

СТАТЬИ О ДАННЫХ

УДК 574.1:001.8:004.658

DOI 10.5281/zenodo.17062738

Подготовка и публикация статей о данных

А. Н. Созонтов, Н. В. Филиппова

 Созонтов Артём Николаевич, Институт экологии растений и животных УрО РАН, ул. 8 Марта, 202, г. Екатеринбург, 620144; A.N.Sozontov@gmail.com

Филиппова Нина Владимировна, Югорский госуниверситет, ул. Чехова, 16, г. Ханты-Мансийск, 628012; filippova.courlee.nina@gmail.com

Поступила в редакцию 7 апреля 2025 г.

С 2025 г. журнал «Фауна Урала и Сибири» вводит раздел статей о данных (Data papers), предоставляя авторам полную методическую и техническую поддержку. Такой формат решает 3 ключевые задачи: обеспечение открытого доступа к первичным данным о биоразнообразии, официальное закрепление авторства, организация их многократного использования. В настоящей работе описаны преимущества, структура и принципы подготовки таких статей. Представлены практические рекомендации по размещению данных на портале GBIF.org с применением стандарта DarwinCore, подготовке статей о данных. Приведены примеры успешных публикаций и ссылки на ключевые информационные ресурсы, включая портал biodiversitydata.info. Внедрение нового формата рассматривается как шаг к преодолению информационной фрагментации, повышению эффективности научных исследований и признанию ценности данных как самостоятельного научного продукта.

Ключевые слова: биоразнообразие, открытые данные, открытая наука, цифровизация, зоология, фаунистика, DarwinCore, GBIF.

В современном мире генерируется колоссальное количество научных данных. Количество публикаций растет экспоненциально (рис. 1), и эта тенденция не обходит стороной традиционные области науки, например арахнологию (рис. 2). Ориентироваться в таком потоке публикаций становится все сложнее. При этом требования к качеству исследований и объему задействованных

данных становятся выше, что лишь усугубляет проблему. Однако параллельно с этими тенденциями развиваются и новые подходы в издательском деле, благодаря которым появляется решение: это статьи о данных (data papers), новый жанр научной публикации. Начиная с 2025 г. журнал «Фауна Урала и Сибири» вводит раздел, посвященный статьям о данных. Цель настоящей работы —

описать особенности и преимущества статей такого формата, технологию их подготовки и использования.

ДОСТУПНОСТЬ ДАННЫХ О РАСПРОСТРАНЕНИИ И РАЗНО- ОБРАЗИИ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ

Более 10 лет назад стала очевидной глубокая зависимость фундаментальной экологии как на локальном, так и на глобальном уровнях от высококачественных данных о находках видов (occurrence data) по широкому спектру таксонов и регионов. Вопросы аккумуляции и использования этих данных считаются одним из четырех ключевых направлений современной экологии и биогеографии (Beck et al., 2012). Оцифрованные, качественные и проиндексированные находки видов служат важной основой для решения множества фундаментальных и прикладных проблем, позволяя даже с традиционными подходами работать в глобальном масштабе (Hoogen et al., 2020; Phillips et al., 2021) и/или в более высоком пространственном разрешении (Keil, Chase, 2019). Собственно говоря, агрегирование находок видов изначально было одной

из задач науки о биоразнообразии, пусть и не всегда формулируемой в явном виде (Ball-Damerow et al., 2019; Nelson, Ellis, 2018). Публикация аннотированных списков видов и более подробных фаунистических данных в традиционном формате по своей сути являлась статей о данных, в которой в первую очередь описывались и предоставлялись ценные первичные данные о находках животных. Однако возможности их масштабного использования существенно осложнены необходимостью последовательно выполнить ряд действий:

- узнать о существовании конкретных публикаций (проблема обнаруживаемости научной публикации со временем становится лишь острее в связи с экспоненциальным ростом количества публикаций (Bornmann et al., 2021) и журналов (Thelwall, Sud, 2022));
- получить доступ к тексту публикаций с учетом того, что не все журналы имеют открытый доступ (если информация в приложении — доступ к приложению);
- владеть языком, на котором представлена информация;
- вручную перенести информацию из текста в свои записи или файлы;

