



## Система поиска экспертов

*Все мы постоянно пользуемся различными поисковыми сервисами в Интернете. Современный сотрудник обращается к поисковым сервисам в среднем 5-10 раз в день. Заполняя текст в строке поиска, мы фактически спрашиваем «Что можно прочитать про ...?» и получаем перечень релевантных документов. Среди тысяч записей очень непросто найти ответ на интересующий вопрос. Гораздо проще у кого-то спросить. Надо только знать, к кому именно обратиться.*

### Что это такое?

Система поиска экспертов – это поисковое приложение, которое позволяет ответить на вопрос **«У кого можно спросить про ...?»**.

Другими словами, такая система ищет не документы, а людей – сотрудников Вашей организации, которые имеют прямое отношение к теме запроса и могут помочь с решением вопроса быстрее и эффективнее.

Система помогает быстро связаться с непосредственными носителями нужных знаний вместо того, чтобы по крупицам выискивать зерна знаний из сотен и тысяч документов.

### Как это работает?

В современной организации каждый сотрудник работает с информацией, представленной в электронном виде – отправляет и получает сообщения по электронной почте, работает в корпоративной системе электронного документооборота, создает документы и сохраняет их в папках на файловых серверах и т.п.

Система поиска экспертов состоит из двух подсистем: **подсистемы индексирования** и **подсистемы обработки поисковых запросов**. Первая из них индексирует информационные потоки, создаваемые или получаемые сотрудниками организации, и запоминает взаимосвязи между сотрудниками и употребляемыми в документах терминами, выражениями, словосочетаниями, тематическими понятиями и т.п. «Мощность» такой связи определяется тем, насколько часто сотрудник употребляет сам и получает от других данный термин или понятие, насколько велико количество людей, во взаимодействии с которыми встречается термин. При вводе поискового запроса запомненная информация используется подсистемой обработки поисковых запросов для формирования и предоставления пользователю списка людей, наиболее релевантных терминам запроса.

### В чем выгода?

Основная выгода от применения системы поиска экспертов с точки зрения обычного пользователя – это возможность сократить собственные трудозатраты и время поиска ответа на новый для себя вопрос. Немаловажно, что в попытках найти ответ сотрудники тратят не только свое время, но и время своих коллег, которых они вовлекают в эти поиски.

Для организации в целом применение системы поиска экспертов дает возможность избежать многократного «изобретения велосипедов», позволяет эффективнее использовать компетенции сотрудников, сохраняя инвестиции в получение и развитие этих компетенций.

## В чем преимущество перед другими решениями?

На рынке есть несколько решений, позволяющих осуществлять поиск компетенций среди сотрудников организации. Помимо достаточно высокой стоимости, все эти решения предполагают ручное создание и постоянное обновление своего профиля компетенций каждым сотрудником.

Попытки практического применения такого подхода наталкиваются на ряд препятствий:

- неполнота информации – в лучшем случае в профиле указываются только основные компетенции, общность которых может граничить с их невостребованностью
- субъективность в оценке и классификации – кто-то переоценивает или недооценивает свои знания, одни и те же компетенции люди часто формулируют разными словами и выражениями
- профиль сложно поддерживать в актуальном состоянии – обновление информации требует дополнительных затрат времени сотрудника, для многих людей неочевидна мотивация такой деятельности

**Система поиска экспертов от компании АйТи свободна от этих недостатков!**

## Какие есть ограничения?

- Система поиска экспертов – это не экспертная система, выдающая ответы! Бессмысленно задавать ей вопросы «Есть ли жизнь на Марсе?», «Кто виноват и что делать?», «Как похудеть, обедаясь на ночь?»
- Система не измеряет уровень компетентности! Если Петя оказался в списке выше Коли, это не значит, что Петя больший эксперт, чем Коля. «Эксперт», по мнению системы, это человек, который существенно чаще других употребляет термины, широко известные в узких кругах. Не более того
- Система ищет именно релевантных запросу сотрудников, а не документы, написанные данным сотрудником
- Система не может дать больше, чем в нее заложено: нет данных – нет экспертов
- Нет 100% гарантии, что найденные системой сотрудники смогут ответить на все вопросы по заданной теме

