

УДК 591.9:619:639.1

DOI: 10.20310/1810-0198-2016-21-5-1746-1749

## ОПЫТ И ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ КАДАСТРОВ НАЗЕМНЫХ ПОЗВОНОЧНЫХ В ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

© С.Н. Гашев

Тюменский государственный университет  
625003, Российская Федерация, г. Тюмень, ул. Володарского, 6  
E-mail: gsn-61@mail.ru

Рассмотрена история создания региональных кадастров позвоночных животных в Тюменской области, состоящих из трех автономных территориальных подразделений, имеющих свои органы управления природопользованием. Анализируются основные методические этапы создания кадастров, проблемы, с которыми сталкиваются разработчики и пользователи. Делается вывод о том, что, несмотря на предпринятые с 90-х гг. XX в. попытки создания кадастров наземных позвоночных животных Тюменской области, саму работу пока нельзя назвать завершенной. Главным препятствием их создания пока является недостаток репрезентативных данных о плотности и запасе каждого вида по достаточно дробному спектру местообитаний. Кроме того, необходимо преодолеть территориальную, административную и ведомственную разобщенность созданных кадастров, создать единую методическую и программную основу для составления и ведения кадастров животных разных таксономических или хозяйственных групп, что позволит проводить их интеграцию и единообразный анализ.

*Ключевые слова:* инвентаризация; каталог; кадастр; позвоночные животные; Тюменская область

Несмотря на то, что сама идея создания отечественных кадастров животного мира уходит в 70-е гг. XX в., практика создания и ведения кадастров остается недостаточно разработанной и до настоящего времени [1]. Между тем, не только теоретическое, но и практическое значение кадастров трудно переоценить как при создании системы регионального экологического мониторинга, так и при осуществлении мероприятий по рациональному использованию фауны. В этом плане создание региональных кадастров животного мира в Тюменской области является вполне актуальным и значимым, а проблемы, которые при этом возникают перед исследователями или органами, осуществляющими эту деятельность, представляются нам типичными для многих регионов Российской Федерации.

Исходя из принятых определений, «...Государственный кадастр объектов животного мира содержит совокупность сведений о географическом распространении объектов животного мира, их численности, а также характеристику среды обитания, информацию об их хозяйственном использовании и другие необходимые данные...» [2]. Государственный кадастр животного мира включает в себя данные государственного учета животных и их использования по количественным и качественным показателям, при этом учет ведется в целом по Российской Федерации и по субъектам РФ. Государственный мониторинг объектов животного мира, основанный на кадастре, проводится в целях своевременного выявления динамики параметров фауны, оценки этих изменений, предупреждения и устранения последствий негативных процессов и явлений для сохранения биологического разнообразия, обеспечения устойчивого состояния объектов животного мира и научно обоснованного их использования.

Учитывая то обстоятельство, что любой кадастр (в т. ч. и региональный) представляет собой сложную и многоступенчатую систему данных, сами работы по его созданию также на практике выстраиваются в определенную последовательность. Так, одним из первых и необходимых этапов является инвентаризация. Составление полных списков наземных позвоночных Тюменской области базировалось на ряде фаунистических сводок по Западной Сибири [3–4] и впервые было реализовано С.П. Арефьевым с соавт. [5]. В дальнейшем списки были уточнены по отдельным таксономическим группам и опубликованы в виде каталогов [6–7]. Эти видовые списки легли в основу работ по составлению региональных кадастров не только промысловых, но и непромысловых видов наземных позвоночных. Естественно, что в силу естественных процессов трансформации фауны под действием природных или антропогенных факторов разной природы эти списки нуждаются в постоянной корректировке. Эта задача была реализована путем создания электронных мультимедийных баз данных [8–10], имеющих в ряде случаев и on-line версии [11]. Базы данных, созданные на основе MS Excel, MS Access, FoxPro или Paradox, содержали информацию о видовом составе, обилии, распространении видов и позволяли в режиме текущего времени обновлять эту информацию, оперативно предоставлять ее пользователям. Мультимедийная составляющая баз данных представлена изображениями видов, их ареалами, анимацией, видеороликами или звуковыми файлами (например, голосов птиц). По своему содержанию такие базы данных фактически могли решать задачи кадастров животного мира и были составлены для всех наземных позвоночных животных Тюменской области вместе с автономными округами.