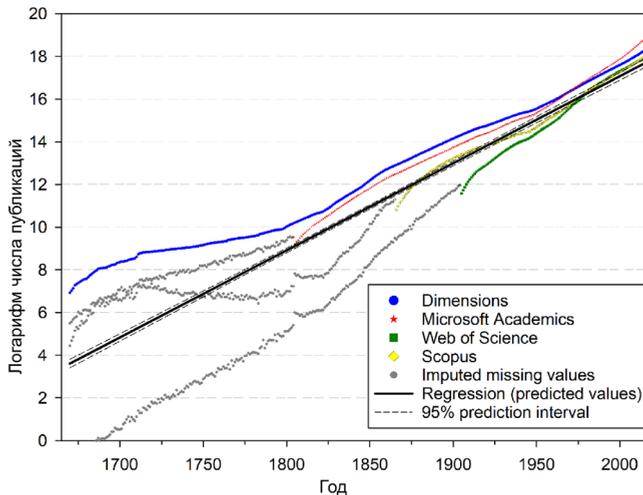


Рис. 1. Динамика количества научных публикаций в мире (по: Bornmann et al., 2021).

Fig. 1. Dynamics of the number of scientific publications in the world (Bornmann et al., 2021).

– привести информацию из разных источников к общему формату.

Последние два этапа отнимают колоссальное количество сил. Многие исследователи тратят на них изрядную часть своего времени, формируя и пополняя базу литературных данных на протяжении всей своей жизни. При отсутствии единого открытого ресурса с доступными данными каждому начинающему исследователю приходится начинать этот путь с нуля. Такой традиционный способ работы с информацией критически снижает скорость работы и накопления доступных для использования данных. Эту проблему решают международные стандарты данных и глобальные порталы о биоразнообразии, например GBIF.org, где каждый пользователь может по поисковому запросу за считанные минуты получить практически любой объем интересующих его данных со всего мира, что выводит на

принципиально новый уровень скорости и масштабы исследований. Так, например, работа С. Пинкерта с соавт. (Pinkert et al., 2023) основана на 2 млн находок более чем 2 млрд особей, а некоторые публикации охватывают объем вовлеченных данных еще на 2–3 порядка больше. Принципы и примеры использования открытых данных о находках живых организмов описаны в онлайн-руководстве А. Н. Созонтова и Н. В. Филипповой (2025).

СТАТЬЯ О ДАННЫХ КАК САМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ ЖАНР НАУЧНОЙ ПУБЛИКАЦИИ

Статья о данных — это самостоятельный жанр научной публикации, описывающий данные и наборы данных, размещенные в открытом доступе на общепризнанных ресурсах. Она закрепляет авторские права на открытые данные,

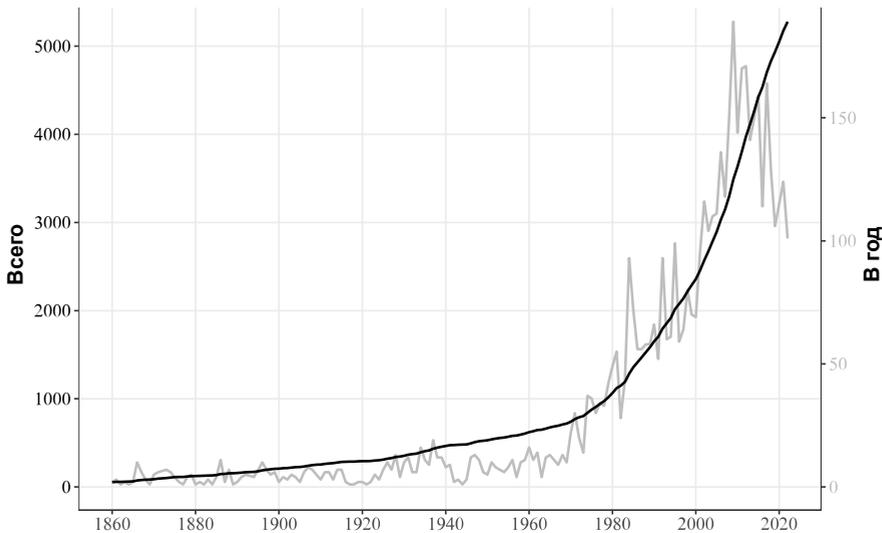


Рис. 2. Динамика количества арахнологических публикаций на постсоветском пространстве суммарно (черная линия, шкала слева) и в год (серая линия, шкала справа) (по: Sozontov, Mikhailov, 2024).

