

**Портал НТИ – корпоративный информационный ресурс  
Госкорпорации «Росатом»**

**ROSATOM corporate sci-tech information portal**

*Н. В. Игнатова, Р. Л. Родионова  
ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»,  
Саров, Россия*

*Natalya Ignatova and Raisa Rodionova  
Russian Federal Nuclear Center –  
The All-Russian Research Institute of Experimental Physics  
(RFNC-VNIIEF),  
Sarov, Russia*

Портал НТИ – корпоративная электронная библиотека, создаваемая для целей сбора, систематизации и сохранения отраслевой несекретной научно-технической информации гражданского назначения и распространения информации посредством обеспечения коллективного удаленного доступа сотрудникам организаций отрасли и ГК «Росатом». Портал НТИ активно используется для информационного обеспечения научно-технической деятельности отрасли. Пользователями портала являются зарегистрированные работники организаций отрасли. В библиотеке размещено несколько десятков тысяч электронных документов – это сведения об оцифрованных архивах организаций отрасли, материалы НТМ, публикации, сведения о результатах НИОКР и т.п.

Sci-tech portal is a corporate e-library to acquire, systematize and preserve branch unclassified civil information and information distribution through providing multiuser remote access for ROSATOM and related organizations. Registered employees of the industry's organizations are the portal users. The library embraces several dozen thousands of digital documents, namely data on digitized archives, organizations, documents, publications, research and development reports, etc.

Электронная библиотека и решения, которые в ней реализуются, могут быть использованы не только в ГК, но и на других предприятиях и компаниях отрасли для задач информационного обеспечения.

Портал научно-технической информации является одним из основных ИТ-инструментов системы управления знаниями (СУЗ) Госкорпорации «Росатом». Каждый функциональный блок этой системы представляет собой набор проектов. Проект по созданию Портала НТИ входит в функциональный блок СУЗ – «Управление научно-техническим контентом». (Рис.1).



Рис. 1. Функциональные блоки СУЗ

Этот блок включает в себя: сбор контента, систематизацию и классификацию контента, хранение контента, обеспечение прав доступа к контенту и обращение с формализованными знаниями с учетом требований законодательства по интеллектуальной собственности и по информационной безопасности.

Портал НТИ – внутренний информационный ресурс отрасли. В его разработке принимают участие специалисты организаций отрасли.

Целями создания портала являются: сбор, систематизация и сохранение отраслевой научно-технической информации гражданского назначения и распространение этой информации, в т.ч. посредством обеспечения коллективного удаленного доступа сотрудникам организаций отрасли и ГК «Росатом».

Основными поставщиками материалов для Портала НТИ являются организаций отрасли. Администратором портала является ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ». В качестве пользователей портала зарегистрировано около 3000 работников организаций отрасли. Организациями размещено почти 35 000 документов.

Наполнением электронной библиотеки является научно-техническая информация отрасли: отчеты об исследованиях и разработках, публикации, доклады, книги, монографии, результаты экспериментов, учебно-методические материалы, мультимедийные модули, сведения о характеристиках материалов и оборудования. Доступ к portalу НТИ предоставляется только зарегистрированным пользователям – работникам отрасли через интернет, с любых устройств, в том числе мобильных.

Главное окно электронной библиотеки «Портал НТИ». (Рис. 2).

УПРАВЛЕНИЕ ЗНАНИЯМИ  
Главная | Портал НТИ

ГЛАВНАЯ | ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА «ПОРТАЛ НТИ» | СОЦИАЛЬНАЯ СЕТЬ НАУЧНЫХ ЭКСПЕРТОВ | СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РИД | НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СОВЕТ | ДИССЕРТАЦИОННЫЕ СОВЕТЫ И АСПИРАНТУРА | МУЛЬТИМЕДИЙНАЯ БИБЛИОТЕКА КРИТИЧЕСКИ ВАЖНЫХ ЗНАНИЙ

Расширенный поиск | Поиск по классификатору | Поиск по тезаурусу | Поиск по энциклопедии

Информационные коллекции Портала НТИ

- Публикации
- Научно-техническая документация
- Научные исследования и разработки, готовые к коммерческой реализации
- Материалы научно-технических мероприятий
- Объекты интеллектуальной собственности
- Эксперты
- Сводный каталог НТБ и изданий отрасли
- Отраслевые журналы
- Научные ON-LINE ресурсы

