

1 Администрирование системы GeoNetwork

Администрирование системы осуществляется администратором. Часть функций по администрированию может быть выполнена непосредственно в системе с использованием оконного интерфейса. Часть задач требует редактирования конфигурационных файлов в текстовом редакторе.

1.1 Административные полномочия, предоставляемые оконным интерфейсом

При установки в системе создаются две группы пользователей — администраторы и редакторы. При необходимости список групп может быть расширен администратором. К третьей категории могут быть отнесены незарегистрированные пользователи, которых условно можно разделить на пользователей интернет и интранет. Пользователи, входящие в одну группу могут иметь различные полномочия, в зависимости от назначенного им администратором профиля. Существует 4 профиля — администратор, администратор пользователей, редактор и зарегистрированный пользователь.

Незарегистрированные пользователи могут только просматривать доступные им наборы метаданных и получать доступ к интерактивным ресурсам, связанным с этими метаданными. Пользователям из внутренней сети и из внешней могут быть видны разные материалы, в зависимости от привилегий, указанных редактором при создании метаданных.

Зарегистрированные пользователи получают доступ к тем же материалам, что и незарегистрированные и к материалам доступным группе, в которую они входят.

Редактор может публиковать новые и редактировать ранее размещённые любым редактором, входящим в ту же группу, метаданные.

Администратор, кроме работы с метаданными может изменять список категорий, редактировать группы пользователей, добавлять и удалять пользователей (1.1 —4).

При создании нового пользователя необходимо указать его профиль (полномочия) и выбрать группы, в которые пользователь входит (1.1).

