

## **СУПЕРСАЙТ «ЖУКИ (COLEOPTERA) И КОЛЕОПТЕРОЛОГИ» - 20 ЛЕТ НА СЛУЖБЕ У НАУЧНОГО СООБЩЕСТВА**

*А.Л. Лобанов, А.Г. Кирейчук, С.Ю. Синева, И.С. Смирнов, М.Б. Дианов*

*Зоологический институт Российской Академии Наук  
Санкт-Петербург*

Сайт "Жуки (Coleoptera) и колеоптерологи" является крупнейшим и наиболее посещаемым сайтом портала Зоологического института Российской Академии наук (ЗИН). В начале 2019 г. он занимал на сервере Института более 55 гигабайт [1-5].

Сайт начал развиваться с 1999 г. как веб-представительство Отделения жесткокрылых Лаборатории систематики насекомых ЗИН РАН в Интернете. Первоначально сайт создавался как центр сосредоточения разнообразных данных о современных и вымерших жуках, которые представляют в настоящий момент самую многочисленную группу животных – более 400 тысяч видов или 25 процентов видов всей современной фауны нашей планеты [6-10]. Но постепенно из центра сбора и хранения разнообразной информации о жуках, благодаря энтузиазму его создателей и редакционной коллегии, весьма удачному дизайну, взаимодействию со многими коллегами в нашей стране и за рубежом, динамичному обновлению всех страниц и особенно блока "Новостей", а также привлекательности главного объекта (жуков), возник виртуальный коллектив профессиональных колеоптерологов и любителей (более 500 авторов), который сейчас активно участвует в создании и поддержании страниц суперсайта [1, 4, 7]. К началу 2019 г. сайт достиг (с начальных 2 тысяч) объема в 32 тысячи веб-страниц с 137 тысячами иллюстраций.

Основная научная задача развития сайта сосредоточена на сборе фактического материала для решения фундаментальных задач систематики. Сайт направлен на решение значительного круга научных проблем: широкие обобщения знаний с легкодоступным и четким представлением научной информации, разбросанной в тысячах публикаций и рукописей; создание новых оригинальных баз данных (БД) о жуках; изучение разнообразия российской и мировой фаун, развитие новых эффективных методов диагностики насекомых с использованием технологии Интернета. А также обеспечение необходимой информации о многочисленных прикладных научных исследованиях (в экологии, охране природы, защите растений и лесном хозяйстве, проблемах инвазий и т.п.). Сайт включает разнообразные очерки о произведениях искусства и литературы, прикладного искусства и бионике. Особое место на сайте уделяется коллекциям [2-10].

Один из самых больших проектов, разрабатываемых на этом сайте, "Атлас жуков России", основан на БД с более чем 20 тысячами записей и сведениями о почти 100 тысячах иллюстраций. Данный Атлас является одной из самых больших виртуальных коллекций жесткокрылых.

В библиотеке сайта накоплено более 12 тысяч файлов с полными копиями публикаций о жуках.

В 1999 г. в тезисах конференции «Интернет и современное общество» мы писали следующее: «От интеграции электронных коллекций (создание виртуально-реальных распределенных коллекций) научное сообщество зоологов должно перейти к интеграции человеческих ресурсов - формированию виртуальных коллективов, работающих в "виртуальном государстве" под названием Интернет» [11].

Развитие суперсайта «Жуки и колеоптерологи» наглядно подтверждает данное утверждение.

Редколлегия сайта старается привлекать известных колеоптерологов и других специалистов для подготовки научных разделов, которые становятся его основным информационным ядром. Они включают обзоры по различным семействам жуков, БД по фауне жуков России, определители по фауне, очерки по историческому развитию жуков, биологии, истории колеоптерологии и т. п. Вместе с тем редколлегия предоставляет возможность и молодым авторам поделиться с научной общественностью своими достижениями, материалами, замечаниями и взглядами.

Популярность сайта и его динамическое развитие привели к формированию круга постоянных посетителей и корреспондентов, т.е. по сути к формированию виртуального коллектива колеоптерологов в Интернете. О.В. Сютюренко называет это явление также виртуальным научным сообществом или территориально-распределенной научной группой [5]. Возникновение и поддержка некоторых разделов сайта не были бы возможны без помощи сторонних специалистов. Например, раздел "Атлас жуков России", в основном, пополняется благодаря материалам, поступающим от постоянных авторов, работающих вне ЗИНа. Очень велика роль любителей, которые вносят существенную лепту в наполнение сайта научной информацией.

В отличие от многих научных и научно-популярных сайтов на нашем сайте большое внимание уделяется истории науки и отражению личного вклада крупных ученых-колеоптерологов. Информация о персоналиях помещена в 6 разделах с тематическими портретными галереями. Разделы, посвященные колеоптерологам, уже достаточно полны и имеют хорошую и прочную репутацию объективного и демократического источника. Каждый колеоптеролог мира или любитель вправе получить персональную веб-страницу на сайте.