Линия поддержки пользователя

Календарь научно-технических мероприятий

Дата	Название
13.04.2015	XIII Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Ломоносов"
17.04.2015	Конференция «Журналистский текст в новой технологической среде»
21.04.2015	X Всероссийская конференция «Проблемы обеспечения взрывобезопасности и противодействия терроризму»
22.04.2015	VII Международная научно-практическая конференция «Государство и бизнес. Современные проблемы экономики»

Рис. 2. Главное окно электронной библиотеки «Портал НТИ»

Здесь представлены 8 информационных коллекций портала, Отраслевой классификатор, Энциклопедия, Тезаурус, сервис генерирования отчетов, поисковый сервис и три самостоятельные коллекции: «**Мультимедийная библиотека критически важных знаний**», «**Диссертационные советы и аспирантура**» и «**Научно-технический совет**», которые входят в общую базу данных портала. Также здесь представлен Сервис «**Календарь НТМ**» – это информация о планируемых НТМ в форме информационных писем.

Коллекция «**Объекты интеллектуальной собственности**» содержит действующие охранные документы на ОИС;

«**Научные исследования и разработки, готовые к коммерческой реализации**» – рекламные буклеты, проспекты, информационные листки, презентации, содержащие информацию о технологиях и разработках организаций отрасли;

«**Материалы научно-технических мероприятий**» – материалы конференций, семинаров, симпозиумов и других НТМ, в которых принимали участие работники организаций отрасли и которые были организованы организациями отрасли или иными российскими организациями.

«**Эксперты отрасли**» – сведения об экспертах в форме анкеты, в соответствии с научными направлениями их деятельности;

«**Сводный каталог НТБ и изданий отрасли**» – научные, учебные, периодические издания, находящиеся в фондах научно-технических библиотек организаций отрасли и выпущенных издательскими подразделениями организаций Госкорпорации;

«**Публикации**» – открытые публикации работников отрасли в российских и международных периодических изданиях;

«**Научно-техническая документация**» – это отчеты НИР, НИОКР, конструкторская документация, ТЗ, недействующие патенты на ОИС. Другими словами, архивная документация организаций;

«**Научные on-line ресурсы**» – действующие ссылки на открытые научные информационные ресурсы в сети Интернет по тематикам отрасли;

Коллекция «**Мультимедийная библиотека критически важных знаний**» содержит объекты мультимедиа, правообладателями которых являются организации отрасли.

Следующая коллекция **«Научно-технический совет Госкорпорации «Росатом»** содержит документацию по работе НТС.

Коллекция **«Диссертационные советы и аспирантура»** позволяет найти информацию по специальностям аспирантуры организаций Госкорпорации «Росатом», а также по Диссертационным советам организаций Госкорпорации.

Конечно, коллекции возникли не на пустом месте. Была проделана большая работа: выявлены потребности организаций во внешних научно-технических информационных ресурсах и проанализированы существующие информационные ресурсы организаций. Была разработана структура информационных коллекций и метаданных (причем, для каждой коллекции был определен свой набор метаданных), сформирован первоначальный контент для коллекций и определены критерии возможности размещения документов на портале.

Прежде, чем разместить документы на портале НТИ Администратор портала проводит их экспертизу на:

- Правильность выбора коллекции для документа;
- Правильность указания правообладателя (формальная проверка);
- Полноту метаданных;
- Соответствие заполненных полей метаданных документа в части формата и содержания;
- Наличие файлов с рефератом и полным текстом (в случае обязательности);
- Наличие разрешения на информационный обмен;
- Наличие согласия на размещение персональных данных у документов, размещаемых в коллекции «Эксперты отрасли».

Помимо проведения экспертизы на возможность размещения документов на портале НТИ, Администратор портала обеспечивает соблюдение прав интеллектуальной собственности Правообладателей РИД в отношении этих документов, а также всего контента портала. Для этого он заключает лицензионные договора с Правообладателями РИД.

Для минимизации правовых рисков при использовании портала НТИ был разработан шаблон пользовательского соглашения, в котором отражены условия использования информации, скачиваемой из отраслевой электронной библиотеки. Поэтому при попытке открыть или скачать документ, пользователю предлагается подтвердить свое согласие с условиями соглашения.

