**ОЦИФРОВКА ДЕПОЗИТАРИЯ НАУЧНОГО
И ЭКСПОЗИЦИОННОГО ФОНДОВ
ГЕЛЬМИНТОЛОГИЧЕСКОГО МУЗЕЯ ВНИИП –
ФИЛИАЛ ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН: СОВРЕМЕННАЯ
ОСНОВА ОПТИМИЗАЦИИ ЭРГОНОМИКИ РАБОТЫ
С КОЛЛЕКЦИЕЙ ПРЕПАРАТОВ**

Москвин А. С.¹,

старший научный сотрудник,
moskvin@vniigis.ru

Аннотация

На протяжении более чем столетнего периода существования Скрыбинского гельминтологического музея, ныне Гельминтологический музей ВНИИП – филиал ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН, происходило постоянное пополнение его фондов. В настоящее время в компьютерной базе данных музея депонирована и систематизирована научная информация по 24 129 гельминтологическим препаратам.

Все виды работ, проводимых с гельминтологической коллекцией препаратов, связаны с поиском конкретных зоологических видов паразитов, инвентарных номеров объектов, выявлением их непосредственной физической локализации в депозитарии. Существует необходимость фиксации информации о дате и сроках изъятия объектов из коллекции, их возвращении на место изъятия, о возможных перемещениях по отделам депозитария.

С целью оптимизации эргономики работы с коллекцией препаратов впервые разработана система структурирования и проведена оцифровка депозитария научного и экспозиционного фондов гельминтологического музея ВНИИП – филиал ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН. В отделе «Препараты влажной коллекции гельминтов» структурно выделено и обозначено 48 секторов, в которых проиндексировано 576 локаций. В отделе «Микропрепараты» (гистологические и тотальные микропрепараты) оцифровано – 800 локаций. В отделе «Типы видов гельминтов» – 40 локаций. В экспозиционном отделе гельмин-

¹ Всероссийский научно-исследовательский институт фундаментальной и прикладной паразитологии животных и растений – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии имени К.И. Скрыбина и Я.Р. Коваленко Российской академии наук» (117218, г. Москва, ул. Б. Черемушкинская, д. 28)

тологического музея в 38 выделенных секторах проиндексировано 125 локаций. Каждой из 1541 локаций присвоен цифровой индекс.

Уникальный инвентарный номер каждого объекта хранения через цифровую индексацию получил привязку к конкретной локации в депозитарии музейной коллекции. Информация по физическому размещению объектов коллекции введена в базу данных, эксплуатируемой в настоящее время версии «Компьютерного справочника по препаратам гельминтологического музея ВНИИП – филиал ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН».

Реализован принцип «on-line» доступа к фактическим координатам физического расположения любого депонированного объекта, находящегося в компьютерном реестре коллекции. Внедрён компьютеризированный контроль над динамикой перемещения любого инвентарного объекта по локациям музейного депозитария.

Оцифровка структуры депозитария научного и экспозиционного фондов существенно оптимизировала эргономику работы сотрудников музея с коллекцией гельминтологических препаратов.

Ключевые слова: гельминты, музей, препараты гельминтов, оцифровка, компьютеризация, ВНИИП – филиал ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН.

THE DIGITIZATION OF THE DEPOSITORY OF SCIENTIFIC AND EXPOSITIONAL FUNDS OF THE HELMINTHOLOGICAL MUSEUM OF THE VNIIP – FSC VIEV: MODERN BASIS FOR OPTIMIZATION OF THE ERGONOMICS OF WORK WITH A PREPARATION COLLECTION

Moskvin A. S.¹,
Senior Researcher,
moskvin@vniigis.ru

Abstract

During more than a century of existence of the Skryabinsky Helminthological Museum, now The Helminthological Museum of VNIIP – FSC VIEV, there was a constant replenishment of its funds. Currently, scientific information on 24,129 helminthological preparations is deposited and systematized in the Museum's computer database.

¹ All-Russian Scientific Research Institute for Fundamental and Applied Parasitology of Animals and Plant – a branch of the Federal State Budget Scientific Institution "Federal Scientific Centre VIEV" (28, Bolshaya Cheremushkinskaya st., Moscow, 117218, Russia)

All types of work carried out with the helminthological preparation collection are related to the search for specific zoological species of parasites, inventory numbers of objects, and identification of their direct physical location in the depository. There is a need to record information about the date and time of removal of objects from the collection, their return to the place of withdrawal, and possible movements through the departments of the depository.

In order to optimize the ergonomics of work with the preparation collection, it is for the first time that a system of structuring has been developed and the depository of scientific and expositional funds of the Helminthological Museum of the VNIIP – FSC VIEV has been digitized. In the department "preparations of the wet helminth collection", 48 sectors are structurally allocated and designated, where 576 locations were indexed. In the department of "microslides" (histological and total microslides), 800 locations were digitized. In the department "types of helminth species" – 40 locations. In the expositional department of the Helminthological Museum, 125 locations were indexed in 38 selected sectors. Each of the 1541 locations was assigned a digital index.