Fig. 2. Dynamics of the number of arachnological publications in the post-Soviet territory in total (black line, left scale) and annually (gray line, right scale) (Sozontov, Mikhailov, 2024).

описывает историю и методы их получения, географический и таксономический охват и другие метаданные, способствует их продвижению и многократному использованию. Таким образом публикуемые авторами исходные данные становятся доступны неограниченному числу людей, что полностью идентично традиционной публикации данных в виде текстов в журналах, но при этом снимаются обозначенные выше ограничения, а научное сообщество получает отвечающую современным требованиям публикацию. Последнее особенно важно для натуралистов, фаунистов, научных сотрудников ООПТ, которые, выполняя важнейшую задачу мониторинга живой природы, в результате оказываются в уязвимом положении. Их усилия по сбору ценнейших данных часто оказываются недооцененными, так как рейтинговые журналы ориентированы исключительно на аналитические статьи. Публикация данных в открытом виде, сопровождаемая статьей о данных, устраняет эту несправедливость и воздает должное добытчикам данных.

Статья о данных обязательно включает в себя следующие ссылки на ресурс, где размещены сами данные, а также описание того, как эти данные получены. Такие «данные о данных» называются метаданными и содержат информацию о месте, дате, плане и методах сбора, они критически важны и обязательно сопровождают размещаемый публично датасет. Метаданные помогают лучше понять специфику датасета и оценить возможность его применения в том или ином контексте. Метаданные на портале GBIF состоят из следующих разделов: авторы данных и датасета, их контакты и аффилиации, общее описание датасета (резюме), лицензия, под которой он размещается, географический, временной и таксономический охват, ключевые слова, информация о проекте, методах сбора, дополнительные метаданные, а также благодарности. В нашем руководстве (Созонтов, Филиппова, 2025) подробно описаны как собственно статьи о данных, так и алгоритм их подготовки.

Сами данные должны быть представлены в виде электронной таблицы с регламентированным набором столбцов — их заголовков (терминов) и содержимого. Самым распространенным стандартом является DarwinCore (Wieczorek et al., 2012), принятый в т.ч. и на портале GBIF. Подробнее об этом стандарте можно прочитать на официальной странице [Darwin Core](#). Также доступен перевод на русский язык всех ключевых и большинства опциональных терминов с учетом специфики публикации данных русскоязычными авторами (Созонтов, Филиппова, 2025). По своей сути он представляет универсальный способ записи этикеточных данных в электронную таблицу. Использование этого стандарта можно посмотреть на примере статей о данных, опубликованных для разных групп животных, в т.ч. пауков (Sozontov, 2021; Sozontov, Esyunin, 2022; Esyunin et al., 2023; Ukhova et al., 2024; Plakhina et al., 2025), коллембол, дождевых червей (Shashkov et al., 2021, 2024; Vorobeichik et al., 2021) и других беспозвоночных (Konakova et al., 2020; Kolesnikova et al., 2021; Vorobeichik et al., 2022), а также птиц (Klenina et al., 2021; Ukolov et al., 2021) и млекопитающих (Kirillova et al., 2021; Mukhacheva et al., 2022).

Кроме таблицы, к набору данных необходимо представить метаданные (см. выше), которые во многом пересекаются с текстом последующей статьи о данных или даже полностью идентичны ей, а также выбрать лицензию, под которой данные будут размещены. Чаще всего в академической среде выбирают лицензию CC-BY, но бывают также CC0, CC-BY-NC (см. таблицу).

За формированием датасета и его метаданных следует их загрузка в публичный доступ. Здесь важно подчеркнуть, что хотя GBIF.org является международной организацией и организует доступ ко всем данным, сами они хранятся на серверах той страны и организации, на которых их разместили. Соответственно размещенные из России данные хранятся на серверах российских научных и образовательных учреждений, организо-

Лицензии Creative Commons, используемые для научных данных
Creative Commons licenses used for scientific data

| Лицензия* | Название | Краткое описание | Ссылка |
|-----------|--|---|---|
| CC0 | Public Domain (универсальна, общественное достояние) | Свободное использование данных любыми способами и в любых целях | https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/deed.ru |
| CC-BY | Attribution (с указанием авторства, атрибуция)** | Свободное использование данных любыми способами и в любых целях, но обязательно с указанием авторства | https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru |
| CC-BY-NC | Attribution — Non Commercial (с указанием авторства, некоммерческая версия) | Свободное использование данных любыми способами, но обязательно с указанием авторства и только с некоммерческими целями | https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.ru |

*Каждая из лицензий может быть в версии «ShareAlike» («сохранение условий», «SA»), что означает требование сохранять такую же лицензию произведения при использовании материалов с такой лицензией.