В случае согласия, авторизованный пользователь получает запрашиваемый документ, иначе – получает отказ.

При этом формируется реестр соглашений авторизованных пользователей, который хранится на портале НТИ. Таким образом, ответственность за несанкционированное использование той или иной информации из электронной библиотеки ложится на конкретного пользователя, с которым заключено соответствующее Соглашение в отношении конкретного документа.

Кроме того, что контент портала структурируется по информационным коллекциям, он еще и классифицируется.

Для классификации контента электронной библиотеки «Портал НТИ» используются традиционные классификаторы: Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ), универсальный десятичный классификатор (УДК), международная патентная классификация (МПК), а также специально созданный, отраслевой классификатор НТИ.

Отраслевой классификатор портала НТИ встроен в его поисковую систему. Он содержит 7 уровней иерархии, более 1500 рубрик. Рубрики отраслевого классификатора – это наименования объектов техники и технологий, а также наименования элементов объектов техники и технологий, соответствующие основным направлениям научно-технической деятельности отрасли. В классификаторе НТИ использованы фрагменты таксономий МАГАТЭ по быстрым реакторам (БР) и ВВЭР. Тематический охват очень широк. Обусловлен он масштабом отрасли и разнообразием направлений деятельности.

На рис. 3 показаны 4 верхних уровня отраслевого классификатора: технологии для атомной энергетики, технологии для неатомной энергетики, технологии для неэнергетических рынков, технологии для неядерных вооружений, которые раскрываются дальше на соответствующие подуровни.



Рис.3 Отраслевой классификатор портала НТИ

Таксономическое представление Отраслевого классификатора позволяет использовать его для навигации по контенту портала и для уточнения поиска информации. Используя отраслевой классификатор, в любой коллекции портала можно сделать выборку документов по одной из его рубрик.

Кроме отраслевого классификатора были разработаны отраслевой тезаурус и отраслевая энциклопедия, которые сейчас дорабатываются и расширяются.

Основным источником лексики отраслевого тезауруса являются ключевые слова, используемые при индексировании документов портала НТИ. В настоящее время тезаурус содержит более 7000 лексических единиц. Он используется в качестве поискового сервиса портала. Наличие связанных терминов и понятий тезауруса дает возможность уточнять поиск документов на портале НТИ. Отраслевой тезаурус сопряжен с тезаурусом МАГАТЭ (ИНИС).

На рис. 4 приведен пример поиска по тезаурусу со словом «Атом». Отображается перечень терминов, где встречается «Атом». При раскрытии одного из активных терминов отобразится список документов, в которых встречается этот термин.

**УПРАВЛЕНИЕ ЗНАНИЯМИ**  
Главная Tezaurus

РОСАТОМ

ГЛАВНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА «ПОРТАЛ НТИ» СОЦИАЛЬНАЯ СЕТЬ НАУЧНЫХ ЭКСПЕРТОВ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РИД НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СОВЕТ

Научно-техническая документация

Публикации

НИР, готовые к коммерческой реализации

Объекты интеллектуальной собственности

Материалы НТМ

Эксперты

Сводный каталог НТБ и изданий отрасли

Научные ON-LINE ресурсы

Корзина

Весь контент сайта

**Поиск по тезаурусу**

Атом

АВИАЦИОННЫЕ АТОМНЫЕ СИЛОВЫЕ УСТАНОВКИ  
АВИАЦИОННЫЕ АТОМНЫЕ СИЛОВЫЕ УСТАНОВКИ а АВИАЦИОННЫЕ ДВИГАТЕЛИ в АТОМНЫЕ СИЛОВЫЕ УСТАНОВКИ

АТОМИЗАЦИЯ  
АТОМИЗАЦИЯ а РАСПЫЛЕНИЕ в ФИЗИЧЕСКИЕ И ФИЗИКОХИМИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ ВЕЩЕСТВА в РАСПЫЛЕННОМ СОСТОЯНИИ ГЕНЕРАТОРЫ АЭРОЗОЛЕЙ образование туманностей с измельчение этикция

АТОМНЫЕ ЗАРЯДЫ  
АТОМНЫЕ ЗАРЯДЫ в ЯДЕРНЫЕ ЗАРЯДЫ

АНАТОМО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ  
АНАТОМО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ в РЕНТГЕНОЛОГИЯ И РАДИОЛОГИЯ

АТОМНАЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА  
АТОМНАЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА АТОМЫ в ФИЗИЧЕСКИЕ НАУКИ МОЛЕКУЛЫ МОЛЕКУЛЯРНАЯ ИЗОМЕРИЯ и ВОЗБУЖДЕНИЕ (АТОМОВ) ОРБИТЫ АТОМА СВОЙСТВА МОЛЕКУЛ ЭЛЕКТРОННЫЕ ПЕРЕХОДЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УРОВНИ АТОМА ЭФФЕКТ ЗЕЕМАНА

АТОМНЫЕ ПАРОСИЛОВЫЕ УСТАНОВКИ  
АТОМНЫЕ ПАРОСИЛОВЫЕ УСТАНОВКИ в АТОМНЫЕ СИЛОВЫЕ УСТАНОВКИ

АТОМ ОТДАЧИ  
АТОМ ОТДАЧИ в АТОМЫ

АТОМ, ЛИШЕННЫЙ ВНЕШНИХ ЭЛЕКТРОНОВ  
АТОМ, ЛИШЕННЫЙ ВНЕШНИХ ЭЛЕКТРОНОВ а ЯДРА (ФИЗИКА) в АТОМЫ

АТОМНАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ  
АТОМНАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ в СПЕКТРОСКОПИЯ

атомная энергия  
атомная энергия см. ЯДЕРНАЯ ЭНЕРГИЯ

АТОМНОВОДОРОДНАЯ СВАРКА  
АТОМНОВОДОРОДНАЯ СВАРКА в СВАРКА

АТОМНЫЕ ГАЗОТУРБИННЫЕ УСТАНОВКИ  
АТОМНЫЕ ГАЗОТУРБИННЫЕ УСТАНОВКИ в АТОМНЫЕ СИЛОВЫЕ УСТАНОВКИ

АТОМНЫЕ СИЛОВЫЕ УСТАНОВКИ  
АТОМНЫЕ СИЛОВЫЕ УСТАНОВКИ а ядерные силовые установки АТОМНЫЕ ГАЗОТУРБИННЫЕ УСТАНОВКИ АТОМНЫЕ ПАРОСИЛОВЫЕ УСТАНОВКИ

Рис. 4. Поиск по тезаурусу со словом «Атом»

Непосредственно с тезаурусом связана Энциклопедия научно-технической информации портала НТИ, которая позволяет быстро узнать значение того или иного термина в контенте портала НТИ, а также создать свою статью или дополнить информацией уже имеющуюся по терминологии портала.

Пример поиска по энциклопедии со словом «Автоматика» на Рис. 5. Результат поиска – статья с названием «Автоматика».