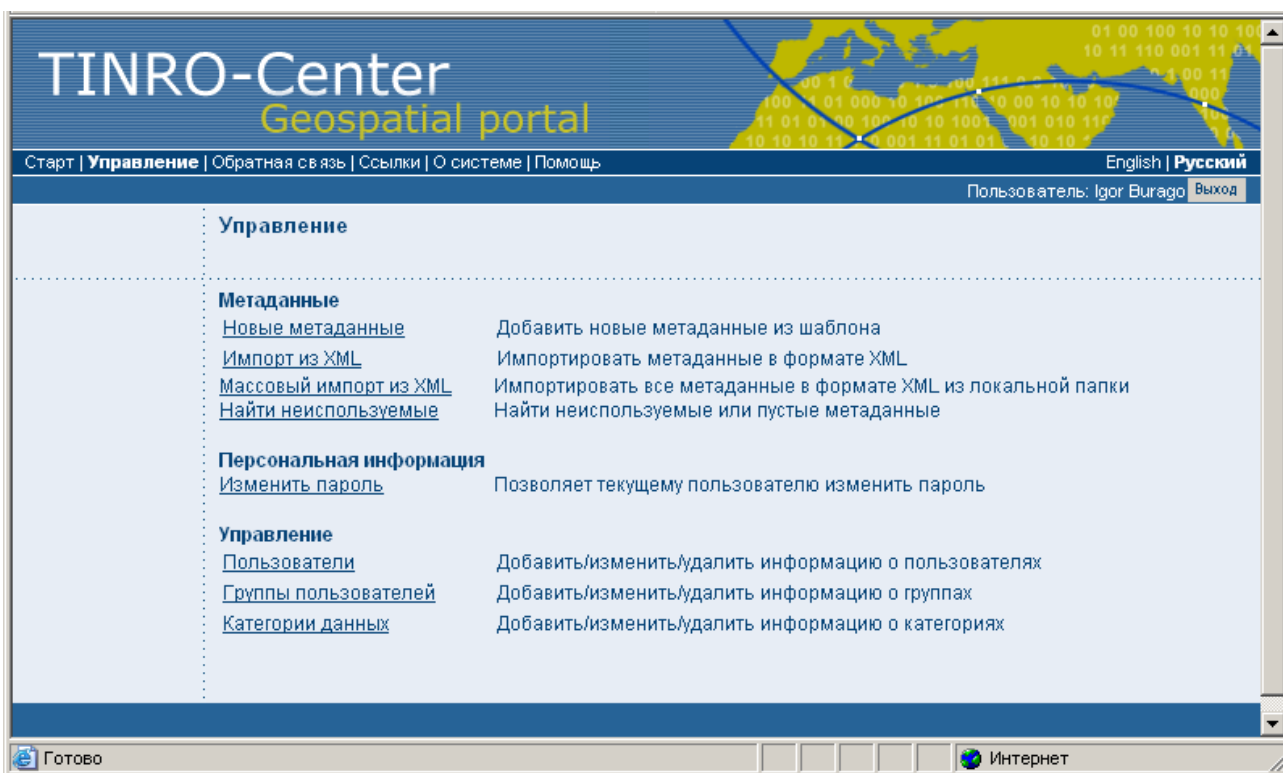


Рис. 1. Окно управления с полномочиями администратора



Рис. 2. Окно управления списком категорий



Рис. 3. Окно управления категориями пользователей



Рис. 4. Окно управления списком пользователей

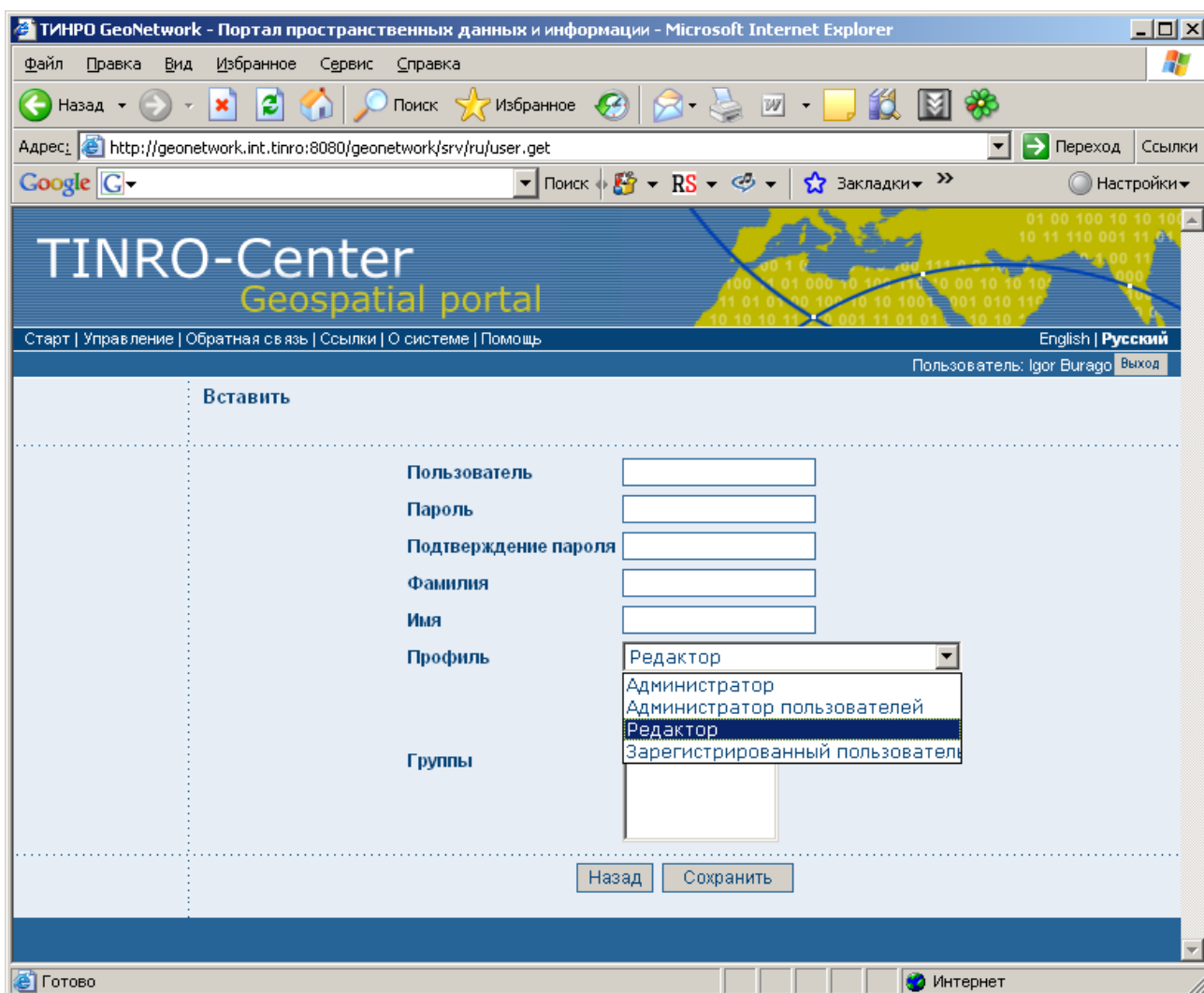


Рис. 5. Окно создания пользователя

1.2 Подключение map-серверов

Система GeoNetwork позволяет работать с картами, присоединёнными к метаданным и размещёнными на удаленных серверах. Для работы с картами используется модуль InterMap. Для того, чтобы подключать карты с удаленных серверов необходимо нужно соединиться с map-сервером (1.2). Серверы карт описываются в файле web-intermap\loc\mapservers.xml, после того, как описание создано, сервер появляется в списке доступных

