

**УТВЕРЖДАЮ:**

зам. директора по научной  
работе ИЭВБ РАН, доктор  
биологических наук, профессор,  
Заслуженный деятель науки РФ  
Саксонов Сергей Владимирович

«29» января 2016 г.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
Институт экологии Волжского бассейна Российской Академии наук (ИЭВБ  
РАН) по диссертации Розенберг Анастасии Геннадьевны  
«Оценка и прогнозные сценарии изменений экосистемных услуг для дости-  
жения устойчивого развития Самарской области»  
на соискание ученой степени кандидат биологических наук  
по специальности 03.02.08 – экология (биология)

Диссертация Розенберг Анастасии Геннадьевны «Оценка и прогнозные сценарии изменений экосистемных услуг для достижения устойчивого развития Самарской области» выполнена в группе экономики природопользования.

В период подготовки диссертации соискатель Розенберг Анастасия Геннадьевна работала в должности младшего научного сотрудника в группе экономики природопользования федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт экологии Волжского бассейна РАН» (г. Тольятти) и была соискателем в группе экономики природопользования (решение Ученого совета ИЭВБ РАН № 5 от 29 апреля 2011 г.).

В 2008 г. А.Г. Розенберг окончила Международный институт рынка (Тольяттинский филиал) по специальности «перевод и переводоведение» и в 2009-2011 г. прошла профессиональную переподготовку в федеральном го-

сударственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Поволжский государственный университет сервиса» (г. Тольятти) по специальности «экономика и управление (присвоена квалификация экономист-аналитик производственно-хозяйственной организации).

Удостоверение о сдаче кандидатских экзаменов выдано в 2011 г. федеральным государственным бюджетным учреждением науки «Институт экологии Волжского бассейна Российской академии наук» (ФГБУН ИЭВБ РАН).

Научные руководители – **Сенатор Степан Александрович**, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт экологии Волжского бассейна РАН» кандидат биологических наук, ст. науч. сотр. лаб. проблем фиторазнообразия ИЭВБ РАН и **Кудинова Галина Эдуардовна**, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт экологии Волжского бассейна РАН», кандидат экономических наук, доцент, зав. группы экономики природопользования ИЭВБ РАН.

Научную экспертизу диссертация проходила на научном семинаре ИЭВБ РАН. На заседании присутствовали:

д.б.н., проф. Саксонов С.В., д.б.н., проф. Зинченко Т.Д., д.т.н., проф. Селезнев В.А., д.э.н., чл.-корр. РАН Зибарев А.Г., д.б.н. Розенцвет О.А., д.х.н. Козлов В.Г., к.б.н. Сенатор С.А., к.б.н. Васюков В.М., к.б.н. Головатюк Л.А., к.б.н. Костина Н.В., к.б.н. Кузнецова Р.С., к.б.н. Иванова А.В., к.э.н., доц. Кудинова Г.Э., к.б.н. Маленев А.Л., к.б.н., доц. Бакиев А.Г., к.б.н., доц. Быков Е.В., к.б.н. Рубанова М.В., к.б.н. Курина Е.М., Сидякина Л.В., Костина М.А., Попченко Т.В.

После доклада соискателя были заданы следующие вопросы:

Селезнев В.А.: «Соотносятся ли выбранные Вами сценарии со сценариями, предложенными на последней конференции ООН по климату в Париже?»

Зинченко Т.Д.: «Могли бы Вы рассчитать стоимость экосистемных услуг для Васильевского озера?»

Розенцвет О.А.: «Сколько опубликовано работ по теме диссертации?»

На все вопросы диссертантом были даны исчерпывающие ответы.

С замечаниями выступили:

Розенцвет О.А. «Необходимо более подробно и четко сформулировать материалы и методы исследования».

Зибарев А.Г. «Кроме оценок природного капитала и экосистемных услуг можно было бы оценить и ущербы, наносимые природе деятельностью человека».

Костина Н.В. «Хотелось бы в докладе более подробно осветить этапы построения математической прогнозирующей модели».

Саксонов С.В. «В презентации, возможно, следовало бы дать латинские названия редких и исчезающих видов растений. В целом, диссертация удовлетворяет требованиям ВАК и нашего Совета; необходимо учесть в докладе и автореферате сделанные замечания».

### **Личное участие соискателя ученой степени в получении результатов, изложенных в диссертации**

Личное участие соискателя заключается в выборе темы исследования, определении цели и задач, объекта и предмета, методов исследования, сборе и систематизации информационной базы исследования и её научной обработке.

