

Утверждаю

Генеральный директор ФГУП ТИНРО-Центр

\_\_\_\_\_ Л. Н. Бочаров

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2010 г.

Согласовано

Зав. отделом координации  
научно-исследовательских работ

\_\_\_\_\_ Л. М. Чибиряк

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2010 г.

Согласовано

Зав. отделом информационных  
технологий

\_\_\_\_\_ И. И. Шевченко

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2010 г.

## Положение о базе данных и электронном каталоге отдела координации научно-исследовательских работ (БДЭК ОКНИР)

### ФГУП ТИНРО-Центр

#### Общая часть

База данных и электронный каталог (база метаданных) отдела координации научно-исследовательских работ (БДЭК ОКНИР) ФГУП ТИНРО Центр разработаны для поддержки исполнения приказа Федерального агентства по рыболовству № 273 от 3 апреля 2009 г. «О передаче научных отчетов, выполненных в рамках научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по государственным контрактам, заключенным с Росрыболовством и иным договорам в электронно-цифровой формат» в соответствии с Положением о базах данных ФГУП ТИНРО-Центр.

Настоящее Положение определяет задачи, решаемые с использованием БДЭК ОКНИР, устанавливает категории пользователей и их функции, порядок пополнения, обновления и использования БДЭК ОКНИР.

#### Основные понятия

База данных (БД) - это совокупность взаимосвязанных данных, которые хранятся во внешней памяти компьютера и организованы по определенным форматам описания, хранения и обработки данных. Метаданные - это описательная информация о данных, хранящихся в БД («данные о данных»). Метаданные содержат сведения о покрываемой исходными данными территории, описание их тематики, первоисточника, исходного масштаба, сведения об авторстве, времени создания, другую информацию, полезную для понимания их сути, актуальности, надежности, ссылку на источник и т.п. Совокупность метаданных представляет собой базу метаданных -- электронный каталог (ЭК) --, позволяющий вести поиск необходимых пользователю данных.

Информационные ресурсы — данные/документы и массивы данных/документов.

#### Инфраструктура

Сервисы создаются на основе

- локальной сети ФГУП ТИНРО-Центр;
- WebDAV сервера, установленного на сервере ФГУП ТИНРО-Центр;
- сервисов GeoNetwork Opensource, установленных на серверах ФГУП ТИНРО-Центр;

Все операции с электронным каталогом выполняются с использованием браузера (Mozilla Firefox, MS Internet Explorer);

## Задачи, решаемые с использованием БДЭК ОКНИР

- обеспечение безопасного и надежного хранения, а также исключительно санкционированного доступа отдельных категорий пользователей к электронному каталогу и отчётам о научно-исследовательских работах (НИР) и опытно-конструкторских разработках (ОКР) в электронно-цифровом формате;
- ведение электронного каталога (базы метаописаний) в соответствии со стандартом по определённому шаблону;
- обеспечение поиска необходимых информационных ресурсов по различным критериям, включая географическую привязку;
- мониторинг состояния электронного каталога и БД.

## Распределение функций

Различаются следующие категории лиц, осуществляющие использование и сопровождение БДЭК ОКНИР: конечные пользователи (сотрудники и аспиранты), куратор(ы) (сотрудник(и) ОКНИР), администратор(ы) (сотрудник(и) отдела информационных технологий (ОИТ)), технические администратор(ы) (сотрудник(и) ОИТ). Назначение производится распоряжением.

### 1. Конечный пользователь:

- запрашивает разрешение куратора на доступ к поисковой системе и получение информационного ресурса согласно «Заявке на получение доступа/отчетов из БДЭК ОКНИР»;
- осуществляет поиск по электронному каталогу;
- получает доступ к информационному ресурсу.

### 2. Оператор:

- размещает отчеты в электронно-цифровом формате;
- вводит метаописания отчетов в соответствии с шаблоном (метаданных).

### 3. Куратор:

- готовит заявки для получения логинов и паролей Операторами (согласно «Заявке на получение логина/пароля для работы с БДЭК ОКНИР»);
- запрашивает у Администратора логины и пароли для доступа к поисковой системе (согласно «Заявке на получение доступа/отчетов из БДЭК ОКНИР») на основании заявки Конечного пользователя, подписанной зав. лабораторией, и утвержденной куратором лаборатории;
- выдает отчеты в электронно-цифровом формате на основании заявки Конечного пользователя, подписанной зав. лабораторией, и утвержденной куратором лаборатории (?);
- осуществляет координацию и мониторинг ведения и пополнения БДЭК ОКНИР, модерирует электронный каталог.

### 4. Администратор:

- создаёт и редактирует шаблоны метаданных;
- осуществляет выдачу логинов и паролей для Операторов по запросу Куратора;
- осуществляет выдачу логинов и паролей для Конечных пользователей по запросу Куратора;
- мониторинг состояния БДЭК ОКНИР и подготовку ежемесячных/ежеквартальных отчетов;
- консультирует Кураторов и Операторов.

