

РЕЦЕНЗИИ

УДК 528.92:596

DOI 10.33764/2411-1759-2022-27-6-186-189

Рецензия на монографию: А. М. Косарева, И. Г. Ганагина. Геоинформационное картографирование численности и распределения позвоночных животных

Ю. С. Равкин¹, Л. К. Трубина^{2}*

¹ Институт систематики и экологии животных СО РАН, г. Новосибирск, Российская Федерация

² Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск, Российская Федерация

* e-mail: trubinalk@rambler.ru

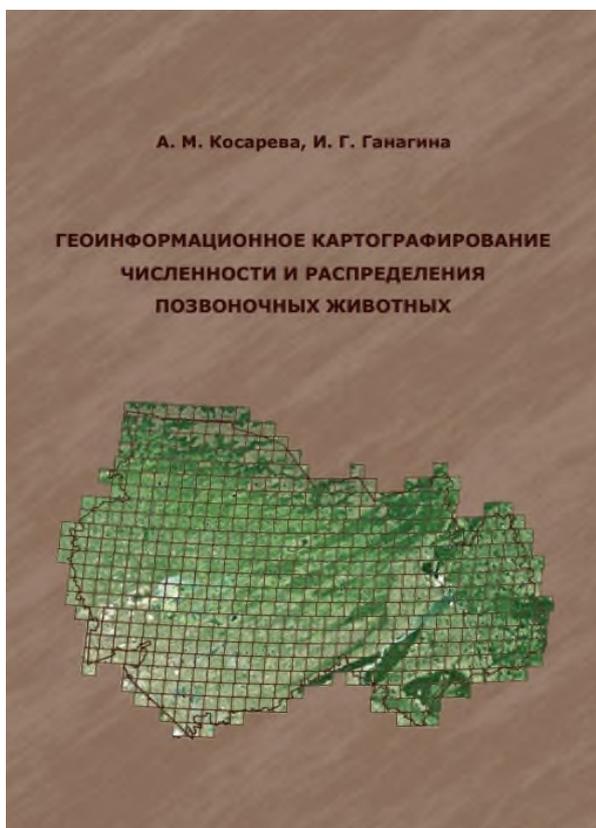
Review of the monograph: A. M. Kosareva, I. G. Ganagina. Geoinformation mapping of the number and distribution of vertebrates

Y. S. Ravkin¹, L. K. Trubina^{2}*

¹ Institute of Systematics and Ecology of Animals of Siberian Branch of Russian Academy of Sciences (ISEA SB RAS), Novosibirsk, Russian Federation

² Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation

* e-mail: trubinalk@rambler.ru



В 2019 г. вышла в свет монография А. М. Косаревой, И. Г. Ганагиной «Геоинформационное картографирование численности и распределения позвоночных животных» (издательство СГУГиТ, отпечатана в НФ ФГУП «Издательство «Наука»).

Геоинформационное картографирование численности и распределения позвоночных животных необходимо для организаций, использующих охотничьи ресурсы и регулирующих это использование, в ведении которых находится мониторинг и охрана редких и исчезающих видов животных, для аэропортов, также вынужденных проводить мониторинг животных, представляющих опасность для воздушных судов. При этом анализ публикаций на тему зоологического картографирования и многочисленных картографических произведений показал, что зоологи, располагая значительными пространственными данными, в большинстве случаев не имеют методических приемов адаптации этих данных к среде географических информационных

систем. Решению ряда таких проблем и посвящена данная монография.

Монография содержит введение, 5 разделов, заключение, список литературы, 2 приложения. Структура работы рациональна, темы, изложенные в разделах, логично упорядочены. Весьма объемный первый раздел представляет собой аналитический обзор литературы, посвященной геозоологическому и зоогеографическому картографированию. Здесь подробно рассмотрены и проанализированы проблемы отображения на картах зоологических объектов и явлений, выбора наименьших единиц рассмотрения, верификации создаваемых картографических произведений. Значительное внимание уделено не только техническому аспекту картографирования, но и предметной зоологической составляющей. Авторы монографии сравнительно полно представляют свойства и особенности объектов зоологического картографирования – отдельных видов, населения животных и фаунистических комплексов. Проведенный анализ литературы позволил авторам оценить современное состояние зоологического картографирования, выявить основные инновации, связанные с широким применением геоинформационных технологий. Наравне с этим литературный обзор показал и нерешенные проблемы. Решение ряда из этих проблем предлагается в последующих разделах.

К достоинствам работы следует отнести и корректное обращение авторов монографии с терминами. Один из подразделов первого раздела полностью посвящен этому вопросу. В нем анализируются специальные словари и справочники, из которых заимствованы определения картографических, географических, зоогеографических и биологических терминов. Авторы на протяжении всего изложения строго следуют этим определениям.

Любое картографирование в среде ГИС возможно лишь после определенной адаптации предметных данных к ее среде. Поэтому вполне логично во втором разделе монографии подробно изложен алгоритм адаптации данных маршрутных учетов для работы в среде ГИС. Здесь же предложен логичный метод деления территории на равновеликие единицы рассмотрения.

