

Информационные системы по фондовым коллекциям – от таксономических классификаторов к публикации данных в глобальных международных распределенных информационных системах

**Халиков Роман Григорьевич¹, Дианов Михаил Борисович²
(21.03.2018)**

¹Ведущий инженер технического отдела системной поддержки таксономических исследований ЗИН РАН; заведующий телекоммуникационной группой БИН РАН; roman.khalikov@zin.ru

²Заведующий техническим отделом системной поддержки таксономических исследований ЗИН РАН; mikhail.dianov@zin.ru

Зоологический институт РАН имеет многолетние традиции использования информационных технологий в различных сферах зоологических исследований. Многочисленные собственные разработки ЗИН РАН в этой области за последние два десятилетия были реализованы в целом ряде проектов. Наиболее значимым в научном плане и технологичным в своей реализации является оригинальная информационно-поисковая система по фондовым коллекциям ЗИН РАН (<https://www.zin.ru/collections/>), работы по созданию которой ведутся с 2015 г. в рамках проекта РФФИ №15-29-02457 «Коллекции Зоологического института РАН как важный инструмент и информационная основа фундаментальных биологических исследований» (руководитель Н.Б. Ананьева).

Таксономическая основа информационно-поисковой системы – иерархический классификатор беспозвоночных и позвоночных животных Animalia (<https://www.zin.ru/zoodiv/animals.asp>) в стандарте ZOOCOD 4. ZOOCOD 4 – актуальная версия детально проработанного стандарта представления таксономической иерархии в реляционных базах данных, разработанная в ЗИН РАН. Стандарт используется также для небологических данных (географические объекты, административные территории, морские акватории и пр.). ZOOCOD 4 может быть адаптирован под специфику ботанической номенклатуры. Построение сложных информационно-поисковых систем без использования иерархических классификаторов крайне неэффективно.

Инфологическая структура информационно-поисковой системы по фондовым коллекциям основана на технологии «клиент-сервер». Такой подход обеспечивает гибкость и многообразие представления данных, отвечает современным стандартам производительности и масштабируемости информационных систем. Для выборочной публикации коллекционных данных в глобальные распределенные информационные системы по биоразнообразию применяются специальные сервисы, например точка публикации данных GBIF (Global Biodiversity Information Facility) IPT (<http://ipt.zin.ru>).

На семинаре обсуждаются возможности использования разработок ЗИН РАН для развития информационно-поисковой системы по фондовым коллекциям БИН РАН, оптимизации иерархических классификаторов, применения унифицированного стандарта Darwin Core для обеспечения интеграции информационно-поисковой системы в глобальные международные распределенные информационные системы по биоразнообразию под эгидой международного научного консорциума GBIF.