

УДК 28.693.3
DOI: 10.20310/1810-0198-2016-21-5-1727-1730

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К СБОРУ, ХРАНЕНИЮ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ КАДАСТРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ О НЕОХОТНИЧЬИХ ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ

© С.В. Бакка

Государственный природный заповедник «Нургуш»
610002, Российская Федерация, г. Киров, ул. Ленина, 129а, корп. 2
E-mail: sopr@dront.ru

Задача ведения кадастров животного мира стоит перед всеми регионами страны, поэтому ставшие целью данной работы описание и анализ успешно применявшихся методических подходов к сбору, хранению и использованию кадастровой информации имеют как теоретическую, так и практическую значимость. Проанализированы способы и эффективность использования социологических методов в сборе кадастровой информации, демонстрируется целесообразность создания региональных корреспондентских сетей. Обсуждается роль массовых экологических акций и программ как инструментов стимулирования кадастровых работ. Рассматривается соотношение методических подходов, основанных на выявлении точек регистрации отдельных объектов животного мира и на составлении списков видов и определении численности животных в разных местообитаниях. Показана роль ГИС-методов в ведении регионального кадастра неохотничьих животных. Показано, что широкое применение социологических методов увеличивает эффективность профессиональных исследований, позволяет сосредоточить их на проверке достоверности собранных материалов и изучении ключевых территорий и объектов. Демонстрируется значимость социального партнерства (властные структуры, общественность, наука) в организации и проведении кадастровых работ на региональном уровне.

Ключевые слова: кадастр; неохотничьи животные; социологические методы; ГИС; социальное партнерство

Ведение государственного кадастра и мониторинга объектов животного мира – требование Федерального Закона РФ «О животном мире». Информация об актуальном состоянии объектов животного мира необходима для принятия управленческих и хозяйственных решений, последствия которых могут повлиять на фауну. Эту информацию и призван аккумулировать государственный кадастр животного мира региона. Разработка и ведение кадастров необходимы целому ряду государственных организаций, в первую очередь выполняющих функции управления природопользованием и контроля над соблюдением природоохранного законодательства. История становления, современное состояние и общие методические принципы ведения кадастра животного мира подробно проанализированы в работе М.В. Мирутенко с соавт. [1]. Тем не менее в условиях конкретных регионов далеко не всегда можно реализовать идеальную модель кадастра. В Нижегородской области кадастровые работы ведутся более 30 лет. Накопленный методический опыт может представлять интерес для использования в других регионах.

Цель данной работы – описание и анализ успешно применявшихся в Нижегородской области методических подходов к сбору, хранению и использованию кадастровой информации.

Отправной точкой в отечественной практике создания кадастра неохотничьих животных стало проведение Всесоюзного учета колониальных околводных птиц в 1985–1987 гг. Модель организации этого учета легла в основу создания в Нижегородской области кадастров отдельных видов либо систематических или

экологических групп неохотничьих животных. Первыми объектами стали колониальные птицы, серый журавль, амфибии и рептилии, а впоследствии – разнообразные и все виды животных, занесенных в Красную книгу региона.

Принципиальная схема организации работ во всех случаях была сходной. На первом этапе проводился сбор, анализ и обобщение накопленной ранее информации, как имеющейся в наших архивах, так и опубликованной другими авторами. Детальное полевое обследование всей обширной территории региона силами немногочисленных специалистов-биологов в короткие сроки невозможно. Поэтому нами широко использовались социологические методы получения сведений – устные опросы и анкетирование [2].

Устные опросы – трудоемкий, но эффективный способ сбора информации, позволяющий на месте определить уровень знаний опрашиваемого о живой природе, оценить достоверность сообщаемых сведений. В 1980–1995 гг. в 42 из 48 районов области было опрошено свыше 1000 человек. Анкетирования применяли для изучения распространения животных и оценки их численности. В Нижегородской области с успехом использовали методический прием, резко увеличивавший процент возврата анкет – публикации в районных газетах о проведении учетов с призывом сообщать специалистам о находках изучаемых видов. Такие публикации позволяли повысить престиж мероприятия в глазах населения.