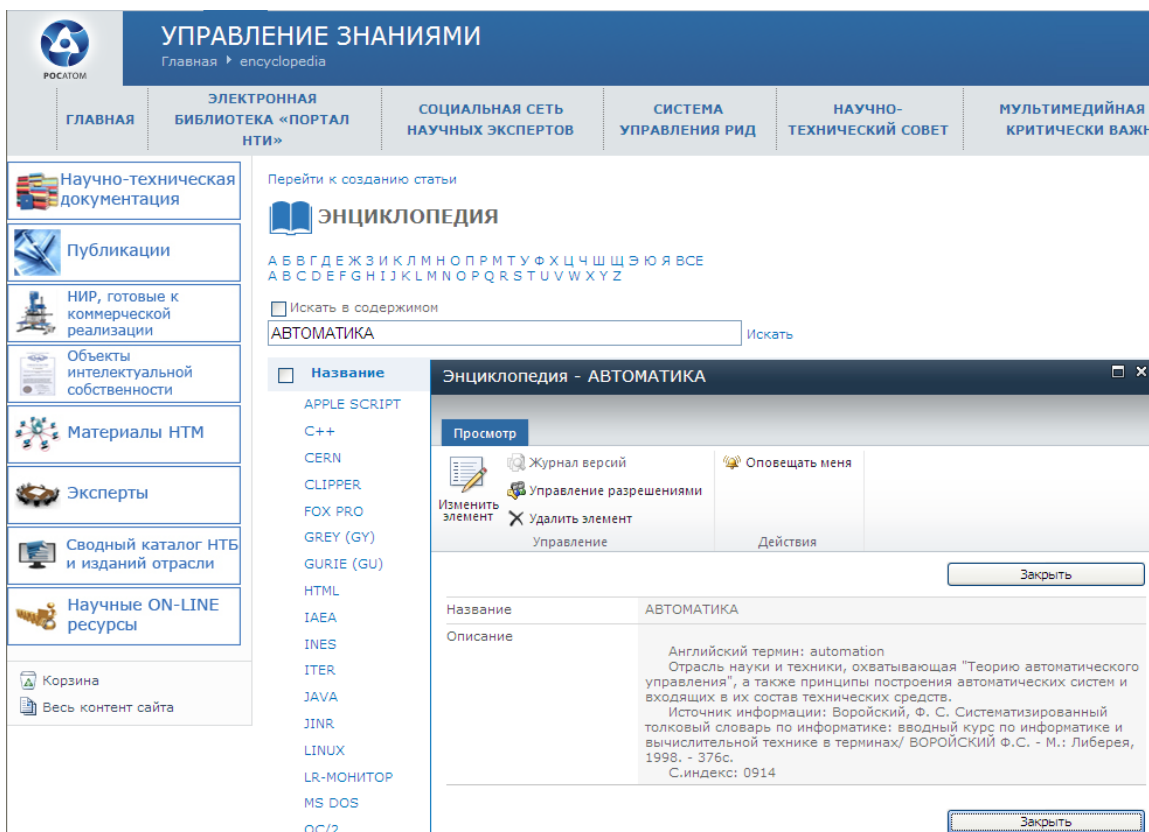


Рис. 5. Поиск по энциклопедии со словом «Автоматика»

На рис.6 представлена форма расширенного поискового сервиса портала НТИ.

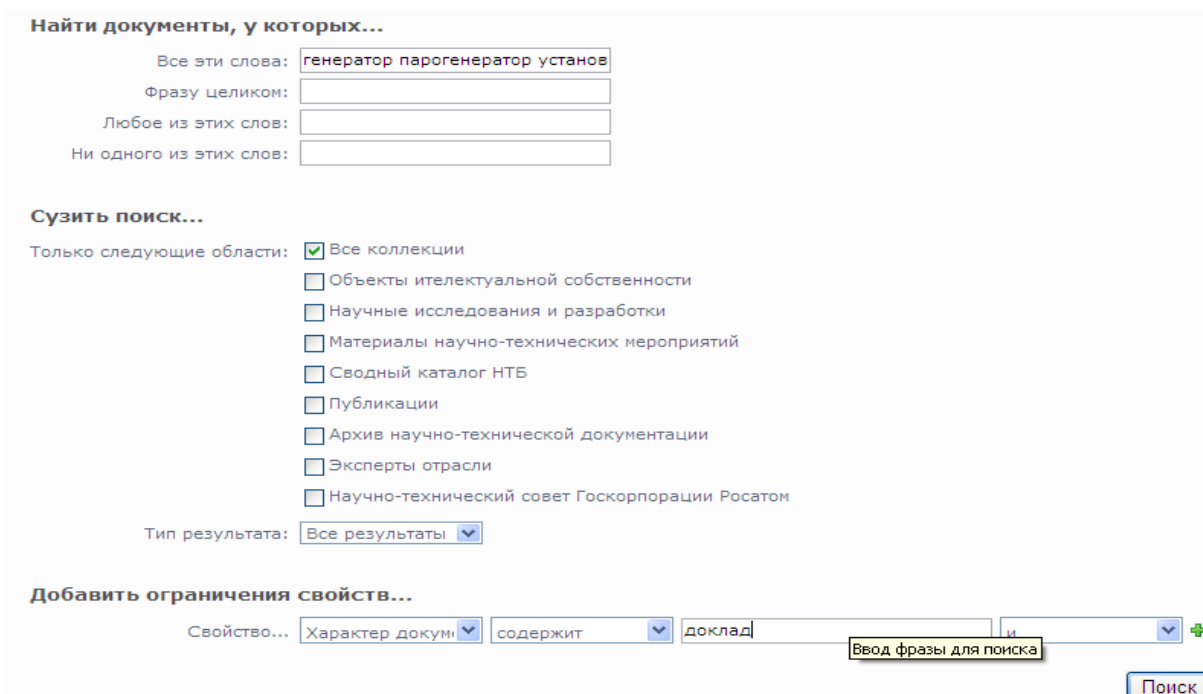


Рис. 6. Форма расширенного поискового сервиса портала НТИ

В этом поисковом окне можно проводить полнотекстовый и атрибутивный поиск с возможностью сужения поиска и ограничением свойств.