Однако работы по созданию региональных кадастров пошли другим путем. Во-первых, они оказались разобщены по территориальному признаку: в автономных округах (ХМАО, ЯНАО) и на административном юге Тюменской области кадастры начали создаваться в разное время и с разными методическими подходами. Во-вторых, разные организации, в силу своих полномочий организующие и контролирующие процесс природопользования (охотуправления, рыбоохрана и др.), создавали свои кадастры, причем часто с использованием программных средств, созданных в каждом случае под конкретный кадастр. Это, безусловно, не способствовало их интеграции или даже предоставлению информации природопользователям, которые такими программами не обладали. Наконец, практически повсеместно региональные кадастры создавались первоначально лишь для промысловых видов зверей, птиц или рыб, по которым имелись многолетние данные по численности и плотности, по крайней мере, в основных типах местообитаний. Непромысловые виды млекопитающих, птиц, рыб, а также целые классы позвоночных (амфибии и рептилии) в эти кадастры не попали.

Первая попытка создания регионального кадастра наземных позвоночных в Тюменской области была предпринята коллективом под руководством В.Г. Кривенко в 1998 г. [12] для Пуровского района ЯНАО. При этом, что в этом кадастре имелись неточности, связанные с видовым составом или плотностью некоторых видов в тех или иных типах местообитаний, это был, по существу, первый кадастр, который охватывал не только промысловые, но и непромысловые виды. На его основе стало возможным, например, проводить объективную оценку ущерба от тех или иных видов хозяйственной деятельности на основе утвержденных методик, в которых центральным элементом являлся запас видов в той или иной зоне воздействия. В последующие годы этот кадастр был официально распространен и на остальные районы ЯНАО, но, к сожалению, корректировка видового состава, плотности видов в разных местообитаниях в других природно-климатических зонах была осуществлена не вполне корректно, имеющиеся в прежней версии ошибки были тиражированы и усилены, от чего ценность кадастра снизилась. Единственно правильным путем в данном случае нам представляется составление самостоятельного кадастра позвоночных животных для каждого административного района на основе предварительных специальных фаунистических исследований.

Вторая попытка создания регионального кадастра наземных позвоночных была предпринята в 2011 г. В.П. Стариковым и А.А. Емцевым для территории ХМАО [13]. Однако данная работа по существу не являлась кадастром в строгом смысле этого слова, представляя собой просто аннотированный каталог видов, т. е. предшествующую стадию при составлении кадастра. Одним из главных недостатков явилось отсутствие данных о плотности видов в разных местообитаниях, площадях этих местообитаний, а значит – об обилии видов, без чего кадастр таковым не является. Не были учтены в этой работе и ценные наработки В.Г. Кривенко, на которого отсутствуют даже ссылки. В связи с этим в последующем были предприняты попытки проведения работ, направленных не только на уточнение списков видов и обитания животных в конкретном административном районе в пределах автономного округа, но и на определение их обилия по

типам местообитаний. Первоначальная такая работа была проведена по грызунам Нефтеюганского района ХМАО [14].

Подобные работы по составлению кадастров животного мира предпринимались и на территории административного юга Тюменской области, однако, они касались лишь непромысловых видов (видимо, подразумевалось, что по промысловым видам кадастры уже есть, что не совсем так). Впрочем, причины этого понятны: именно по непромысловым видам у органов, регулирующих природопользование в регионе, практически отсутствуют объективные данные по обилию в разных типах местообитаний и на территории региона в целом. Так, в 2015 г. был составлен кадастр непромысловых видов наземных позвоночных Тюменского района, который включал виды всех классов наземных позвоночных [15], в 2016 г. ведутся такие же работы по еще трем районам (Аромашевский, Юргинский, Ялуторовский). Эти кадастры основаны на методологических подходах В.Г. Кривенко с соавт. [1] и содержат дифференцированные данные по плотности и запасу видов в семи основных типах ландшафтов. Программой основой этих кадастров является MS Excel, что позволяет включать в нее мультимедийные элементы и легко интегрировать данные в любую базу данных. Однако эти принципы должны быть распространены и на промысловые виды животных, а структуры кадастров и их программная основа в том и другом случае должны позволять их объединять.