Наиболее интересная информация, полученная социологическими методами, обязательно проверялась

профессионалами. Анкетирование и опросы проводились как среди работников лесного и охотничьего хозяйства, которые профессионально связаны с живой природой, так и среди знатоков и любителей природы (краеведов, охотников). Особое внимание уделялось системе образования – как школьного, так и дополнительного. Педагоги и школьники не только отвечали на вопросы анкет и собирали опросные данные о распространении интересующих нас видов, но по нашим заданиям проводили простейшие собственные исследования. Для этого потребовалось специально адаптировать методики определения видов, организации полевых исследований, готовить информационную продукцию: листовки и буклеты, содержащие определительные таблицы, методические брошюры [3–6]. Проводились обучающие семинары для наиболее активных участников.

С учетом собранной информации разрабатывался план полевых исследований, которыми мы стремились охватить в первую очередь ключевые местообитания исследуемых видов или групп видов. Эффективность применения социологических методов в кадастровых работах весьма высока: например, в кадастре колониальных околотовтных птиц, составленном в 1998 г. и включающем 388 мест их гнездования, 72 % колоний были выявлены с помощью опросов и анкет; из 280 мест гнездования серого журавля, включенных в областную кадастр 1998 г., 96 % местообитаний обнаружены социологическими методами. Таким образом, широкое применение социологических методов увеличивает эффективность профессиональных исследований, позволяет сосредоточить их на проверке достоверности собранных материалов и изучении ключевых территорий и объектов.

Особую роль в сборе кадастровой информации играют корреспондентские сети. Их использование в биологических исследованиях имеет многовековую историю. В отечественной практике расцвет корреспондентских сетей в зоологических исследованиях пришелся на 1950–1970-е гг. [7]. Перманентность кадастровых работ в Нижегородской области, с одной стороны, создала потребность в постоянно действующей корреспондентской сети, с другой – стала важным фактором ее формирования. Главными условиями успешной работы корреспондентской сети являются регулярность, обратная связь и демонстрация участникам сети социальной значимости их добровольной деятельности. Важнейшими инструментами создания и поддержания корреспондентской сети в регионе стали массовые акции по изучению и охране птиц, система курсов, вовлекающих различные слои населения в деятельность по изучению и сохранению биоразнообразия [8], а также престиж участия в тематических событиях – всероссийских и международных учетах, кампании «Птица года», программе «Ключевые орнитологические территории России» и пр.

Кадастровая информация по исследуемому виду (или группе) сводилась воедино и обобщалась с использованием общепринятых методик. В разных случаях использовались различные масштабы единиц кадастровой информации:

- точка (место встречи, гнездо и т. д.);
- уникальное местообитание (например, колония), которое может рассматриваться и как точка, и как территория;

- типичное местообитание с информацией об одном виде неохотничьих животных (например, болото с показателем плотности серого журавля);

- кадастровый выдел – типичное местообитание с информацией о значительной группе (или обо всех) видах неохотничьих животных.

В результате весь регион должен быть покрыт сплошной мозаикой кадастровых выделов с наложением на нее точек встреч редких видов и уникальных местообитаний. Таким образом, собирая информацию о местах встреч и численности отдельных видов, мы как пополняем число точек, так и насыщаем информацией систему кадастровых выделов. Актуальна задача формирования регионального кадастра в ближайшей перспективе – разработка типологии местообитаний и полной кадастровой карты типов местообитаний.

ГИС-кадастр в настоящее время принят как оптимальный способ хранения и представления информации, собранной в результате учетных работ и обследований территории. В итоге кадастр представлен в виде систематизированного свода информации (электронная карта и связанная с ней компьютерная база данных, содержащая информацию о местах находок видов, их численности, неблагоприятных факторах, состоянии местообитаний, землепользователях, принятых и необходимых мерах охраны). Такая форма кадастра удобна для осуществления мониторинга, а также для использования в качестве экспертной поисковой системы при принятии управленческих решений государственными структурами.