Пример информационной карточки одного из документов коллекции портала на рис. 7. Из неё можно перейти к полному тексту документа.

Название	Перспективный корпусной парогенератор для реактора БН-1200
Реферат	<a href="#">kms2012-026-gidro-ref.doc</a>
Полный текст	<a href="#">kms2012-026-gidro.pdf</a>
Характер документа	Доклад
Тематическое направление	Ядерная техника
ГРНТИ	55.42
УДК	621.181(042.3)
Полное название	Перспективный корпусной парогенератор для реактора БН-1200
Организация/Правообладатель	ГК Росатом, ОАО ОКБ ГИДРОПРЕСС
Авторы	Блохина А.Н., Соломатина В.А.
Объем	11 стр.
Ключевые слова	конструкция ПГ реакторной установки БН-1200, оптимизационные расчеты
№ разрешения на информационный обмен	044/48/2012
Дата разрешения на информационный обмен	19.03.2012
Куда направлялись материалы	на 14-ю отраслевую научно-техническую конференцию молодых специалистов по ядерным энергетическим
Источник публикации	Сборник трудов 14-й отраслевой научно-технической конференции молодых специалистов по ядерным энергетическим [Электронный ресурс] (58МБ). - 2012.- ОАО ОКБ Гидропресс.- Подольск.- Загл. с экрана.
Отраслевой классификатор.	Генераторы и трансформаторы
Код Отраслевого классификатора	A.2.2.8.
Отраслевой классификатор	
Keywords	
Адрес, контактная информация	Московская обл., 142103, г. Подольск, ул. Орджоникидзе, 21, e-mail: <a href="mailto:grpress@grpress.podolsk.ru">grpress@grpress.podolsk.ru</a> , тел. (4967)6
Характер документа.	<a href="#">Доклад</a>
Тематическое направление.	<a href="#">Ядерная техника</a>

Рис. 7. Информационная карточка документа коллекции портала НТИ

Функционирование портала не возможно без его текущей поддержки и развития. Поддержка пользователей осуществляется через сервис «Линия поддержки пользователей» (Рис. 8) с использованием нормативно–методических и регламентирующих документов.

**УПРАВЛЕНИЕ ЗНАНИЯМИ**

**Линия поддержки пользователей портала НТИ**

Здесь Вы можете обратиться за консультационной помощью к администраторам контента портала и техническим специалистам ЗАО «Гринатом» по вопросам, связанным с:

- подготовкой документов,
- распределением документов по коллекциям,
- классификацией документов,
- размещением документов на портале НТИ

[devyatkina@vniief.ru](mailto:devyatkina@vniief.ru);  
[rodionova@patent.vniief.ru](mailto:rodionova@patent.vniief.ru)  
[1111@greenatom.ru](mailto:1111@greenatom.ru)

[Руководство по подготовке НТД](#)  
[Инструкция пользователя портала НТИ](#)

Отраслевой классификатор  
 Википедия  
 Отчеты по:  
 • авторам  
 • организациям  
 • дивизионам  
 • характеру документа  
 • статистике посещений

Рис. 8. Сервис «Линия поддержки пользователей портала НТИ»



В состав документационного обеспечения портала НТИ входят следующие документы: «Методические рекомендации по наполнению и использованию портала НТИ», «Руководство пользователя портала НТИ», «Руководство администратора (системного программиста) портала НТИ». Планируется к внедрению договорная структура взаимоотношений между участниками портала. Договорная структура нацелена на придание этим документам юридической обязательности для всех участников отношений.

На сегодняшний день на портале размещено 34 083 документа.