Научные результаты, изложенные в диссертации, получены лично автором и подтверждают существенный личный вклад диссертанта в решение актуальной проблемы оценки экосистемных услуг и природного капитала и обеспечения устойчивого развития СЭС региона.

### **Степень достоверности результатов проведенных соискателем ученой степени исследований**

Выводы, сделанные автором в диссертационном исследовании, достоверны и аргументированы. Обоснованность научных положений диссертации обеспечивается:

- применением современной научной методологии исследования (теоретической и методической основой работы являются фундаментальные и при-

кладные исследования отечественных и зарубежных ученых в области системологии, региональной экономики, устойчивого развития и экосистемных услуг);

- изучением и анализом отечественных и зарубежных изданий по теме диссертации, (включая международные и российские нормативно-правовые акты), использованием статистических данных и официальной отчетности (Государственные доклады о состоянии окружающей среды и природных ресурсов Самарской области, Красная книга Самарской области и пр.).

Достоверность результатов обработки данных обеспечивается использованием современных статистических методов и оригинальной экспертной информационной системы REGION, в создании которой соискатель принимала деятельное участие.

Теоретическая часть диссертации согласуется с методической, расчетами и опубликованными работами по теме исследования.

Розенберг А.Г. квалифицированно и на достаточно высоком уровне применяет системный анализ как научный метод изучения СЭЭС и их устойчивого развития, широко использует как традиционные методы познания (анализ и синтез, сравнение по аналогии, экономико-статистический анализ, экономико-математическое моделирование, экспертные оценки), так и специфические методы научного познания (принципы устойчивого развития при социальных, экологических и экономических ограничениях, системности природопользования и экономического регионального развития социо-эколого-экономических систем).

Теоретические и методические положения, выносимые на защиту, расширяют представления об экономической сущности учета природного капитала и экосистемных услуг, позволяют получить более широкий инструментарий региональных экономико-экологических измерений. Проведенные исследования позволяют интегрировать показатели стоимости природного капитала и экосистемных услуг в процесс управления устойчивым развитием региональной социо-эколого-экономической системы.

Теоретические выводы и практические рекомендации апробированы на международных и всероссийских научных конференциях, результаты исследования опубликованы в научных изданиях, в том числе в рецензируемых изданиях, входящих в перечень ВАК.

### **Новизна и практическая значимость результатов проведенных соискателем ученой степени исследований**

Новизна представленных в диссертационной работе результатов заключается в том, что в ней развиты теоретические положения, разработан методический инструментарий и обоснованы практические рекомендации по оценке, пространственному распределению и прогнозу экосистемных услуг региона в целях достижения устойчивого развития. Новыми и наиболее существенными научными результатами, полученными и развитыми диссертантом, являются следующие:

- впервые для Самарской области с помощью разных методов получены сопоставимые оценки экосистемных услуг в целом по области и по муниципальным районам;
- с помощью экспертной информационной системы REGION оценены экосистемные услуги лесов и редких видов растений на особо охраняемых природных территориях Самарской области;
- синтезирована экономико-математическая модель, с помощью которой впервые дан прогноз изменения экосистемных услуг области в случае реализации одного из сценариев устойчивого развития Самарской области как социо-эколого-экономической системы.

Часть полученных результатов использована при подготовке материалов РАН в проекте действий по реализации «Основ государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года» (программа Президиума РАН «Исследования в обеспечение выполнения поручений Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации и Совета Безопасности Российской Федерации по проблемам национальной безопасности и обороны страны»). Основные положе-

ния диссертации могут быть использованы образовательными учреждениями в учебном процессе при подготовке специалистов биологического профиля по специальности «Общая экология» и экономического профиля по дисциплине «Региональная экономика».

Практическая реализация теоретико-методических положений, содержащихся в диссертационной работе, позволит включить в рыночные отношения природный капитал и экосистемные услуги, что несомненно окажет влияние на рост благосостояния населения и будет выступать в качестве механизма реализации концепции устойчивого развития.

### **Ценность научных работ соискателя ученой степени**

Научные работы соискателя развивают и дополняют теоретические положения и методический инструментарий оценки, пространственного распределения и прогноза изменений экосистемных услуг для территории региона в целях достижения устойчивого развития. Развитие представлений об «экосистемных услугах» позволяет определить основные направления перехода к «зелёной» экономике, в рамках которой природный капитал и экосистемные услуги выступают одним из основных механизмов такого перехода.