Успех опыта проведения кадастровых работ в Нижегородской области был обусловлен социальным партнерством государственных природоохранных структур, вузов, общественных природоохранных организаций и широкого круга любителей природы разных возрастов и профессий. Работы по составлению кадастра животного мира Нижегородской области в основном велись по заказу правительства региона и финансировались из средств областного бюджета. Следует обратить внимание на возможности пополнения кадастровой информации в ходе исследований, проводимых и финансируемых в рамках подготовки ОВОС различных проектов природопользования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Мирутенко М.В., Равкин Е.С., Кузякин В.А., Виноградов В.Г.* Кадастр животного мира – история становления и современное состояние // *Аграрная Россия*. 2005. № 6. С. 3-12.
2. *Бакка С.В., Киселева Н.Ю.* Роль социологических методов сбора информации в создании регионального кадастра животного мира // *Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии: материалы Междунар. конф. (11 Орнитологическая конференция)*. Казань, 2001. С. 61-62.
3. *Бакка С.В., Киселева Н.Ю., Новикова Л.М.* Аист – птица 2004 года: метод. пособие. Н. Новгород: Международный Социально-экологический Союз, Экоцентр «Дронт», 2004. 38 с.
4. *Бакка С.В., Киселева Н.Ю.* Сова – птица 2005 года: метод. пособие. Н. Новгород: Международный Социально-экологический Союз, Экоцентр «Дронт», 2005. 36 с.
5. *Бакка С.В., Киселева Н.Ю., Москалик Л.Н.* Чайка – птица 2006 года: метод. пособие. Н. Новгород: Экоцентр «Дронт», 2006. 36 с.
6. *Киселева Н.Ю., Бакка С.В.* Чибис – птица 2010 года: метод. пособие. Н. Новгород: Экоцентр «Дронт», 2010. 30 с.
7. *Приклонский С.Г.* Привлечение добровольных корреспондентов для помощи в исследованиях по биологии и охотоведению // *Применение новых методов в охотничьем хозяйстве*. М., 1970. С. 107-134.

8. Киселева Н.Ю., Пестов М.В. Методические особенности организации региональных конкурсов исследовательских и творческих работ по изучению и охране биоразнообразия // Экологическое образование и воспитание в Нижегородской области на ру-

беже веков: материалы 5 науч.-практ. конф. Н. Новгород, 1999. С. 59-60.

Поступила в редакцию 12 мая 2016 г.

Бакка Сергей Витальевич, Государственный природный заповедник «Нургуш», Котельнический район, Кировская область, Российская Федерация, кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник, e-mail: sopr@dront.ru

UDC 28.693.3

DOI: 10.20310/1810-0198-2016-21-5-1727-1730

METHODOLOGICAL APPROACHES TO OBTAINING, KEEPING AND APPLYING OF INVENTORY INFORMATION ON THE NON-GAME WILDLIFE SPECIES

© S.V. Bakka

Nurgush Nature Reserve

129a block 2 Lenin St., Kirov, Russian Federation, 610002

E-mail: sopr@dront.ru

The task of conducting the wildlife inventories faces all regions of the country, therefore, being the aim of the paper, description and analysis of methodological approaches used to obtain, keep and apply of inventory information that have been successfully implemented have both theoretical and practical significance. The techniques and efficiency of implementation of sociological methods to collect inventory information are analyzed, and the expediency of developing the regional correspondent network is shown. The role of mass environmental actions and programs as a way to promote the inventory activities is discussed. The correlation of methodological approaches based on the identification of points of wildlife object registrations and compiling lists of wildlife species and determining the number of animals in different habitats is examined. The role of GIS techniques in the maintaining of regional inventories of non-game animals is shown. The paper shows the widespread application of sociological methods increasing the efficiency of professional research, allowing them to focus on the verification of the collected data and the study of the key areas and objects. The importance of social partnership (government structures, public and science) in organizing and conducting inventory activities at the regional level is demonstrated as well.