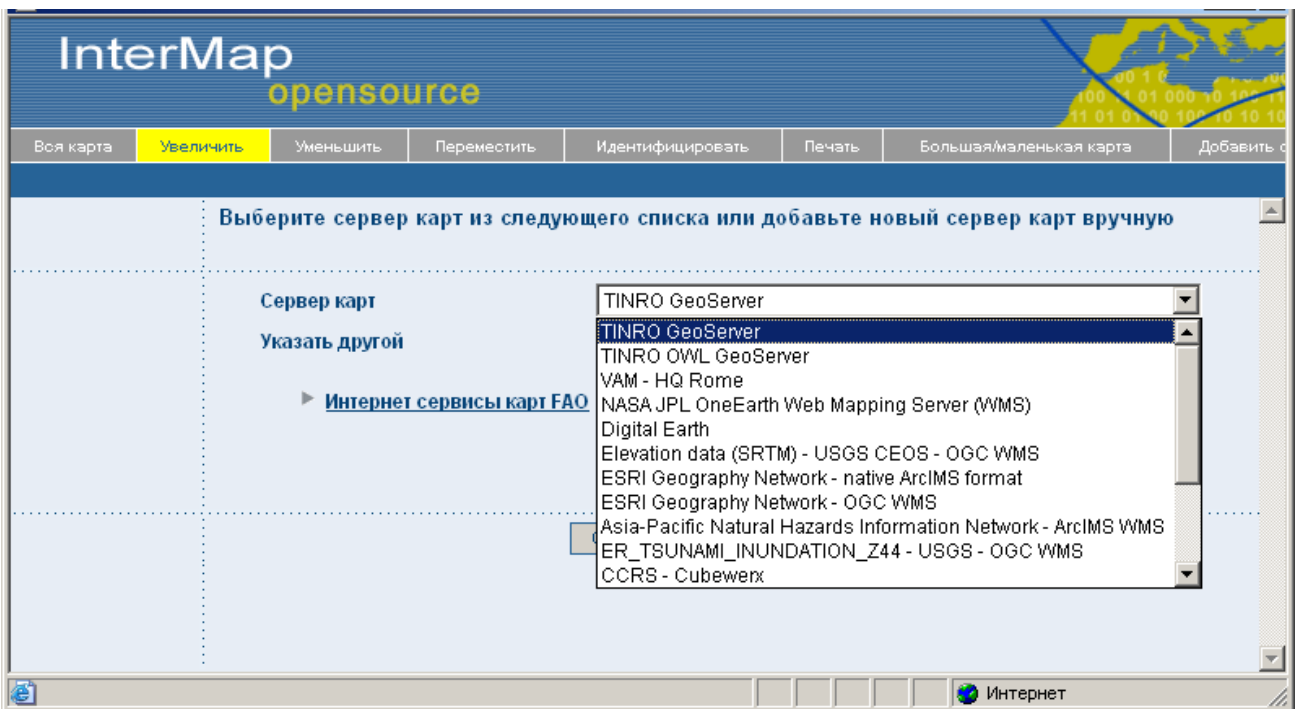


Рис. 6. Выбор сервера карт в системе InterMap

При описании сервера необходимо указать его имя, URL и тип (1.2),
 type 1 соответствует серверам ESRI ArcIMS, type 2 соответствует серверам OGC WMS

```

<server type="1" name="VAM - HQ Rome">
  <url>http://vam.wfp.org/arcims/servlet/com.esri.esrimap.Esrimap</url>
</server>
<server type="2" name="TINRO GeoServer">
  <url>http://cleo.int.tinro:8080/geoserver/wms</url>
</server>
  
```

Рис. 7. Описание серверов в файле mapservers.xml

1.3 Использование лого-изображений

Для того, чтобы вместе со ссылкой на найденный документ отображалось лого-изображение сервера (1.3) нужно лого-изображение добавить в директорию `\web\images\logos`, и добавить описание сервера в файл `sources.xml` (1.3). Кроме того, лого отображается в результатах поиска по удаленным серверам.



Рис. 8. Лого-изображения, отображаемые вместе с результатами поиска

```

<source>
  <code>TINRO GeoNetwork</code>
  <logo>/images/logos/tinro.jpg</logo>
  <name>Local</name>
  <baseURL>http://geonetwork.tinro.ru:8080/geonetwork</baseURL>
</source>

```

Рис. 9. Рис. Описание сервера и соответствующего ему лого-изображения

1.4 Настойка географических зон

Система GeoNetwork позволяет организовать пространственный поиск. Каждое метоописание может быть связано с прямоугольной областью (1.4), а в запросе может быть организован поиск ресурсов лежащих целиком в (пересекающихся/лежащих целиком вне) заданном прямоугольнике. Для того чтобы можно было осуществлять пространственный поиск, необходимо создать описание географических областей в файле regions.xml. Это описание должно содержать имя зоны (на языках, для которых предусмотрена локализация) и четыре координаты.

```

<region>
  <id>1220</id>
  <name_en>All fishing areas</name_en>
  <name_fr>All fishing areas</name_fr>
  <name_es>All fishing areas</name_es>
  <name_cn>All fishing areas</name_cn>
  <name_ar>All fishing areas</name_ar>
  <west>-180</west>
  <east>180</east>
  <south>-65</south>
  <north>65</north>
</region>

```

Рис. 10. Описание региона All fishing areas в файле regions.xml

1.5 Подключение удаленных серверов для поиска

Поиск можно проводить как на локальном сервере, так и на удалённых. Для организации поиска на удалённых серверах необходимо создать описания удалённых серверов в файле repositories.xml (1.5). Для создания описания необходимо знать IP-адрес сервера, номер порта и имя базы данных.

Для серверов, зарегистрированных на Clearinghouse необходимую для создания описания информацию можно получить на странице [Check status of participating Clearinghouse collection servers](#) (1.5), нажав ссылку node info рядом с именем сервера (1.5).