Таким образом, несмотря на предпринятые с 90-х гг. XX в. попытки создания кадастров наземных позвоночных животных Тюменской области, саму работу пока нельзя назвать завершенной. Необходимо преодолеть территориальную, административную и ведомственную разобщенность созданных кадастров, создать единую методическую и программную основу для составления и ведения кадастров животных разных таксономических или хозяйственных групп, что позволит проводить их интеграцию и единообразный анализ.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кривенко В.Г., Мартынов А.С., Мирутенко М.В., Равкин Е.С., Челищев Н.Г., Климова В.Н., Никеров Ю.Н., Петрунин В.Б. Кадастр животного мира СССР – современное состояние проблемы, перспективы ее решения // Научные основы оценки состояния животного мира: сб. науч. тр. М., 1990. С. 3-16.
2. О животном мире: Федеральный закон от 24.04.1995 г. № 52-ФЗ (ред. от 21.11.2011). Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».
3. Лантес И.П. Млекопитающие таежной зоны Западной Сибири. Томск: ТГУ, 1958. 285 с.
4. Гынгазов А.М., Миловидов С.П. Орнитофауна Западно-Сибирской равнины. Томск: ТГУ, 1977. 349 с.
5. Арефьев С.П., Гаишев С.Н., Селюков А.Г. Биологическое разнообразие и географическое распространение позвоночных животных Тюменской области // Западная Сибирь – проблемы развития. Тюмень, 1994. С. 92-116.
6. Гаишев С.Н., Сорокина Н.В., Христанько О.А. Каталог четвертичной (плейстоцен-голоценовой) фауны млекопитающих Тюменской области. Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 2006. 180 с.
7. Гаишев С.Н. Млекопитающие Тюменской области. Справочник-определитель. Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 2008. 336 с.
8. Гаишев С.Н., Сазонова Н.А. Герпетофауна Тюменской области. Отчет о НИР № 101-01. Тюмень, 2001. С. 102.
9. База данных «Рабочее место орнитолога» / Гаишев С.Н. Свидетельство № 2012620405 (зарегистрировано в Реестре баз данных 3 мая 2012 г.).
10. База данных «Рабочее место териолога» / Гаишев С.Н., Сорокина Н.В., Христанько О.А. Свидетельство № 2013620056 (зарегистрировано в Реестре баз данных 9 января 2013 г.).

11. Герпетофауна Тюменской области, 2002 (Гашев С.Н., Сазонова Н.А.) URL: <http://www.herptyumen.narod.ru/> (дата обращения: 12.05.2016).
12. Кадастр животного мира Пуровского района ЯНАО (рук. В.Г. Кривенко). М.: ВНИИПрирода, 1998. (CD-диск).
13. Стариков В.П., Емцев А.А. Наземные позвоночные животные Югры (кадастровая сводка) / Отчет о НИР № 286. Сургут: СурГУ, 2011. 209 с.
14. Гашев С.Н. Отчет о НИР по осуществлению государственного учета и государственного кадастра объектов животного мира (видов, относящиеся к отряду Грызунов, за исключением видов, отнесенных к охотничьим животным, а также занесенных в Красную книгу Российской Федерации и в Красную книгу ХМАО – Югры), обитающих в пределах административных границ Нефтеюганского района ХМАО – Югры. Тюмень: ТюмГУ, 2012. 40 с.
15. Гашев С.Н. Отчет о НИР по организации и выполнению мероприятия по контролю и анализу состояния популяций объектов животного мира путем проведения учета численности объектов животного мира и государственного кадастра объектов животного мира в пределах Тюменской области, за исключением объектов животного мира, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения. Тюмень: ТюмГУ, 2015. 65 с.

БЛАГОДАРНОСТИ: Работа выполнена в рамках базовой части государственного задания Министерства образования и науки РФ № 01201460003.

Поступила в редакцию 14 мая 2016 г.