**Отсутствие в лицензии требования об обязательном указании авторства не означает отсутствие авторства и закрепляет его так же, как и другие, более строгие лицензии.

вавших у себя такую возможность. По всему миру существует более 350 таких организаций (gbif.org/ipt), 10 из которых — на территории России, в т.ч. в Институте экологии растений и животных УрО РАН (ipt.ipae.uran.ru, www.gbif.org/installation/bd6d4of4-0234-4a9c-b3d7-fc4665c1476b). Набор данных размещается в той организации, которую выбрал автор, и только после этого регистрируется (индексируется) на портале GBIF. Физическое хранение данных в такой организации не препятствует правильной аф-

филиации, поскольку ее можно указать в аффилиации авторов набора данных или привязать организацию к актуальному IPT. Многие научные и образовательные учреждения не разворачивают такие IPT-хранилища у себя, а пользуются уже готовыми. Подробнее о размещении данных см. в руководстве А. Н. Созонтова и Н. В. Филипповой (2025).

После размещения и регистрации датасета можно подавать в журнал рукопись статьи о данных (как на русском, так и английском языках). Стоит учесть, что,

в отличие от традиционной статьи тщательному рецензированию подвергается не только текст рукописи, но и размещенный набор данных. Эта процедура называется аудитом данных и обеспечивает соответствие качества размещаемых данных уровню, выбранному редколлегией журнала. После успешного завершения аудита данных рукопись поступает на рецензирование и, пройдя его, принимается к публикации. Примером формата «статей о данных» служит первая такая работа, опубликованная в журнале «Фауна Урала и Сибири», посвященная паукообразным горных вершин Южного Урала (Mikhailov et al., 2025).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Статьи о данных представляют собой важное методологическое достижение, отвечающее на ключевые вызовы современной науки и цифровых технологий. Появившись более 15 лет назад (Chavan, Renev, 2011), они успешно решают проблему экспоненциального роста научной информации, обеспечивая прямой доступ к ценным первичным данным. С 2025 г. журнал «Фауна Урала и Сибири» присоединяется к 4 десяткам международных научных изданий, публикующих такие статьи на основе размещаемых на портале GBIF данных (gbif.org/data-papers).

Доступные структурированные и стандартизированные данные позволяют проводить исследования с их использованием в глобальных масштабах и беспрецедентным пространственным разрешением. Современные исследователи могут оперировать миллионами и миллиардами наблюдений, что было бы невысказимо при использовании литературных данных из традиционных публикаций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Созонтов А. Н., Филиппова Н. В. Открытые данные о биоразнообразии [Электронный ресурс]. <https://biodiversitydata.info/> (дата обращения: 27.02.2025).

Прозрачность и воспроизводимость исследований также существенно возрастают при наличии доступа к первичным данным. Таким образом, статьи о данных решают множество проблем в современной научной коммуникации, отвечают на большие вызовы, обусловленные ростом объемов научных данных и научных публикаций, способствуют стандартизации, доступности и многократному использованию научной информации, а также повышению качества, масштабов и скорости исследований.

Внедрение формата статей о данных — это не просто новая опция для публикации, а важный шаг к преодолению информационной фрагментации в науке, повышению эффективности исследований и признанию ценности данных как самостоятельного научного продукта. Для исследователей, затрачивающих значительные ресурсы на сбор данных о находках видов, — это дополнительное признание ценности их труда. Многие натуралисты, фаунисты и сотрудники ООПТ десятилетиями накапливают уникальные наблюдения, остающиеся недооцененными в сегодняшних реалиях, поскольку высокорейтинговые журналы ориентированы преимущественно на аналитические работы. Статьи о данных исправляют эту несправедливость. Научная публикация становится результатом уже самого факта сбора, подготовки и публикации качественных данных, будучи при этом, как показывает практика, более заметной и цитируемой.