### **Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем ученой степени**

Положения диссертационного исследования А.Г. Розенберг получили освещение в 20 научных работах, в т. ч. 1 монография и разделы в 3 коллективных монографиях, 9 статей в журналах, включенных Президиумом Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки Российской Федерации в перечень научных изданий и журналов, в которых публикуются результаты диссертационных исследований, получено «Свидетельство о государственной регистрации базы данных»; авторский вклад в публикации – 13,15 печ. л.

Статьи в изданиях, определенных ВАК России для публикации результатов научных исследований:

1. **Розенберг, А.Г.** Некоторые проблемы эколого-экономической оценки лесов и состояние эколого-правовой базы [Текст] / А.Г. Розенберг, Г.С. Розенберг // Аграрная Россия. – 2009. – Спец. вып. – С. 192-194. (0,6/0,3 п.л.).
2. Пыршева, М.В. Концепция «здоровья среды», устойчивое развитие и политика [Текст] / М.В. Пыршева, **А.Г. Розенберг**, Г.С. Розенберг // Экология и промыш. России. – 2010. – № 4. – С. 40-45. (0,6/0,2 п.л.).
3. **Розенберг, А.Г.** Оценка экосистемных услуг для территории Самарской области [Текст] / А.Г. Розенберг // Актуальные проблемы экономики и права. – 2012. – №3 (23). – С. 145-150. (0,7 п.л.).
4. Костина, Н.В. «Экология культуры» и устойчивое развитие (с примерами по Волжскому бассейну) [Текст] / Н.В. Костина, Г.Э. Кудинова, **А.Г. Розенберг**, В.С. Юрина, Г.С. Розенберг // Экология и жизнь. – 2012. – № 7 (128). – С. 64-70. (0,75/0,15 п.л.).
5. **Розенберг, А.Г.** Оценки экосистемных услуг Самарской области [Текст] / А.Г. Розенберг // Поволжск. экол. журн. – 2014. – № 1. – С. 139-145. (0,8 п.л.).
6. **Розенберг, А.Г.** Сценарии устойчивого развития и их эколого-социологический анализ [Текст] / А.Г. Розенберг // Вестн. Самар. гос. эконом. ун-та. – 2014. – Спецвып. – С. 35-41. (0,7 п.л.).
7. Саксонов, С.В. Фитосозологическая оценка памятников природы Самарской области [Текст] / С.В. Саксонов, **А.Г. Розенберг**, С.А. Сенатор // Вестн. Самар. гос. эконом. ун-та. – 2014 – Спец. вып. – С. 146-153. (0,9/0,3 п.л.).
8. Кудинова, Г.Э. Стоимостная оценка экосистемных услуг при обеспечении устойчивого развития региона (на примере Самарской области) [Текст] / Г.Э. Кудинова, **А.Г. Розенберг**, Н.В. Костина, Р.С. Кузнецова, В.М. Васю-

ков, М.А. Костина, А.В. Иванова, С.В. Саксонов // Вестн. Самар. гос. эконом. ун-та. – 2015 -№ 8 (130). – С. 17-23. (0,8/0,1 п.л.).

9. **Розенберг, А.Г.** Экосистемные услуги районов Самарской области (оценка по методу Р. Костанцы) [Текст] / А.Г. Розенберг // Вестн. Самар. гос. эконом. ун-та. – 2015 -№ 7 (129). – С. 55-59. (0,8 п.л.).

**Патент:**

10. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2015620402 от 27 февраля 2015 г. «Экспертно-информационная база данных состояния социо-эколого-экономических систем разного масштаба REGION (ЭИБД "REGION")» [Текст] / Г.С. Розенберг, В.К. Шитиков, Н.В. Костина, Р.С. Кузнецова, Н.Г. Лифиренко, М.А. Костина, Г.Э. Кудинова, **А.Г. Розенберг.** – 1 с.