Описание сервера состоит из 3 частей – collection, repository и Instance.

```
<Collection collection_dn="67.212.128.196:49152/pices-tinro-adhost"
  collection_name="PICES TINRO Clearinghouse Node"/>
...
<Repository repository_dn="zserver.tinro.ru:210/pices-tinro" name="TINRO Clearinghouse
Node" type="Z3950" can_multiplex_sessions="no" >
  <RepositoryProperty name="ServiceHost" value="zserver.tinro.ru" />
  <RepositoryProperty name="ServicePort" value="210" />
  <RepositoryProperty name="service_short_name" value="pices-tinro" />
  <RepositoryProperty name="default_record_syntax" value="xml" />
  <RepositoryProperty name="default_element_set_name" value="s" />
  <RepositoryProperty name="full_element_set_name" value="f" />
  <RepositoryProperty name="logo_src" value="http://www.k-int.com/collection_ico/sif.gif" />
</Repository>
...
<Instance instance_dn="67.212.128.196:49152/pices-tinro-adhost"
  collection_dn="67.212.128.196:49152/pices-tinro-adhost"
  repository_dn="67.212.128.196:49152/pices-tinro-adhost"
  local_name="pices-tinro-adhost" />
```

Рис. 11. Описание сервера в файле repositories.xml

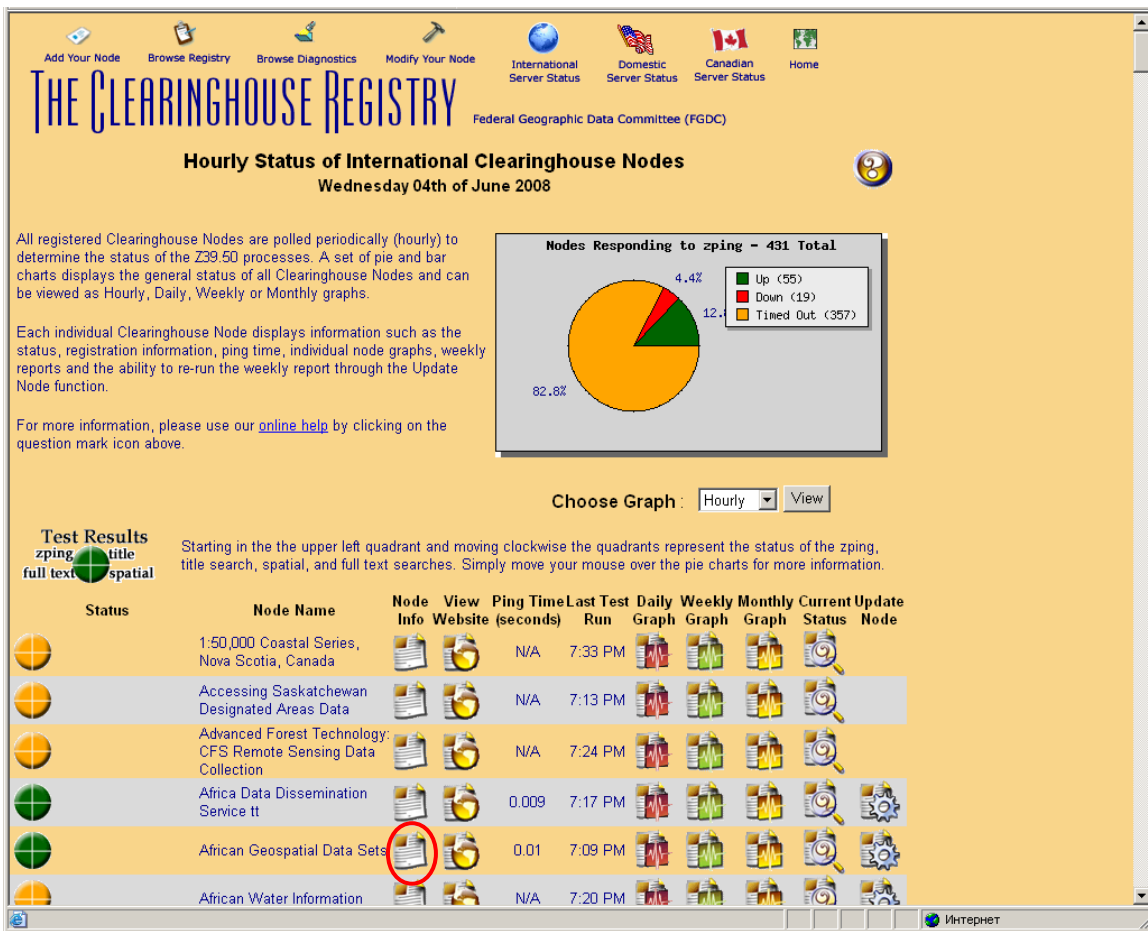


Рис. 12. Страница [Check status of participating Clearinghouse collection servers](#)

http://registry.fgdc.gov - View Server Information - Microsoft Internet Explorer

THE CLEARINGHOUSE REGISTRY
Federal Geographic Data Committee (FGDC)