Редколлегия журнала приглашает коллег к активному участию в этом новом формате публикаций и гарантирует поддержку авторам на всех этапах, в т.ч. формирование набора данных по стандарту DarwinCore, его размещение и регистрацию на портале GBIF.

Ball-Damerow J. E., Brenskelle L., Barve N., Soltis P. S., Sierwald P., Bieler R., LaFrance R., Ariño A. H., Guralnick R. P. Research applications of primary biodiversity databases in the digital age // PLoS

- ONE. 2019. V. 14 (9), № e0215794. P. 1–26.
- Beck J., Ballesteros-Mejia L., Buchmann C. M., Dengler J., Fritz S. A., Gruber B., Hof Ch., Jansen F., Knapp S., Krefth H., Schneider A.-K., Winter M., Dormann C. F. What's on the horizon for macroecology? // *Ecography*. 2012. V. 35. P. 673–683.
- Bornmann L., Haunschild R., Mutz R. Growth rates of modern science: a latent piecewise growth curve approach to model publication numbers from established and new literature databases // *Humanities and Social Sciences Communications*. 2021. V. 8, № 1. P. 1–15.
- Chavan V., Penev L. The data paper: a mechanism to incentivize data publishing in biodiversity science // *BMC Bioinformatics*. 2011. V. 12, (Suppl. 15), № S2. P. 1–12.
- Darwin Core Quick Reference Guide [Электронный ресурс]. <https://dwc.tdwg.org/terms> (дата обращения: 18.09.2023).
- Esyunin S. L., Agafonova O. V., Ruchin A. B., Semoshin G. B., Esin M. N., Artaev O. N. Spider fauna (Arachnida, Araneae) in Mordovia State Nature Reserve and National Park “Smolny” (Russia) // *Biodiversity Data J.* 2023. V. 11, № e105979. P. 1–15.
- Hoogen J., Geisen S., Wall D. H., Wardle D. A., Trautspurger W., de Goede R. G. M., Adams B. J., Ahmad W., Ferris H., Bardgett R. D., Bonkowski M., Campos-Herrera R., Cares J. E., Caruso T., Caixeta L. B., Chen X., Costa S. R., Creamer R., Castro J. M. C., Dam M., Djigal D., Escuer M., Griffiths B. S., Gutiérrez C., Hohberg K., Kalinkina D., Kardol P., Kergunt-euil A., Korthals G., Krashevskaya V., Kudrin A. A., Li Q., Liang W., Magilton M., Marais M., Martín J. A. R., Matveeva E., Mayad E. H., Mzough E., Mulder C., Mullin P., Neilson R., Nguyen T. A. D., Nielsen U. N., Okada H., Rius J. E. P., Pan K., Peneva V., Pellissier L., da Silva J. C. P., Pitteloud C., Powers T. O., Powers K., Quist C. W., Rasmann S., Moreno S. S., Scheu S., Setälä H., Sushchuk A., Tiunov A. V., Trap J., Vestergård M., Villenave C., Waeyenberge L., Wilschut R. A., Wright D. G., Keith A. M., Yang J., Schmidt O., Bouharrou R., Ferji Z., der Putten W. H. V., Routh D., Crowther T. W. A global database of soil nematode abundance and functional group composition // *Nature Scientific Data*. 2020. V. 7, № 103. P. 1–8.
- Keil P., Chase J. M. Global patterns and drivers of tree diversity integrated across a continuum of spatial grains // *Nature Ecology & Evolution*. 2019. № 3. P. 390–399.
