертационной работы заключается в следующем:

– предложены и апробированы методы комплексного анализа современного состояния социо-эколого-экономических систем территорий Самарской области и Волжского бассейна;

– на основе пространственных распределений выявлены тенденции изменения биоразнообразия от антропогенных и природных факторов, рассмотрены сценарии дальнейшего развития;

– впервые для территории Волжского бассейна на основе выбранных индикаторов и индексов устойчивого развития проведена интегральная оценка социо-эколого-экономического состояния административных единиц;

– выделены три группы регионов Волжского бассейна, сгруппированных на основе проведенного комплексного социо-эколого-экономического анализа;

– впервые рассмотрен сценарный прогноз устойчивого развития Самарской области.

6. Теоретическая и практическая значимость.

Многофункциональные возможности ЭИС REGION позволили оценить состояние социо-эколого-экономических систем территории Волжского бассейна на основе синтезированных интегральных показателей. Анализ зависимостей показателей биологического разнообразия (классификационно-регрессионные методы оценки) выявил доли влияния некоторых природных и антропогенных факторов. Результаты работы позволяют решать ряд практических задач: проводить комплексный анализ состояния социо-эколого-экономических систем территорий Волжского бассейна; оценивать уровень антропогенной нагрузки; осуществлять прогноз развития экологической обстановки с помощью модельных «сценариев» и на этой основе формулировать рекомендации по достижению экологической безопасности, устойчивого развития и направлений социально-экологической реабилитации территорий. Материалы исследований переданы в Министерство регионального развития РФ, вошли в «Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации», используются в учебных курсах в Самарском государственном экономическом университете и Волжском университете им. В.Н. Татищева (г. Тольятти).

По итогам рассмотрения диссертации комиссия считает:

1. Диссертация Костиной Н.В. «Интегральная оценка устойчивого развития территорий Волжского бассейна с применением экспертной информационной системы REGION» по теме и содержанию выполненных исследований соответствует научной специальности 03.02.08 - экология (биология).

2. По содержанию и объему выполненных исследований диссертация отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора биологических наук («Положение о присуждении ученых степеней», утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842).

3. Результаты диссертационного исследования достаточно полно отражены в публикациях: всего по теме диссертации соискателем опубликовано 55 печатных работ, в том числе в изданиях из перечня ВАК - 15 публикаций, что соответствует требованиям пп. 11 и 13 «Положения о

присуждении ученых степеней».

4. Результаты исследований, изложенные в диссертации, получены лично автором или при его непосредственном участии.

5. В диссертации отсутствует заимствованный материал без ссылки на автора или источник заимствования. Ссылки на соавторов в научных работах, выполненных соискателем в соавторстве, приведены корректно.

На основании вышеизложенного комиссия считает возможным принять диссертацию Костиной Н.В. «Интегральная оценка устойчивого развития территорий Волжского бассейна с применением экспертной информационной системы REGION» к рассмотрению и защите в диссертационном совете Д 002.251.02 при ИЭВБ РАН.

Комиссия предлагает назначить:

ведущей организацией - Казанский (Приволжский) федеральный университет (г. Казань);

официальными оппонентами:

Фрисмана Ефима Яковлевича, доктора биологических наук, чл.-корр. РАН, профессора, директора Института комплексного анализа региональных проблем Дальневосточного отделения Российской академии наук (г. Биробиджан);

- Иудина Дмитрия Игоревича, доктора биологических наук, доктора физико-математических наук, ведущего научного сотрудника Института прикладной физики Российской академии наук (г. Нижний Новгород);

- Полищука Юрия Михайловича, доктора физико-математических наук, профессора, главного научного сотрудника Центра дистанционного зондирования Земли Югорского НИИ информационных технологий (г. Ханты-Мансийск).

Председатель комиссии _____ д.б.н., проф. Саксонов С.В.

Члены комиссии _____ д.б.н., проф. Зинченко Т.Д.

_____ д.б.н. Шитиков В.К.