Гашев Сергей Николаевич, Тюменский государственный университет, г. Тюмень, Российская Федерация, доктор биологических наук, профессор, зав. кафедрой зоологии и эволюционной экологии животных, e-mail: gsn-61@mail.ru

UDC 591.9:619:639.1

DOI: 10.20310/1810-0198-2016-21-5-1746-1749

## EXPERIENCE AND PROBLEMS OF ESTABLISHING A REGIONAL INVENTORY OF TERRESTRIAL VERTEBRATES IN THE TYUMEN PROVINCE

© S.N. Gashev

Tyumen State University

6 Volodarskiy St., Tyumen, Russian Federation, 625003

E-mail: gsn-61@mail.ru

The history of establishing a regional inventory of terrestrial vertebrates in the Tyumen province, consisting of three autonomous territorial units, have their organs of environmental management, is considered in this article. The basic methodological steps for the creation of inventories, problems faced by developers and users are analyzed. It is concluded, that despite the 90-ies of the last century attempts to create inventories of the vertebrate animals of Tyumen province, the work has not been completed. The main obstacle to their creation is still a lack of representative data on density and stock of each kind is enough fractional range of habitats. In addition, it is necessary to overcome the territorial, administrative and departmental disunity created inventories to create a single methodological and program basis for the establishment and maintenance of inventories of animals of different taxonomic or economic groups that would allow their integration and consistent analysis.

*Key words:* inventory; catalog; inventory; vertebrate animals; Tyumen province

### REFERENCES

1. Krivenko V.G., Martynov A.S., Mirutenko M.V., Ravkin E.S., Chelintsev N.G., Klimova V.N., Nikerov Yu.N., Petrunin V.B. Kadastr zhivotnogo mira SSSR – sovremennoe sostoyanie problemy, perspektivy ee resheniya [National inventory of animal world of the USSR – modern state of problem, prospects of its decision]. *Nauchnye osnovy otsenki sostoyaniya zhivotnogo mira* [Scientific basis of animal world state estimation]. Moscow, 1990, pp. 3-16. (In Russian).
2. Russian Federation. Federal Law № 52-FZ of April 24, 1995, *O zhivotnom mire* (ed. as of November 21, 2011). Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_6542/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_6542/) (In Russian).
3. Laptev I.P. *Mlekopitayushchie taezhnoy zony Zapadnoy Sibiri* [Mammals of taiga zone of West Siberia]. Tomsk, Publishing House of Tomsk State University, 1958. 285 p. (In Russian).
4. Gyngazov A.M., Milovidov S.P. *Ornitofauna Zapadno-Sibirskoy ravniny* [Avifauna of West Siberian Plain]. Tomsk, Publishing House of Tomsk State University, 1977. 349 p. (In Russian).
5. Aref'ev S.P., Gashev S.N., Selyukov A.G. Biologicheskoe raznoobrazie i geograficheskoe rasprostranenie pozvonochnykh zhivotnykh Tyumenskoy oblasti [Biological diversity and geographic range of vertebrata of Tyumen region]. *Zapadnaya Sibir' – problemy razvitiya* [West Siberia – problems of development]. Tyumen, 1994, pp. 92-116. (In Russian).
6. Gashev S.N., Sorokina N.V., Khritan'ko O.A. *Katalog chevertichnoy (pleystotsen-golotsenovoy) fauny mlekopitayushchikh Tyumenskoy oblasti* [Catalogue of quaternary Pleist-Holocene fauna of Tyumen region mammals]. Tyumen, University of Tyumen Publ., 2006. 180 p. (In Russian).