- Kirillova N., Kirillov A., Vekhnik V., Klenina A. Occurrence of the insectivores and rodents in the Samarskaya Luka (European Russia) // *Biodiversity Data J.* 2021. V. 9, № e68315. P. 1–16.
- Klenina A., Ruchin A., Bykov E. Occurrence of the birds of the Middle Volga Region (South-East of the European part of Russia) // *Biodiversity Data J.* 2021. V. 9, № e72075. P. 1–11.
- Kolesnikova A., Konakova T., Taskaeva A., Kudrin A. Soil invertebrates of coniferous forests along a gradient of air pollution (Komi Republic) // *Biodiversity Data J.* 2021. V. 9, № e75586. P. 1–20.
- Konakova T., Kolesnikova A., Taskaeva A. Soil invertebrates occurrences in European North-East of Russia // *Biodiversity Data J.* 2020. V. 8, № e58836. P. 1–16.
- Mikhailov Y. E., Ermakov A. I., Esyunin S. L., Sozontov A. N. Arachnids (Arachnida: Araneae, Opiliones) of Mountain Summits of the South Urals // *Fauna of the Urals and Siberia*. 2025. № 1. P. 15–33.
- Mukhacheva S. V., Davydova Y. A., Sozontov A. N. Small mammals of background areas in the vicinity of the Karabash copper smelter (Southern Ural, Russia) // *Biodiversity Data J.* 2022. V. 9, № e70599. P. 1–19.
- Nelson G., Ellis S. The history and impact of digitization and digital data mobilization on biodiversity research // *Philosophical transactions of the royal society B. Biol. sciences*. 2018. V. 374, № 20170391. C. 1–9.
- Phillips H. R. P., Bach E. M., Bartz M. L. C., Bennett J. M., Beugnon R., Briones M. J. I., Brown G. G., Ferlian O., Gongalsky K. B., Guerra C. A., König-Ries B., Krebs J. J., Orgiazzi A., Ramirez K. S., Russell D. J., Schwarz B., Wall D. H., Brose U., Decaëns T., Lavelle P., Loreau M., Mathieu J., Mulder C., der Putten W. H. V., Rillig M. C., Thakur M. P., de Vries F. T., Wardle D. A., Ammer C., Ammer S., Arai M., Ayuke F. O., Baker G. H., Baretta D., Barkusky D., Beauséjour R., Bedano J. C., Birkhofer K., Blanchart E., Blossey B., Bolger T., Bradley R. L., Brossard M., Burtis J. C., Capowiez Y., Cagnano T. R., Choi A., Clause J., Cluzeau D., Coors A., Crotty F. V., Crumsey J. M., Dávalos A., Cosín D. J. D., Dobson A. M., Domínguez A., Duhour A. E., Eekeren N. V., Emmerling C., Falco L. B., Fernández R., Fonte S. J., Fragoso C., Franco A. L. C., Fusilero A., Geraskina A. P., Gholami S., González G., Gundale M. J., López M. G., Hackenberger B. K., Hackenberger D. K., Hernández L. M., Hirth J. R., Hishi T., Holdsworth A. R., Holmstrup M., Hopfensperger K. N., Lwanga E. H., Huhta V., Hurisso T. T., Iannone B. V., Iordache M., Irmiler U., Ivask M., Jesús J. B., Johnson-Maynard J. L., Joschko M., Kaneko N., Kanianska R., Keith A. M., Kernecker M. L., Koné A. W., Kooch Y., Kukkonen S. T., Lalthanzara H.,