The unique inventory number of each storage item was linked to a specific location in the depository of the Museum collection through digital indexing. Information on the actual placement of items in the collection was entered into the database of the currently operated version of the "Computer Handbook of preparations of the Helminthological Museum of the VNIIP – FSC VIEV.

The principle of "on—line" access to the actual coordinates of the physical location of any deposited item located in the computer registry of the collection is implemented. Computerized control over the dynamics of movement of any inventory item over the locations of the Museum depository has been introduced.

Digitization of the structure of the depository of the scientific and expositional funds significantly optimized the ergonomics of the Museum staff's work with the collection of helminthological preparations.

Keywords: helminthes, museum, helminth preparations, digitization, depository, computerization, VNIIP – FSC VIEV.

Введение. На протяжении более чем столетнего периода существования Скрябинского гельминтологического музея, ныне Гельминтологический музей ВНИИП – филиал ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН, происходило постоянное пополнение его фондов. Это было предопределено основателем музейной коллекции академиком К.И. Скрябиным. В разработанной им общей концепции развития отечественной гельминтологической науки большое значение уделялось не только специальным паразитологическим и биологическим проблемам, но и вопросам подготовки эрудированных специалистов в области ветеринарии, медицины, растениеводства; повышения, на основе научных данных,

информированности и грамотности населения в вопросах, касающихся паразитологической проблематики, санитарии, личной гигиены. Все эти направления непосредственным образом связаны с повседневной научной и общественно-просветительской деятельностью гельминтологического музея.

Количественный рост коллекции музея обусловил накопление целого ряда проблем, связанных с оптимизацией депонирования, структурированным размещением объектов в хранилище в соответствии с зоологической систематикой, маркировкой, учётом, планированием необходимости и очерёдности проведения с препаратами профилактических работ. Разрешение этих проблем стало весьма затруднительным в рамках сложившихся традиционных практик.

Для оптимизации современной работы с музейной коллекцией препаратов и решения актуальных проблем были сформулированы и определены к реализации следующие задачи.

1. Разработать систему структурирования и провести оцифровку депозитария научного и экспозиционного фондов гельминтологического музея ВНИИП – филиал ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН.
2. Разработанный информационный контент, относящийся к научному фонду музейной коллекции, адаптировать и ввести в базу данных эксплуатируемой версии «Компьютерного справочника по препаратам гельминтологического музея ВНИИП – филиал ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН».

Материалы и методы. Работу проводили в научном и экспозиционном фондах гельминтологического музея ВНИИП – филиал ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН.

Для реализации корректной работы в программе Microsoft Access использовали специальные справочные руководства [1, 2, 4].

При оцифровке музейного депозитария использовали разработанную нами систему структурирования хранилища с определением и обозначением границ для каждой локации, содержащей объекты хранения. Каждой локации присвоен оригинальный цифровой индекс.

Информацию по оцифровке депозитария вносили в базу данных компьютера.

В качестве компьютерной базы данных использовали эксплуатируемую в настоящее время версию «Компьютерного справочника по препаратам гельминтологического музея ВНИИП – филиал ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН» [3].

Результаты исследований. Изучение паразитизма как явления, имеющего общебиологическое значение, выявление его биологических закономерностей в процессе филогенеза и онтогенеза конкретных видов, объективно предполагает проведение сборов и накопление материальных биологических объектов, связанных с проявлением этой особой формы жизни.

В процессе своего исторического развития Гельминтологический музей ВНИИП – филиал ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН приобрёл статус зоологического депозитария довольно большой группы беспозвоночных животных, принадлежащих к четырём типам животного царства, которые ведут паразитический образ жизни.

Накопление экспедиционных и экспериментальных паразитологических материалов реализовано в исторически сложившуюся организационную форму научной коллекции музея. Депонированные материалы приобретают статус объекта хранения научного фонда только после определения специалистами вида паразитов, фиксации материала, обеспечивающей длительную сохранность, размещения в подготовленном и структурированном депозитарии. Каждый из 24 129 гельминтологических препаратов имеет своё информационное сопровождение, которое приводится в стандартизированную форму и аккумулируется в настоящее время в компьютерной базе данных музея.

В масштабах нынешнего количественного объема научного фонда контролировать состояние препаратов, координаты физического размещения каждого инвентарного номера коллекции, отслеживать перемещение внутри хранилища и изъятие объекта из коллекции стало крайне затруднительно.

Инженерная организация депозитария научного фонда гельминтологического музея разрабатывалась и реализовывалась в соответствии с существовавшими в середине двадцатого века дизайнерскими представлениями и материальными возможностями. В техническом оформлении она опиралась и отражала стереотип организации депозитария аналогичного первичной скрябинской коллекции препаратов паразитов, но во много раз увеличенной в объеме и занимаемых площадях.