7. Gashev S.N. *Mlekopitayushchie Tyumenskoy oblasti. Spravochnik-opredelitel'* [Tyumen region mammals. Guide manual]. Tyumen, University of Tyumen Publ., 2008. 336 p. (In Russian).
8. Gashev S.N., Sazonova N.A. *Gerpetofauna Tyumenskoy oblasti* [Herpetofauna of Tyumen region]. Otchet o NIR № 101-01 [The report on Scientific Research Work no. 101-01]. Tyumen, 2001, p. 102. (In Russian).
9. Gashev S.N. *Baza dannykh «Rabochee mesto ornitologa»* [Data base “Working place of a birdman”]. Svidetel'stvo № 2012620405 (zaregistrirvano v Reestre baz dannykh 3 maya 2012 g.) [The certificate no. 2012620405 registered in data base register from 3 May 2012]. (In Russian).
10. Gashev S.N., Sorokina N.V., Khritan'ko O.A. *Baza dannykh «Rabochee mesto teriologa»* [Data base “Working place of a birdman”]. Svidetel'stvo № 2013620056 (zaregistrirvano v Reestre baz dannykh 9 yanvarya 2013 g.) [The certificate no. 2013620056 registered in data base register from 9 January 2013]. (In Russian).
11. Gashev S.N., Sazonova N.A. *Gerpetofauna Tyumenskoy oblasti* [Herpetofauna of Tyumen region], 2002. Available at: <http://www.herptyumen.narod.ru/> (accessed 12.05.2016). (In Russian).
12. *Kadastr zhivotnogo mira Purovskogo rayona YaNAO (curator V.G. Krivenko)* [National inventory of animal world of Purovsky district Yamalo-Nenets Autonomous Okrug]. Moscow, All-Russian Institute for Nature Protection, 1998. (CD-disk).
13. Starikov V.P., Emtsev A.A. *Nazemnye pozvonochnye zhivotnye Yugry (kadastrvaya svodka). Otchet o NIR № 286.* [Terrestrial vertebrate species of Yugra (cadastral report). Report of scientific-research work № 286]. Surgut, Surgut State University Publ., 2011. 209 p.
14. Gashev S.N. *Otchet o NIR po osushchestvleniyu gosudarstvennogo ucheta i gosudarstvennogo kadastra ob"ektov zhivotnogo mira (vidov, odnosyashchiesya k otryadu Gryzunov, za isklyucheniem vidov, otnesennykh k okhotnich'im zhivotnym, a takzhe zanesennykh v Krasnyuyu knigu Rossiyskoy Federatsii i v Krasnyuyu knigu KhMAO – Yugry), obitayushchikh v predelakh administrativnykh granits Nefteyuganskogo rayona KhMAO – Yugry* [A report on scientific-research work of state accounting and state national inventory of animal world representatives (species of gnawing animals, except for species, relating to hunting animals and also included in the Red List of Russian Federation and in the Red List of Khanty-Mansi Autonomous Okrug – Yugra), living within the administrative borders of Nefteyugansky region of Khanty-Mansi Autonomous Okrug – Yugra]. Tyumen, University of Tyumen Publ., 2012. 40 p. (In Russian).
15. Gashev S.N. *Otchet o NIR po organizatsii i vypolneniyu meropriyatiya po kontrolyu i analizu sostoyaniya populyatsiy ob"ektov zhivotnogo mira putem provedeniya ucheta chislenosti ob"ektov zhivotnogo mira i gosudarstvennogo kadastra ob"ektov zhivotnogo mira v predelakh Tyumenskoy oblasti, za isklyucheniem ob"ektov zhivotnogo mira, nakhodyashchikhsya na osobo okhranyaemykh prirodnykh territoriyakh federal'nogo znacheniya* [A report on scientific-research work about organization and fulfilment of control and analysis event of population state of animal world objects by carrying out censuring the objects of animal world and state national inventory of animal world objects in Tyumen region borders, except for the animal world objects, being under special protection of federal significance territories]. Tyumen, University of Tyumen Publ., 2015. 65 p. (In Russian).

GRATITUDE: The work is fulfilled within the framework of basic part of state assign of Ministry of Education and Science of Russian Federation no. 01201460003.

Received 14 May 2016

Gashev Sergey Nikolaevich, Tyumen State University, Tyumen, Russian Federation, Doctor of Biology, Professor, Head of Zoology and Evolutionary Ecology of Animals Department, e-mail: gsn-61@mail.ru

#### Информация для цитирования:

Гашев С.Н. Опыт и проблемы создания региональных кадастров наземных позвоночных в Тюменской области // Вестник Тамбовского университета. Серия Естественные и технические науки. Тамбов, 2016. Т. 21. Вып. 5. С. 1746-1749. DOI: 10.20310/1810-0198-2016-21-5-1746-1749.

Gashev S.N. Opyt i problemy sozdaniya regional'nykh kadaastrov nazemnykh pozvonochnykh v Tyumenskoy oblasti [Experience and problems of establishing a regional inventory of terrestrial vertebrates in the Tyumen province]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya Estestvennye i tekhnicheskie nauki – Tambov University Review. Series: Natural and Technical Sciences*, 2016, vol. 21, no. 5, pp. 1746-1749. DOI: 10.20310/1810-0198-2016-21-5-1746-1749. (In Russian).