#### 5. Технический администратор:

- техническое сопровождение и мониторинг сервисов;
- проведение регулярного (резервного) копирования информации;
- мониторинг технического состояния;
- обрабатывает запросы Администраторов;
- автоматизирует подготовку отчетных форм;
- консультирует Администраторов и Кураторов.

### Порядок пополнения и администрирования

- оцифровка документов происходит согласно инструкции «Создание цифровой копии документа?»;
- регистрация документов и копирование их на сервер происходит согласно «Инструкции по заполнению электронного каталога информационных ресурсов ФГУП ТИНРО-Центр?»;
- администрирование БДЭК ОКНИР регламентируется «Инструкцией администратора...».

### Использованные документы

1. Приказ Федерального агентства по рыболовству № 273 от 3 апреля 2009 г. «О передаче научных отчётов, выполненных в рамках научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по государственному контрактам, заключенным с Росрыболовством и иным договорам в электронно-цифровой формат».
2. **Положение о базах данных ФГУП ТИНРО-Центр (проект)** разработано в соответствии с Законом Российской Федерации “О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных”, законом “Об информации, информатизации и защите информации”, законом “Об авторском праве и смежных правах”, приказами и распоряжениями Госкомрыболовства и Генерального директора ФГУП ТИНРО-Центр.  
<http://www.tinro.ru/bdec/pdfs/db-reg.pdf>
3. Метаданные - это описательная информация о данных. Стандарты метаданных устанавливают методологию формирования шаблонов. Международный стандарт ISO 19115:2003 описывает общее содержание метаданных и взаимоотношения между элементами метаданных. Однако он не дает указаний по поводу того, как должны строиться и форматироваться (кодироваться) записи метаданных. С этой целью был разработан стандарт ISO 19139:2007 «Geographic information Metadata XML schema implementation» (Географическая информация. Метаданные. Внедрение системы языка XML), утвержденный в статусе международного и опубликованный в апреле 2007 г. Стандарт введен для создания схемы XML, предписывающей структуру формата записей метаданных ISO 19115, а также включает элементы метаданных, на которые имеются ссылки, но которые не определены в стандарте ISO 19115 (например, описания объектов и атрибутов, введенных стандартом пространственных данных ISO 19109). ISO 19139 предлагает схему кодирования для описания, подтверждения и обмена метаданными географических наборов данных и др. Используемый в БДЭК ОКНИР шаблон создан в соответствии со стандартом для документирования пространственных данных ISO 19139:2007. Российский профиль ISO 19115, ГОСТ Р 52573-2006 «Географическая информация. Метаданные», введен в действие 1 января 2007 г.

[http://www.dataplus.ru/Arcrev/Number\\_37/8\\_metadat.html](http://www.dataplus.ru/Arcrev/Number_37/8_metadat.html)

[http://www.dataplus.ru/arcdev/Number\\_53/5\\_MetaData.html](http://www.dataplus.ru/arcdev/Number_53/5_MetaData.html)

[http://www.tinro.ru/bdec/pdfs/GOST\\_R\\_52573-2006.pdf](http://www.tinro.ru/bdec/pdfs/GOST_R_52573-2006.pdf)

4. **WebDAV (Web-based Distributed Authoring and Versioning)** — защищённый [сетевой протокол](#) высокого уровня, работающий поверх [HTTP](#) для доступа к объектам и коллекциям.
  - Выполнение основных файловых операций над объектами на удаленном сервере;
  - Выполнение расширенных файловых операций (блокировки, поддержка версий);
  - Работа с любым типом объектов (не только файлы);
  - Поддержка метаданных (свойств) объектов;
  - Поддержка одновременной работы над объектами.

Используется для совместной работы над удаленными файлами, заменяя протоколы [FTP](#) и [SMB](#).

<http://ru.wikipedia.org/wiki/WebDAV>

5. GeoNetwork Opensource – это пакет для создания электронных каталогов в Интренет-среде, которые описывают разнообразные источники информации, включая те из них, которые имеют пространственную (картографическую) привязку. Он разработан на основе общепринятых стандартов с использованием свободно распространяемого программного обеспечения. Он предоставляет мощные средства для подготовки и редактирования метаданных. В пакет включен также инструмент для интерактивной подготовки и просмотра картографических слоев через браузер.

<http://geonetwork-opensource.org/>

6. Заявка на получение доступа/отчетов из БДЭК ОКНИР  
<http://www.tinro.ru/bdec/pdfs/access-req.pdf>
7. Заявка на получение логина/пароля для работы с БДЭК ОКНИР  
<http://www.tinro.ru/bdec/pdfs/user-req.pdf>
8. Инструкции «Создание цифровой копии документа?»
9. Инструкция пользователя БДЭК ОКНИР  
<http://www.tinro.ru/bdec/pdfs/report.pdf>
10. Инструкция администратора БДЭК ОКНИР  
<http://www.tinro.ru/bdec/pdfs/report.pdf>