Server Description

Title: PICES - MIRC Metadatabase for Oceanography
Short Title: PICES-MIRC
Abstract: The PICES-MIRC metadatabase was established as one of metadata federation of member countries of the North Pacific Marine Science Organization (PICES) by recommendation of its Technical Committee on Data Exchange (TCODE). This node mainly provides cruise information by research, survey, or training vessels for programme and projects of marine scientific and technology, stored in Japan Oceanographic Data Center (JODC).
Cost: free
Active Status: True
Categories: Atmospheric and Climatic Data, Biologic and Ecologic Information, Environmental Monitoring and Modeling, Earth Surface Characteristics and Land Cover, Geologic and Geophysical Information, Ocean and Estuarine Resources and Characteristics

Server Host Information

Host Name: 210.227.74.104
Host IP: 210.227.74.104
Port: 6668
DB Name: PICES-MIRC
Software Implementation: CNIDR zserver
Software Version: 2.2.10-SUSE92-Linux, Release 2006030902
Platform: Linux
Website WebURL: <http://www.mirc.jha.jp/>
Server Latitude: 35.7 Decimal Degrees
Server Longitude: 139.8 Decimal Degrees
Data Coverage: Global
Does this collection include data that covers the United States in part or full? Yes
Collection Scope: Academic/Scientific

Predominant Geographic Extent of Data Served

Рис. 13. Информация в системе Clearinghouse об узле «PICES - MIRC Metadatabase for Oceanography» (Node Info)

1.6 Подготовка групп (profiles) для поиска

Поиск можно проводить по данным одного сервера или группы. Серверы, по которым будет проводиться поиск можно выбрать вручную (при нажатой кнопке Shift) а можно описать несколько групп и при выборе группы поиск будет произведен на всех, входящих в группу серверах. Описание групп серверов (profile), должно быть сделано в файле search-profiles.xml.

```

<profile value="193.43.36.100:210/geonetwork
193.220.24.180:2100/geonetwork
196.36.132.196:2100/geonetwork
193.108.214.8:2100/geonetwork">
GeoNetwork nodes
</profile>

```

Рис. 14. Описание группы серверов GeoNetwork nodes для организации поиска по группе серверов

1.7 Создание новых шаблонов

При описании некоторых ресурсов возникает необходимость создать на основании уже существующей схемы стандарта метаданных новый шаблон. Новый шаблон может соответствовать тому же стандарту описания метаданных, но содержать меньшее количество полей или часть полей может быть заполнена статическими данными, (например, контактная и адресная информация о создателе метаданных).

Для создания шаблона нужно создать новый документ на основе подходящего шаблона, удалить в документе поля, которые не предполагается заполнять и заполнить те поля, которые должны содержать одни и те же данные для всех документов, создаваемых по этому шаблону, после этого документ можно сохранить, указав новое имя и включив опцию «шаблон» (1.7).

Рис. 15. Сохранение метаданных в виде шаблона

В дальнейшем, при создании новых метаданных, созданный шаблон появится в списке доступных (1.7). Для того, чтобы шаблон был виден только тем группам пользователей, для которых создавался необходимо назначить привилегии на работу с ним (1.7).