С точки зрения эргономики работы с коллекцией, сохранившаяся структура депозитария научного фонда в отделе так называемых влажных препаратов не является оптимальной. Однако это не предопределяет невозможность проведения оцифровки данного отдела научного фонда музея. Систематизированная логика присвоения

цифровых индексов конкретным локациям возможна при любой структурной организации хранилища препаратов.

Для точной характеристики координат расположения гельминтологических препаратов в музейных фондах оправданным, по нашему мнению, является наше предложение ввести в практику термин «локация». Локация от латинского «*locatio*» — размещение, положение. Ещё одно значение — определение местонахождения чего-либо. Лаконичный термин в данном смысловом употреблении аналогичен более громоздкому понятию — «место нахождения препарата в хранилище, имеющее координаты, определяемые информационной табличкой или индексом таким-то». К примеру, в рамках разработанной системы локация препарата № 15 292 будет выражена транскрипцией «21_05». Индекс «21_05» указывает оператору на координаты конкретного физического места расположения объекта — «гельминтологического препарата нематоды *Trichinella spiralis* (Owen, 1835), от хозяина *Rattus norvegicus*; локализация паразита — кишечник; препарат «Коллекции музея ВИГИС» с инвентарным номером 15 292, находящимся на хранении в научном фонде музейного депозитария в отделе влажных препаратов».

Структура депозитария отдела микропрепаратов научного фонда, имеет боксовый тип размещения планшетов с объектами, смонтированными на предметных стёклах. Она логически более приспособлена к непосредственной цифровой систематизации. Для этого отдела также создана система идентифицирующих локаций индексов, которые введены в компьютерную базу данных по всем микропрепаратам музея.

Всего в гельминтологическом музее ВНИИП — филиал ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН проиндексирована с присвоением цифрового кода 1541 локация.

Таким образом, в настоящее время каждый объект гельминтологической коллекции, имеющий в компьютерной базе данных свой оригинальный инвентарный номер, обладает конкретными координатами расположения в депозитарии, определяемым цифровым индексом его локаций.

Заключение

1. Впервые в гельминтологическом музее ВНИИП — филиал ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН разработана логически детерминированная система цифровой индексации координат размещения всех объектов, депонированных в научном и экспозиционном фондах гельминтологической коллекции.

2. Цифровая индексация реализована в рамках исторически сложившейся и ныне эксплуатируемой инженерной структуры депозитария гельминтологического музея.
3. В депозитарии гельминтологического музея проиндексировано 1541 локация. В отделе «Препараты влажной коллекции гельминтов» структурно выделено и обозначено 48 секторов, в которых проиндексировано 576 локаций. В отделе «Микропрепараты» (гистологические и тотальные микропрепараты) оцифровано 800 локаций. В отделе «Типы видов гельминтов» — 40 локаций. В экспозиционном отделе гельминтологического музея в 38 выделенных секторах проиндексировано 125 локаций.
4. Информационный контент, содержащий цифровую кодировку локаций депозитария, связан с каждым уникальным инвентарным номером коллекционного гельминтологического препарата. Он введён в базу данных эксплуатируемой в настоящее время версии «Компьютерного справочника по препаратам гельминтологического музея ВНИИП — филиал ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН».
5. Реализован принцип «on-line» доступа к фактическим координатам физического расположения любого депонированного объекта, находящегося в компьютерном реестре гельминтологической коллекции. Внедрён компьютеризированный контроль над динамикой перемещения любого инвентарного гельминтологического препарата по локациям музейного депозитария.
6. Оцифровка структуры депозитария научного и экспозиционного фондов позволила в современных условиях оптимизировать эргономику работы сотрудников музея с коллекцией гельминтологических препаратов.

Литература

1. Гетиц К., Литвин П., Бэрон Э. Access. Сборник рецептов для профессионалов. СПб.: Питер, 2003. 704 с.
2. Михеева В.Д., Харитоновна И.А. Microsoft Access 2002. СПб.: БХВ Петербург, 2003. 1040 с.

3. Москвин А.С., Хрусталёв А.В. Компьютерный справочник препаратов гельминтологического музея ВИГИС // Материалы докл. научн. конф. М., 2011. Вып. 12. С. 321–325.
4. Шнак Ю.А. Проектирование баз данных. М.: Эксмо, 2007. 304 с.

References

1. Gets K., Litvin P., Baron E. Access. Collection of recipes for professionals. Saint Petersburg: Piter, 2003. 704 p. (In Russ.)
2. Micheeva V.D., Charitonova I.A. Microsoft Access 2002. Saint Petersburg: BHV Petersburg, 2003. 1040 p. (In Russ.)
3. Moskvin A. S., Khrustalev A.V. Computer reference book of preparations of the Helminthological Museum of the VIGIS. In: Materials of the Report of the Scientific Conf. Moscow, 2011; 12:321–325. (In Russ.)
4. Shpak Y.A. Database design. Moscow: Eksmo, 2007. 304 p. (In Russ.)