Все указанные обстоятельства свидетельствуют о том, что вокруг сайта "Жуки и колеоптерологи" сложился постоянно действующий виртуальный коллектив единомышленников и энтузиастов. Для многих этих людей, разделенных большими расстояниями и нередко живущих в различных городах и странах, этот сайт стал виртуальным местом общения - своеобразным клубом и источником новой информации. В этом "клубе" возникают новые идеи, новые научные проекты, которые быстро распространяются среди многих специалистов и других заинтересованных лиц и получают возможность для быстрой реализации. Многие преподаватели вузов и средних учебных заведений пользуются сайтом, как источником материалов для учебного процесса и рекомендуют своим ученикам обращаться к сайту для получения новой и дополнительной информации к учебным программам. Это еще более увеличивает аудиторию сайта и потенциальные его возможности. Расширение объема и увеличение количества разделов самого сайта и, соответственно, широта круга его пользователей, в основном, сдерживаются ограниченным числом людей, привлеченных непосредственно к процессу подготовки, редактирования и перевода веб-страниц.

Спустя без малого 20 лет после появления в Интернете первых страниц сайта «Жуки и колеоптерологи», для многих авторов и посетителей сайта он стал существенной частью их профессиональной жизни, виртуальным местом отдыха и источником эстетической радости.

О важном значении сайта для научных исследований и популяризации знаний о насекомых говорит анализ IP-адресов посещений сервера ЗИН за 2018 год, который указывает на огромное число разных посетителей – несколько миллионов уникальных IP-адресов.

Работа и публикация выполняются в рамках Госзадания № АААА-А19-119020690101-6, частично поддержаны грантом РФФИ № 18-04-00243-а и программой Президиума РАН «Биоразнообразие природных систем и биологические ресурсы России».

## ЛИТЕРАТУРА

1. Лобанов А.Л., Кирейчук А.Г., Смирнов И.С., Дианов М.Б. Сайт Зоологического института РАН "Жуки и колеоптерологи" в колеоптерологических исследованиях // Материалы Юбилейной отчетной научной сессии, посвященной 185-летию Зоологического института РАН (Санкт-Петербург, Россия, 13-16 ноября 2017 г.) Сборник статей / Зоологический институт РАН. СПб. 2017. С. 115-118.
2. Лобанов А.Л., Смирнов И.С., Кирейчук А.Г. Тематический сайт «Жуки (Coleoptera) и колеоптерологи» Зоологического института РАН как электронные библиотека и коллекция // Электронные библиотеки: перспективные методы и технологии, электронные коллекции: Труды Шестнадцатой Всероссийской научной конференции «RCDL'2014» (Дубна, Россия, 13-16 октября 2014 г.). Дубна, 2014. С. 416-419.
3. Портал Зоологического института. Животные. Суперсайт «Жуки (Coleoptera) и колеоптерологи». URL: <http://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/> (дата обращения 28.02.2019).
4. Смирнов И.С., Лобанов А.Л., Кирейчук А.Г. Виртуальный научный коллектив тематического суперсайта «Жуки и колеоптерологи» Зоологического института РАН // Электронные библиотеки: перспективные методы и технологии, электронные коллекции: Труды 13-ой Всероссийской научной конференции «RCDL'2011» (Воронеж, 19-22 октября 2011 г.). Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2011. С. 272-278.
5. Сюттюренко О.В. 1998. Стратегия РФФИ в развитии информационных и телекоммуникационных ресурсов по фундаментальным наукам // Материалы симпозиума "Библиотеки в меняющемся мире", Судак, 1998. URL: <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea99/doc1/Doc5.html> (дата обращения 28.02.2019).
6. Кирейчук А.Г., Лобанов А.Л. Развитие сайта "Жуки (Coleoptera) и колеоптерологи" // XII Съезд Русского энтомологического общества. 2002. 155 с. URL: <http://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/DEVELOPM.HTM> (дата обращения 28.02.2019).
7. Кирейчук А.Г., А.Л. Лобанов, И.С. Смирнов. Тематический научный сайт «Жуки и колеоптерологи» как средство формирования виртуального научного коллектива // Научный сервис в сети ИНТЕРНЕТ: Труды Всероссийской научной конференции (22-27 сентября 2003 г., г. Новороссийск). М.: Изд-во МГУ, 2003. С. 351-355.
8. Kirejtshuk A.G., Lobanov A.L., Smirnov I.S., Dianov M.B. "Supersite" of Zoological institute web-portal — "Beetles (Coleoptera) and coleopterists" // Russian entomological journal. 2005. №14(2). P. 139-151.
9. Лобанов А.Л., Кирейчук А.Г., Смирнов И.С., Дианов М.Б. Суперсайту веб-портала Зоологического института "Жуки и колеоптерологи" - 7 лет // "Информационные системы и веб-порталы по разнообразию видов и экосистем". Материалы симпозиума. Борок, 28 ноября - 1 декабря 2006 г., Москва, Тов-во науч. изд. КМК, 2006. С. 53-55.
10. Лобанов А.Л., Кирейчук А.Г., Смирнов И.С. Проблемы поддержания и развития тематического веб-сайта по большой систематической группе насекомых // "Проблемы и перспективы общей

- энтомологии. Тезисы докладов XIII съезда Русского энтомологического общества (Краснодар, 9-15 сентября 2007). Краснодар, 2007. С. 196-198.
11. Смирнов И.С., Лобанов А.Л., Алимов А.Ф., Голиков А.А. От электронных коллекций к виртуальным коллективам зоологов в сети Интернет // Интернет и современное общество. Тезисы докладов II Всероссийской научно-методической конференции, (29 ноября-3 декабря 1999 г., г. Санкт-Петербург), Санкт-Петербург, 1999. С. 61-62.