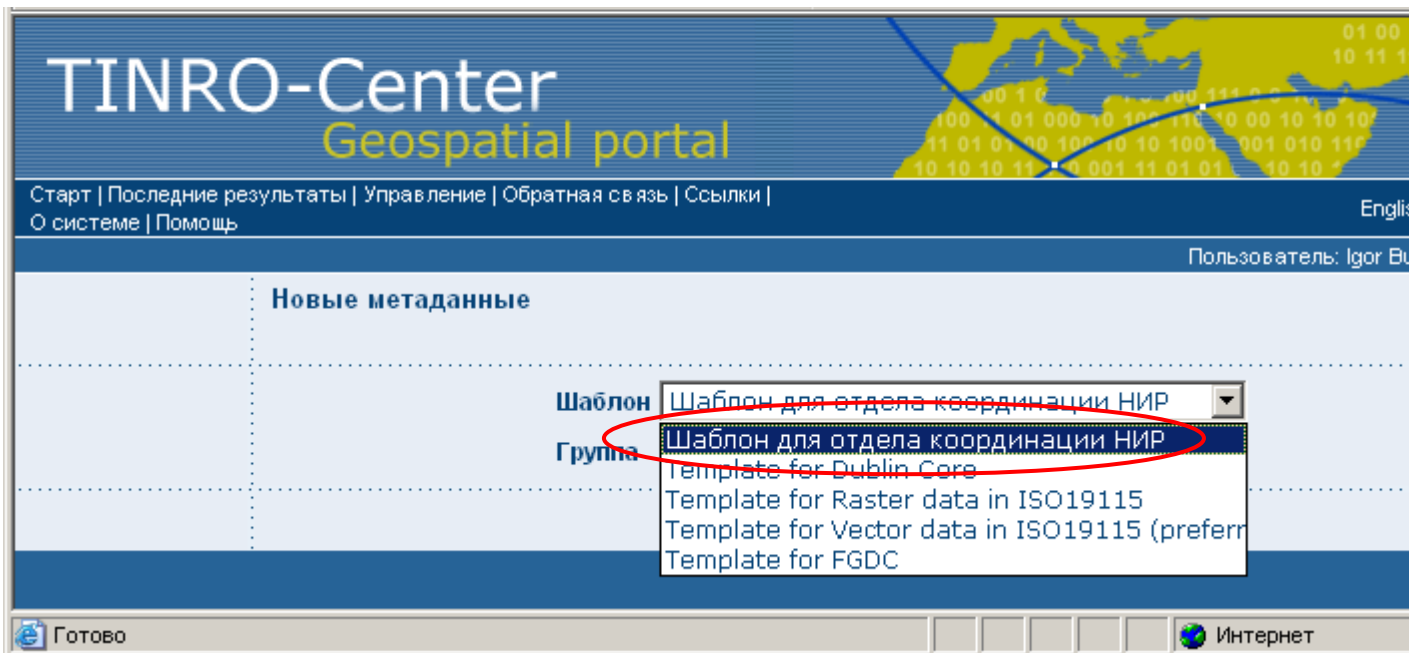


Рис. 16. Новый шаблон доступен для создания метаданных



Рис. 17. Управление привилегиями для работы с шаблоном

1.8 Изменение положения кнопок на панели поиска

Фрагмент кода, обеспечивающий появление кнопки Поиск перенесен из шаблона content (<xsl:template name="content">) в последнюю строку таблицы шаблона fields (<xsl:template name="fields">). (1.8).

```

...
        <tr height="100%">
            <td align="right" valign="baseline">
                <!-- Modified by Igor V. Burago -->
                <!--a onclick="doSubmit()"></a-->
<!-- -->
                <table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
                    <tr >
                        <td style="padding:0px; margin:0px;" width="13px">
                            
                        </td>
                        <td align="center" style="background: url({/root/gui/url}/images/search-
bg.gif) repeat-x; width: auto; white-space: nowrap; padding-bottom: 8px; vertical-align: bottom;
cursor:hand; cursor:pointer;" onclick="doSubmit();" >
                            <font color="#FFFFFF"><strong><xsl:value-of select="/root/gui/strings/
search"/></strong></font>
                        </td>
                        <td style="padding:0px; margin:0px;" width="12px">
                            
                        </td>
                    </tr>
                </table>
            </td>
        </tr>
...

```

Рис. 18. Фрагмент кода для создания кнопки «Поиск»

Для кнопки, обеспечивающий локальный или удаленный поиск установлено вертикальное выравнивание по верхнему краю ячейки таблицы (1.8), а для кнопки, управляющей будет ли поиск простым или расширенным установлено выравнивание по нижнему краю ячейки таблицы.

```

<td class="padded" align="right" valign="top">
  <xsl:choose>
    <xsl:when test="/root/gui/searchDefaults/remote='off'">
      <button class="content-small" type="button"
onclick="goRemote('on','{/root/gui/locService}/main.home')"><xsl:value-of
select="/root/gui/strings/remote"/></button>
    </xsl:when>
    <xsl:otherwise>
      <button class="content-small" type="button"
onclick="goRemote('off','{/root/gui/locService}/main.home')"><xsl:value-of
select="/root/gui/strings/local"/></button>
    </xsl:otherwise>
  </xsl:choose>
</td>

```

Рис. 19. Фрагмент кода, управляющий расположением кнопки локального (удалённого) поиска

```

<td class="padded" align="right" valign="bottom">
  <xsl:choose>
    <xsl:when test="/root/gui/searchDefaults/extended='off'">
      <button class="content-small" type="button" onclick="goExtended('on','{/
root/gui/locService}/main.home')"><xsl:value-of select="/root/gui/strings/extended"/></button>
    </xsl:when>
    <xsl:otherwise>
      <button class="content-small" type="button" onclick="goExtended('off','{/
root/gui/locService}/main.home')"><xsl:value-of select="/root/gui/strings/simple"/></button>
    </xsl:otherwise>
  </xsl:choose>
</td>

```

Рис. 20. Фрагмент кода, управляющий расположением кнопки простого (расширенного) поиска

2 Создание метаданных, содержащих ссылки на интерактивные ресурсы

Метаданные в формате ISO 19115 могут содержать ссылки на интерактивные ресурсы (2). Если с одним документом связаны несколько интерактивных ресурсов, в разделе дистрибуция будут перечислены они все (2).