Материалы диссертационной работы докладывались на следующих научных конференциях: I Международная научно-практическая конференция «Социально-экологические аспекты устойчивого развития человечества» (Москва; Пенза, 2010), Научно-практическая конференция «Актуальные проблемы экологии г. о. Тольятти и пути их решения» (Тольятти, 2010), Fourth Russian-Polish School of Young Ecologists (Togliatti, 2010), 3-я Всероссийская молодежная научная конференция «Актуальные проблемы экологии Волжского бассейна» (Тольятти, 2011), VI Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы современного социально-экономического развития» (Самара, 2011), IV Всероссийская научно-практическая конференция «Устойчивое развитие территорий: теория и практика» (Сибай, Уфа, 2012), Fifth Russian-Polish School of Young Ecologists (Gdansk [Poland], 2012), Международная конференция «Инновационные подходы к обеспечению устойчивого развития социо-эколого-экономических систем» (Самара, Тольятти, 2014, 2015), Всероссийский форум с международным участием «Эколого-экономический потенциал экосистем Северо-Кавказского федерального округа, причины современного состояния и вероятные пути устойчивого развития

социоприродного комплекса» (Махачкала, 2015), Формирование и становление рынка интеллектуальной собственности как основного фактора создания инновационной экономики и обеспечения устойчивого развития регионов в условиях кризиса (Тольятти, 2015); I Евразийский конгресс зеленых инноваций: «iFOREST» GIF Green Innovation: iForest (Воронеж, 2015), The Open World Leadership Program (Burlington, Vermont USA, 2015), Baku Autumn Environmental School on «Integrating Ecosystem Services into Development Planning» (Baku, Azerbaijan, 2015).

### **Научная специальность, которой, соответствует диссертация**

Диссертационное исследование А.Г. Розенберг проведено в соответствии с пунктом «Прикладная экология – разработка принципов и практических мер, направленных на охрану живой природы как на видовом, так и экосистемном уровне; исследование влияния антропогенных факторов на экосистемы различных уровней с целью разработки экологически обоснованных норм воздействия хозяйственной деятельности человека на живую природу» и пунктом «Экология человека – изучение общих законов взаимодействия человека и биосферы; разработка принципов и механизмов, обеспечивающих устойчивое развитие человеческого общества при сохранении биоразнообразия и стабильного состояния природной среды» Паспорта специальности ВАК 03.02.08 экология (биология).

### **Оценка выполненной соискателем ученой степени работы**

Диссертационное исследование Розенберг А.Г. посвящено актуальной в теоретическом и практическом аспектах теме оценки природного капитала и экосистемных услуг для достижения устойчивого развития региона.

В диссертации выполнен обзор научных работ, отражающих теоретические вопросы, связанные с оценкой экосистемных услуг, проведен анализ становления концепции устойчивого развития и экосистемных услуг, приведены классификации экосистемных услуг.

Развиты теоретико-методические подходы к оценке экосистемных услуг (на глобальном и региональном уровне) как природного ресурса и механизма достижения устойчивого развития.

Дана оценка природного капитала и экосистемных услуг Самарской области (общая и по муниципальным районам), оценены отдельные компоненты экосистемных услуг Самарской области (лесные экосистемы и особо охраняемые природные территории).

В исследовании осуществлено прогнозирование изменения экосистемных услуг территории при реализации различных сценариев устойчивого развития социо-эколого-экономических систем (СЭЭС).

По итогам обсуждения диссертации принято следующее заключение:

1. Считать диссертационную работу Розенберг Анастасии Геннадьевны «Оценка и прогнозные сценарии изменений экосистемных услуг для достижения устойчивого развития Самарской области» законченным научно-квалифицированным исследованием, которое соответствует шифру научной специальности и отрасли науки 03.02.08 – экология (биология).
2. По содержанию и объему выполненных исследований диссертация отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук («Положение о присуждении ученых степеней», утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842).
3. Рекомендовать работу Розенберг Анастасии Геннадьевны «Оценка и прогнозные сценарии изменений экосистемных услуг для достижения устойчивого развития Самарской области» к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология (биология) в диссертационном совете Д 002.251.02, созданном на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт экологии Волжского бассейна Российской Академии наук.

Заключение принято на заседании ученого семинара ИЭВБ РАН (протокол № 2 от 29 января 2016 г.). На заседании присутствовал 21 человек, в том числе 6 докторов наук, 12 кандидатов наук. Результаты голосования: «за» – 21 чел., «против» – нет, «воздержалось» – нет.

Руководитель семинара, зав. лабораторией,  
доктор биологических наук, профессор,  
лауреат Премии Правительства РФ  
в области науки и техники



Зинченко Татьяна Дмитриевна

Секретарь семинара, ученый секретарь  
канд. биологических наук, доцент



Быков Евгений Владимирович