Key words: inventory; non-game animals; sociological methods; GIS; social partnership

REFERENCES

1. Mirutenko M.V., Ravkin E.S., Kuzyakin V.A., Vinogradov V.G. Kadastr zhitovogo mira – istoriya stanovleniya i sovremennoe sostoyanie [National inventory of animal world – the history of establishment and modern state]. *Agrarnaya Rossiya – Agricultural Russia*, 2005, no. 6, pp. 3-12. (In Russian).
2. Bakka S.V., Kiseleva N.Yu. Rol' sotsiologicheskikh metodov sbora informatsii v sozdanii regional'nogo kadastra zhitovogo mira [The role of sociological information collecting methods in creation of regional national inventory of animality]. *Materialy Mezhdunarodnoy konferentsii (11 Ornitologicheskaya konferentsiya) "Aktual'nye problemy izucheniya i okhrany ptits Vostochnoy Evropy i Severnoy Azii"* [Materials of International Conference (11 Ornithologic Conference) "Relevant problems of study and protection of birds of Eastern Europe and North Asia"]. Kazan, 2001, pp. 61-62. (In Russian).
3. Bakka S.V., Kiseleva N.Yu., Novikova L.M. *Aist – ptitsa 2004 goda* [Stork – the bird of 2004 year]. Nizhny Novgorod, International Social Ecological Union Publ., Ecological centre "Dront" Publ., 2004. 38 p. (In Russian).
4. Bakka S.V., Kiseleva N.Yu. *Sova – ptitsa 2005 goda* [Owl – the bird of 2005 year]. Nizhny Novgorod, International Social Ecological Union Publ., Ecological centre "Dront" Publ., 2005. 36 p. (In Russian).
5. Bakka S.V., Kiseleva N.Yu., Moskalik L.N. *Chayka – ptitsa 2006 goda* [Seagull – the bird of 2006 year]. Nizhny Novgorod, Ecological centre "Dront" Publ., 2006. 36 p. (In Russian).
6. Kiseleva N.Yu., Bakka S.V. *Chibis – ptitsa 2010 goda* [Lapwing – the bird of 2010 year]. Nizhny Novgorod, Ecological centre "Dront" Publ., 2010. 30 p. (In Russian).
7. Priklonskiy S.G. Privlechenie dobrovol'nykh korrespondentov dlya pomoshchi v issledovaniyakh po biologii i okhotovedeniyu [Participant of voluntary correspondents for help in research on biology and game management]. *Primenenie novykh metodov v okhotnich'em khozyaystve* [Appliance of new methods in hunting sector]. Moscow, 1970, pp. 107-134. (In Russian).

8. Kiseleva N.Yu., Pestov M.V. Metodicheskie osobennosti organizatsii regional'nykh konkursov issledovatel'skikh i tvorcheskikh rabot po izucheniyu i okhrane bioraznoobraziya [Method peculiarities of regional competition organization of research and creative works in studying and protection of biodiversity]. *Materialy 5 nauchno-prakticheskoy konferentsii "Ekologicheskoe obrazovanie i vospitanie v Nizhegorodskoy oblasti na rubezhe vekov"* [Materials of 5 scientific-practical conference "Ecological education in Nizhny Novgorod region at the turn of the century"]. Nizhny Novgorod, 1999, pp. 59-60. (In Russian).

Received 12 May 2016

Bakka Sergey Vitalevich, Nurgush Nature Reserve, Kotelnich district, Kirov region, Russian Federation, Candidate of Biology, Leading Research Worker, e-mail: sopr@dront.ru

Информация для цитирования:

Бакка С.В. Методические подходы к сбору, хранению и использованию кадастровой информации о неохотничьих позвоночных животных // Вестник Тамбовского университета. Серия Естественные и технические науки. Тамбов, 2016. Т. 21. Вып. 5. С. 1727-1730. DOI: 10.20310/1810-0198-2016-21-5-1727-1730.

Bakka S.V. Metodicheskie podkhody k sboru, khraneniyu i ispol'zovaniyu kadastrovoy informatsii o neokhotnich'ikh pozvonochnykh zhivotnykh [Methodological approaches to obtaining, keeping and applying of inventory information on the non-game wildlife species]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya Estestvennyye i tekhnicheskie nauki – Tambov University Review. Series: Natural and Technical Sciences*, 2016, vol. 21, no. 5, pp. 1727-1730. DOI: 10.20310/1810-0198-2016-21-5-1727-1730. (In Russian).