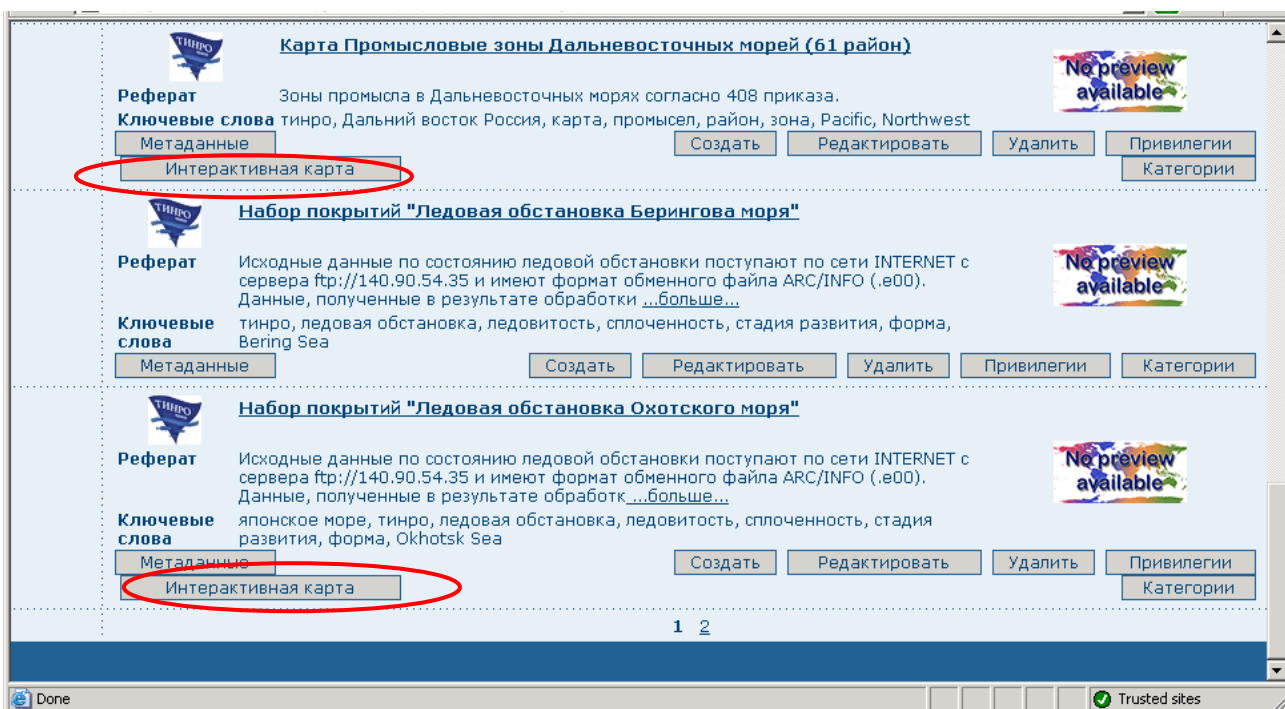


Рис. 21. Результат поискового запроса, содержащий метаданные с интерактивными ресурсами

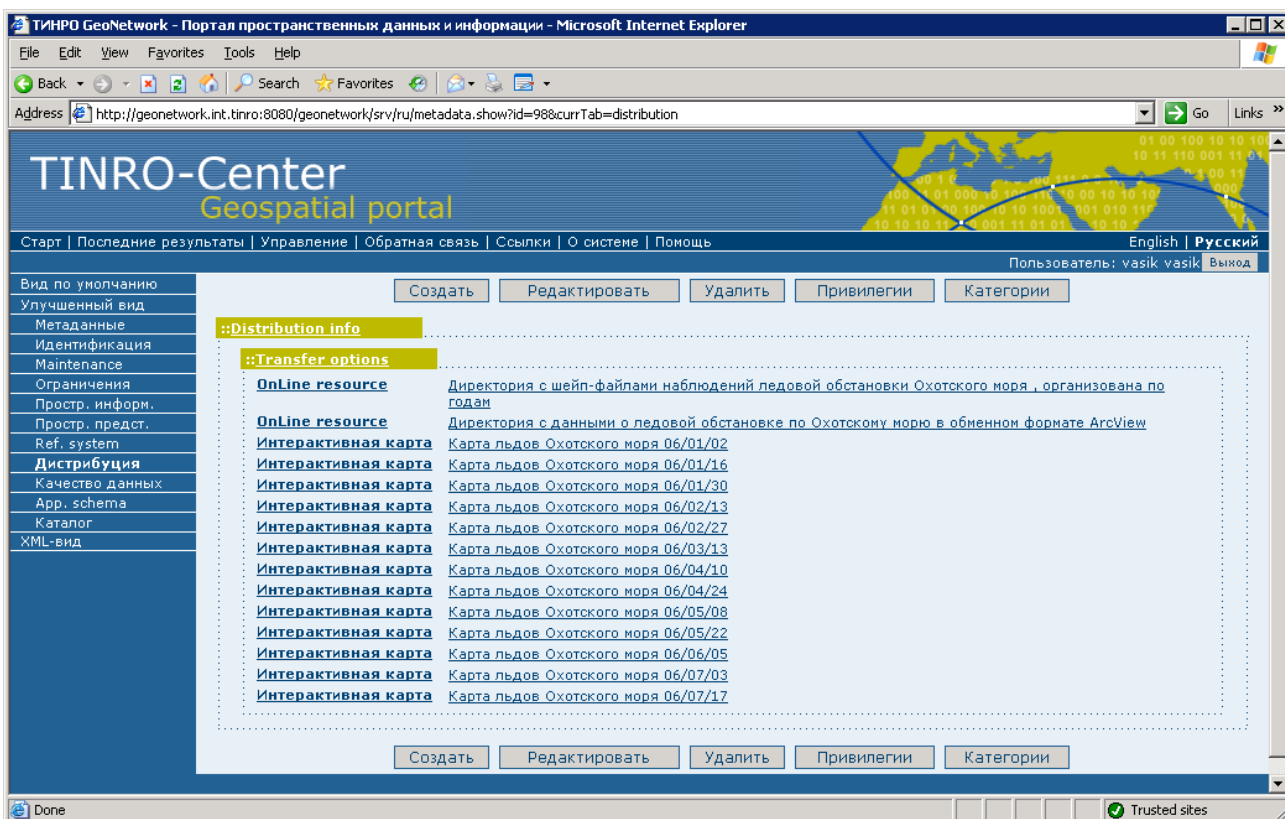


Рис. 22. Метаданные, содержащие ссылки на несколько интерактивных ресурсов в разделе дистрибуция