Третий раздел посвящен картографической визуализации исходных количествен-

ных данных, интегрированных в ГИС. Предложены научно обоснованные решения картографирования численности и распределения позвоночных животных, реализованные в виде программных модулей. Их работоспособность и эффективность доказаны на результатах обработки большого объема эмпирических данных.

В четвертом разделе изложены разработанные способы и методы математико-картографического моделирования и автоматизированного построения карт в среде ГИС. Подробно рассматриваются особенности создания карт в различных масштабах, при разной обеспеченности данными. Особое внимание уделено оценке содержания картографических произведений на соответствие фактическим данным.

Как видно из текста работы, все предложенные алгоритмы, способы и методы получили практическую реализацию.

Заключение монографии представляет собой обобщение всех предложенных методических разработок для их рациональной практической реализации. Здесь приведены пошаговые рекомендации по использованию того или иного методического приема в зависимости от объекта картографирования, качества и объема эмпирической информации, масштаба создаваемой карты.

В приложении представлена блок-схема алгоритма деления территории на равновеликие трапеции для решения задач зоологического картографирования.

В итоге следует отметить, что монография изложена хорошим литературным языком, иллюстрации и таблицы наглядны, информативны и дополняют текст книги.

Рецензируемая монография «Геоинформационное картографирование численности и распределения позвоночных животных» А. М. Косаревой, И. Г. Ганагиной выполнена на высоком научном уровне, содержит ряд выводов, представляющих практический интерес, а также соответствует всем требованиям, предъявляемым к работам такого рода.

Практическая значимость данного исследования заключается в том, что разработанные концептуальные теоретико-методические подходы могут быть применены региональными и местными органами власти, в ведении которых находится использование охотни-

чьих ресурсов, мониторинг и охрана редких и исчезающих видов.

Монография «Геоинформационное картографирование численности и распределения позвоночных животных» является хорошим научным фундаментом для развития зоологического картографирования.

Данная монография будет полезным методическим и тематическим пособием для специалистов в области картографии, географии, биологии и зоологии и, в определенной степени, руководством к действию современным представителям органов государственного и муниципального управления, осуществляющих практическую деятельность в области мониторинга, охраны и рационального природопользования, прежде всего в отношении дикой природы и ее обитателей. Особое внимание книга способна получить у сегодняшних и завтрашних студентов колледжей и вузов картографического, экологического, географического и биологического профиля.

В Сибирском государственном университете геосистем и технологий (ранее НИИГАиК – СГГА) книга была не только широко обсуждена, но и не менее широко используется в качестве учебно-методического и справочного пособия, а главное – как показательный результат успешного освоения современной национальной профессиональной образовательной программы, включая уровень аспирантской подготовки, приобретенных навыков и умений проведения научных исследований, успешной и своевременной защиты кандидатской диссертации.

Данная монография – результат научного исследования, выполненного Косаревой Александрой Михайловной на соискание степени кандидата технических наук, не успевшей защитить диссертацию из-за осложнения хронического заболевания, которое привело к преждевременному уходу из жизни в июле 2018 г. в возрасте 29 лет.

Ганагина Ирина Геннадьевна – мама Александры Михайловны, выполняя просьбу дочери, подготовила материалы к опубликованию.

Потому рецензируемая книга – в значительной степени не только значимый исследовательский результат, но и памятный знак взаимной любви, преемственности научной

традиции, использованных методов и полученных результатов, не оставшихся незамеченными в современном мире.

16 ноября 2022 г. на заседании Комитета по присуждению Макариевской премии по естественным наукам 2022 г. были определены лауреаты Премии в трех номинациях, объявленные 24 ноября 2022 г. в здании Президиума РАН на торжественной церемонии награждения лауреатов Патриархом Московским и всея Руси Кириллом. Эта престижная премия памяти митрополита Московского и Коломенского Макария (Булгакова) была учреждена по его завещанию в 1867 г. с целью «поощрения отечественных талантов, посвящающих себя делу науки и общепользным занятиям...» и, по словам Святейшего Патриарха Кирилла, стала «авторитетной и почетной наградой, которая вручается как по гуманитарным, так и по естественнонаучным дисциплинам».





В номинации III «Научные исследования в области рационального природопользования, экологии и охраны окружающей среды» третью премию завоевали авторы указанного труда и ее получила Ганагина Ирина Геннадьевна, кандидат технических наук, заведующая кафедрой космической и физической гео-

дезии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет геосистем и технологий» за монографию «Геоинформационное картографирование численности и распределения позвоночных животных».

Об авторах

Юрий Соломонович Равкин – доктор биологических наук, профессор, зав. лабораторией зоомониторинга, заслуженный деятель науки.

Людмила Константиновна Трубина – доктор технических наук, профессор кафедры экологии и природопользования.

Получено 18.11.2022

© Ю. С. Равкин, Л. К. Трубина, 2022