

ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ, СОХРАНЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО  
РАЗНООБРАЗИЯ ЖИВОТНОГО МИРА: ТЕЗ. ДОКЛ. 7 ЗООЛОГИЧЕСКОЙ КОНФ.,  
МИНСК, 27-29 СЕНТЯБРЯ 1994. - 1994. - С. 104-106.

Александрович О.Р., Снитко С.М.  
МГПУ, Минск

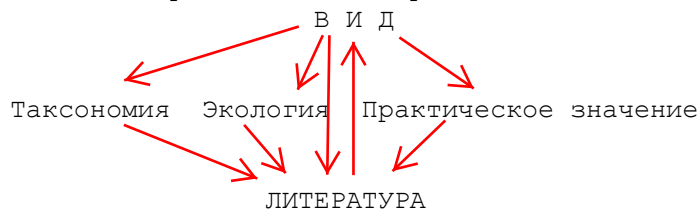
ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ БАЗ ДАННЫХ  
ПО ФАУНИСТИКЕ И ЭКОЛОГИИ

В настоящее время возникла безотлагательная необходимость создания компьютерных баз данных и каталогов по фаунистике и систематике, так как традиционные подходы не позволяют оптимизировать пользование массивами знаний, накопленных на традиционных бумажных носителях. В существенной степени прогресс в науке и образовании будет определяться доступом к отраслевым и специализированным базам данных.

До настоящего времени в Беларуси предпринимаются лишь первые попытки обобщения, анализа и записи информации в области фундаментальных биологических наук на машинные носители. Поиск информации, рассредоточенной по неупорядоченным источникам, крайне затруднен еще и тем, что до сих пор даже крупнейшие библиотеки не анализируют и не каталогизируют периодику - основной источник научной информации.

В качестве примера таких исследований можно привести созданную на кафедре зоологии МГПУ с участием кафедры зоологии БГУ и при поддержке Фонда фундаментальных исследований Беларуси базу данных "Жесткокрылые Беларуси", включающие в себя информацию о 3322 видах данных насекомых. Для каждого вида указаны: систематическое положение, таксономия и синонимика, экологическая характеристика, сведения о его распространении на Земле и в Беларуси, данные по численности, встречаемости, сезонной динамике активности и практическом значении. Параллельно создана база данных, включающая библиографические указания и ссылки на них о каждом из видов. Информация о коллекционных материалах введена еще в одну БД. Общая система БД позволяет быстро получить всю необходимую информацию о самой многочисленной группе насекомых для принятия решений по охране природы, защиты сельскохозяйственных и лесных растений от вредителей и т.д.

Общая схема БД представлена на рис. 1.



Выбранная реляционная модель позволила довольно простым способом представить данные в виде таблиц с целью создания отношения ОБЪЕКТ-ОБЪЕКТ, а проектирование и создание многотабличных БД с отношениями МНОГИЕ-КО-МНОГИМ уже в некоторой степени представляет собой модель ОБЪЕКТ-СВЯЗЬ, что позволяет довольно эффективно использовать данные как при характеристике отдельного вида, так и семейства в целом.