- Lammel D. R., Lebedev I. M., Cadre E. L., Lincoln N. K., López-Hernández D., Loss S. R., Marichal R., Matula R., Minamiya Y., Moos J. H., Moreno G., Morón-Ríos A., Motohiro H., Muys B., Neiryck J., Norgrove L., Novo M., Nuutinen V., Nuzzo V., Rahman P. M., Pansu J., Paudel S., Pérès G., Pérez-Camacho L., Ponge J.-F., Prietzel J., Rapoport I. B., Rashid M. L., Rebollo S., Rodríguez M. A., Roth A. M., Rousseau G. X., Rozen A., Sayad E., Schaik L. V., Scharenbroch B., Schirrmann M., Schmidt O., Schröder B., Seeber J., Shashkov M. P., Singh J., Smith S. M., Steinwandter M., Szlavец K., Talavera J. A., Trigo D., Tsukamoto J., Uribe-López S., de Valença A. W., Virto I., Wackett A. A., Warren M. W., Webster E. R., Wehr N. H., Whalen J. K., Wironen M. B., Wolters V., Wu P., Zenkova I. V., Zhang W., Cameron E. K., Eisenhauer N. Global data on earthworm abundance, biomass, diversity and corresponding environmental properties // *Nature Scientific Data*. 2021. V. 8, № 136. P. 1–12.
- Pinkert S. Sica Y. V., Winner K., Jetz W. The potential of ecoregional range maps for boosting taxonomic coverage in ecology and conservation // *Ecography*. 2023. V. 12, № e06794. P. 1–14.
- Plakhina E. V., Esyunin S. L., Ivanova N. V. Spiders (Aracnida:Araneae) of PSU's Botanical Garden (Perm, Russia) // *Biodiversity Data J*. 2025. V. 13, № e163152. P. 1–20.
- Shashkov M., Ivanova N., Ermolov S. Earthworm occurrence dataset extracted from Russian-language literature // *Biodiversity Data J*. 2024. V. 12, № e130897. P. 1–20.
- Shashkov M., Ivanova N., Wiczorek J. Ecological data in Darwin Core: the case of earthworm surveys // *Biodiversity Data J*. 2021. V. 9, № e71292. P. 1–17.
- Sozontov A. N. Spiders of the Udmurt Republic, Russia // *Biodiversity Data J*. 2021. V. 9, № e70534. P. 1–27.
- Sozontov A. N., Esyunin S. L. Spiders of the Udmurt Republic: fauna, ecology, phenology and distribution. Moscow, 2022. 285 p.
- Sozontov A. N., Mikhailov K. G. Arachnolibryk: digital library for arachnological literature // *Invertebrate Zoology*. 2024. V. 21, № 4. P. 526–533.
- Thelwall M., Sud P. Scopus 1900–2020: Growth in articles, abstracts, countries, fields, and journals // *Quantitative Science Studies*. 2022. V. 3, № 1. P. 37–50.
- Ukhova N. L., Esyunin S. L., Sozontov A. N. Spiders (Arachnida, Araneae) of the Visimskiy Biosphere Reserve (Middle Urals): 37 years of arachnological research // *Biodiversity Data J*. 2024. V. 12, № e114930. P. 1–39.
- Ukolov I., Romanov M., Arkhipov V., Kalyakin M., Voltzit O. Ru-Birds.RU, bird observations from Russia and neighbouring regions: an occurrence dataset // *Biodiversity Data J*. 2021. V. 9, № e76202. P. 1–17.
- Vorobeichik E., Nesterkov A., Ermakov A., Zolotarev M., Grebennikov M. Diversity and abundance of soil macroinvertebrates along a contamination gradient in the Central Urals, Russia // *Biodiversity Data J*. 2022. V. 10, № e76968. P. 1–22.
- Vorobeichik E., Nesterkov A., Golovanova E., Nesterkova D., Ermakov A., Grebennikov M. Long-term dynamics of the abundance of earthworms and enchytraeids (Annelida, Clitellata: Lumbricidae, Enchytraeidae) in forests of the Central Urals, Russia // *Biodiversity Data J*. 2021. V. 9, № e75466. P. 1–20.
- Wiczorek J., Bloom D., Guralnick R., Blum S., Dorning M., Giovanni R., Robertson T., Vieglais D., Sarkar I. N. Darwin Core: An Evolving Community-Developed Biodiversity Data Standard // *PLoS ONE*. 2012. V. 7 (1), № e29715. P. 1–8.

Preparing and publishing data papers

A. N. Sozontov, N. V. Filippova

 Artyom N. Sozontov, Institute of Plant and Animal Ecology, Ural branch of the Russian Academy of Sciences, 202, 8 Marta st., Ekaterinburg, Russia, 620144; A.N.Sozontov@gmail.com

Nina V. Filippova, Yugra State University, 16, Chekhova st., Khanty-Mansiysk, Russia, 628012; filippova.courlee.nina@gmail.com

Since 2025, the journal “Fauna of the Urals and Siberia” has introduced a section for data papers, offering authors comprehensive methodological and technical support. This format addresses 3 key objectives: ensuring open access to primary biodiversity data, establishing formal authorship, and facilitating scientific data reuse. This paper outlines the advantages, structure, and principles for preparing such publications. The authors provide practical guidelines for publishing data on GBIF.org using the DarwinCore standard, as well as for the preparation of data papers. Examples of successful publications and links to essential information resources, including the biodiversitydata.info portal, are presented. This new format is a significant step toward overcoming information fragmentation, enhancing research efficiency, and recognising the value of data as an independent scientific product.

Key words: biodiversity, open science, open data, digitalisation, zoology, faunology, DarwinCore, GBIF.