Портал НТИ реализован на базе ПО «SharePoint», которое:

- имеет удобный интерфейс для отображения и просмотра информации;
- позволяет загружать большие массивы документов и описаний к ним в автоматическом режиме;
- дает возможность сортировать информацию по широкому перечню реквизитов документов;
- позволяет проводить поиск и отбор информации не только по реквизитам, но и по полным текстам документов, а также по встроенным в систему отраслевому классификатору и отраслевому тезаурусу;
- автоматически формирует отчеты и выдает статистику.

На Рис.9 пример отчета по организациям. Подобным образом выглядят отчеты по авторам, характеру документа, по тезаурусу – рейтинг самых часто встречающихся ключевых слов.

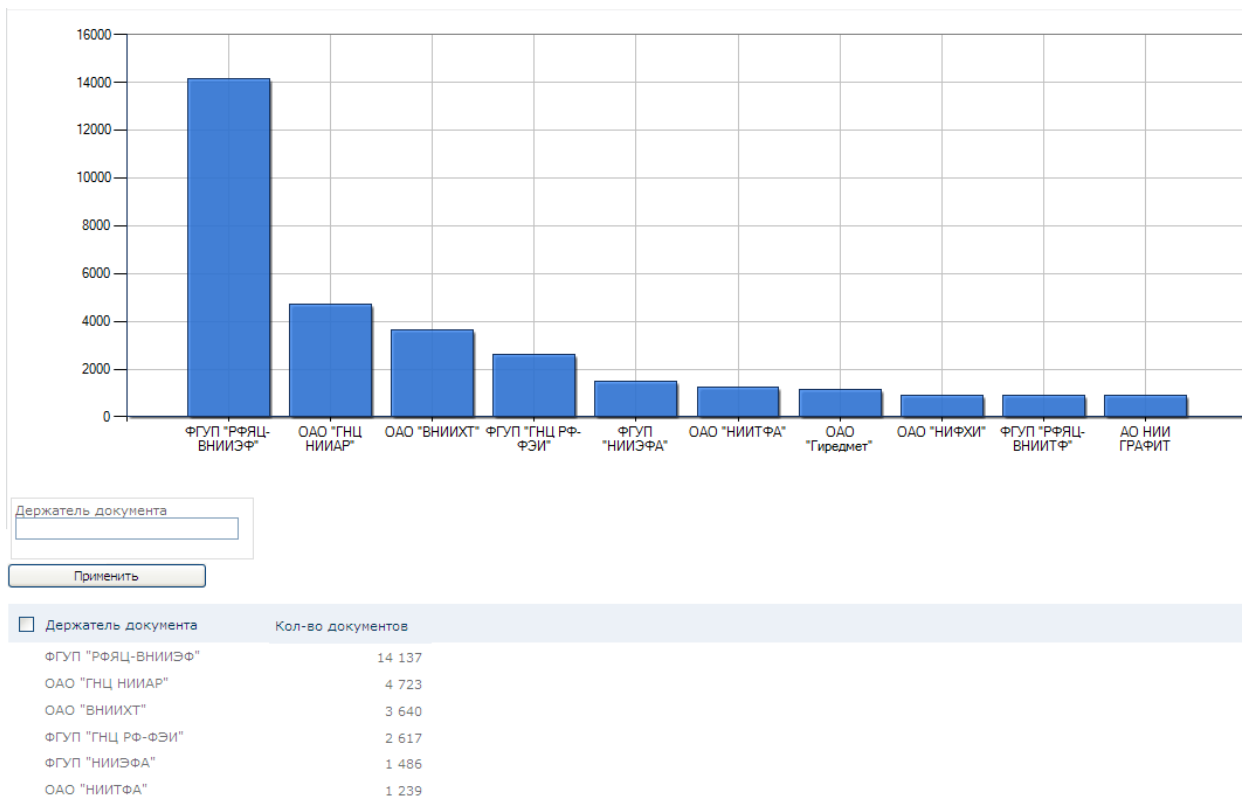


Рис. 9. Отчет по организациям

Статистика посещений страниц портала представлена в виде графиков.

Так же можно увидеть самых активных пользователей портала – их учетные записи.

Результаты интеллектуальной деятельности, полученные при создании портала НТИ, были зарегистрированы в Роспатенте. Получено два Свидетельства о государственной регистрации баз данных: «База данных отраслевого портала НТИ Госкорпорации «Росатом» и «Отраслевой классификатор портала НТИ Госкорпорации «Росатом».