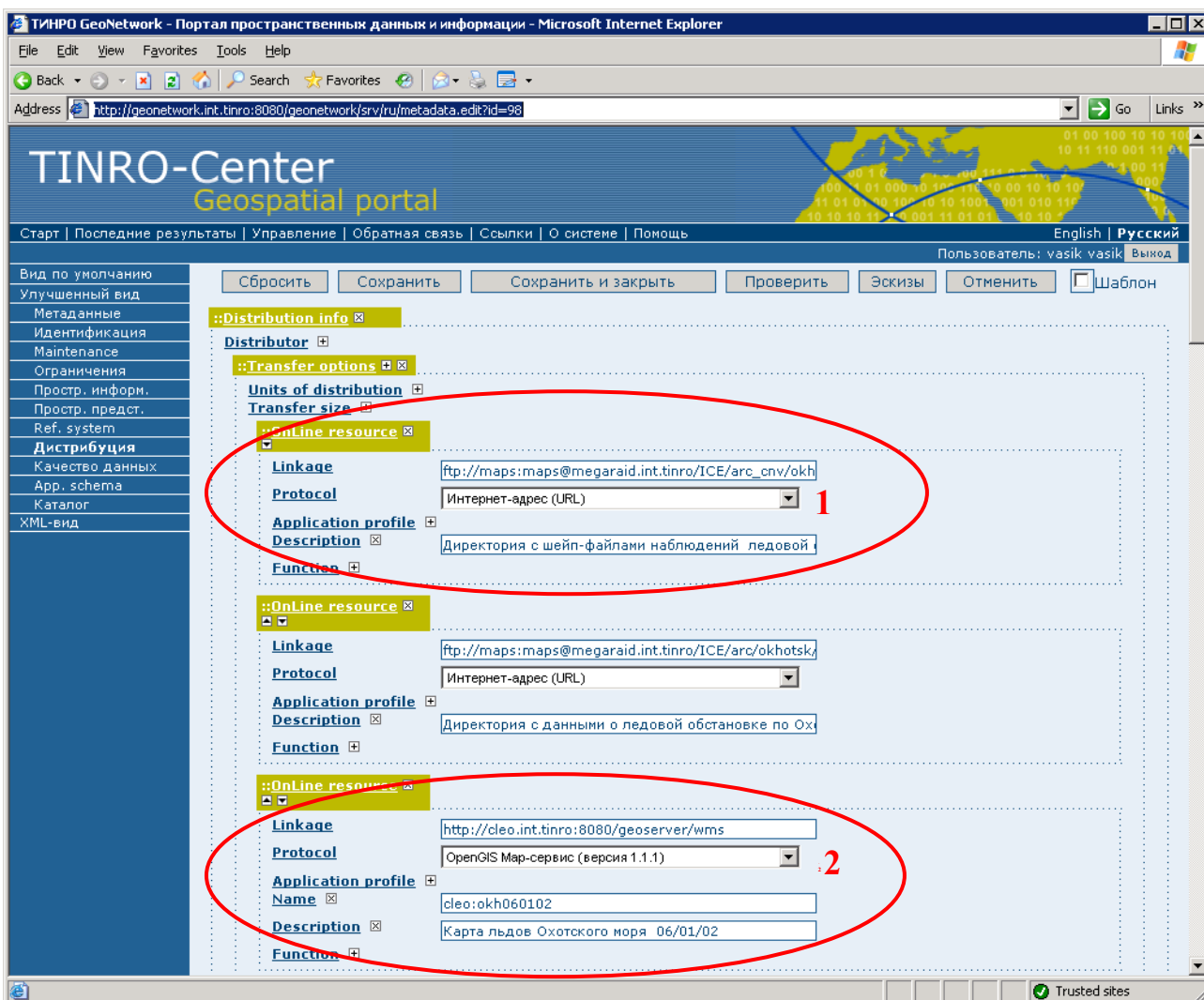


Рис. 23. Описание интерактивных ресурсов
(1— ftp доступ к каталогу, 2 — интерактивная карта)

Используемые ресурсы:

1. Сайт [GeoNetwork opensource 2.0.3](http://geonetwork-opensource.org/). <http://geonetwork-opensource.org/>
2. Документация по системе GeoNetwork <http://geonetwork-opensource.org/documentation>
3. Сайт GeoServer <http://geoserver.org/display/GEOS/Welcome>
4. Документация по системе GeoServer
<http://geoserver.org/display/GEOSDOC/Documentation>