## Сколько стоит система поиска экспертов?

Система лицензируется по количеству сотрудников организации или группы организаций, включенных в перечень потенциальных экспертов. Подсистема индексирования обрабатывает информацию, создаваемую именно этими сотрудниками.

| Число потенциальных экспертов | Цена за единицу, руб. |
|-------------------------------|-----------------------|
| До 500 чел.                   | 600                   |
| До 1000 чел.                  | 540                   |
| До 2000 чел.                  | 480                   |
| До 4000 чел.                  | 420                   |

Количество пользователей, осуществляющих поиск экспертов, не ограничивается.

## Как внедрить и что для этого требуется?

**Запуск в эксплуатацию системы поиска экспертов** проводится в несколько этапов:

1. Установка и настройка подсистемы индексирования и ее интеграция с информационными системами организации (электронной почтой, СЭД, системой кадрового учета, AD/LDAP). После настройки подсистемы и запуска процесса индексации необходим период накопления информации в объеме, достаточном для «проявления» знаний и компетенций сотрудников в создаваемом и получаемом контенте. При индексации контента электронной почты от нескольких сотен человек уже через три-четыре недели объем накопленной информации будет достаточен для работы системы.

2. Установка и настройка подсистемы обработки поисковых запросов. Возможно несколько вариантов работы пользователей. Поддерживаются тонкий клиент (работа через браузер), толстый клиент (устанавливается на рабочие станции пользователей), реализована возможность запуска системы поиска экспертов непосредственно из MS Word 2007/2010 (достаточно выделить нужный тематический фрагмент текста, и система сама предложит список сотрудников, с которыми можно посоветоваться по этой теме).

**При внедрении системы поиска экспертов возможно оказание дополнительных услуг:**

- изменение внешнего вида пользовательского интерфейса
- добавление фирменного логотипа Вашей организации
- интеграция с корпоративным порталом и т.д.

Стоимость работ по внедрению системы поиска экспертов зависит от трудоемкости интеграции с существующими корпоративными системами и согласовывается отдельно перед началом проекта.

## Вопросы и ответы



**Экспертные системы и системы поиска экспертов – это одно и то же?**



Это далеко не одно и то же. Экспертная система содержит модели формализованных «знаний» о конкретной предметной области, и с ее помощью пользователь может самостоятельно искать ответ на волнующий его вопрос. Например, на вопрос «Есть ли жизнь на Марсе?» хорошая экспертная система должна ответить «Науке это пока неизвестно». Однако в последнее время мир меняется очень быстро, и процедура «закладки» знаний в экспертную систему становится слишком длительной и дорогостоящей. Система поиска экспертов не ответит на конкретный вопрос пользователя, но позволит ему быстро найти людей, которые смогут сделать это.



**Система ищет экспертов только внутри организации или во всем мире, стране?**



В первую очередь система предназначена для поиска экспертов в конкретной организации. Но никто не мешает использовать ее и более широко. Все зависит от того, какая информация будет доступна для анализа.



**Какие информационные ресурсы организации использует система поиска экспертов?**



Система поиска экспертов может индексировать информацию трех типов:

1. Текстовое содержание направленных информационных потоков между сотрудниками организации. Например, сообщения корпоративной электронной почты, поручения и резолюции по документам в СЭД, передача информации в системе автоматизации бизнес-процессов, сообщения ИМ-системы. Это наилучший вариант, поскольку алгоритмы системы поиска экспертов будут использовать как семантическую, так и топологическую информацию для расчета значимости терминов и рейтингов экспертов.

2. Тексты, имеющие однозначную привязку ТОЛЬКО к одной персоне – к создавшему их автору или получателю. Например, документы, сохраненные в СЭД или публикации на внутреннем портале организации, записи в блогах, полученные новостные ленты. Будет известно, кто и когда опубликовал данный текст, но не будет однозначной информации о том, кто и когда его прочитал. Топология сети информационных потоков в данном случае будет недоступна для анализа. Система поиска экспертов сохранит свою работоспособность, однако точность ее работы будет несколько хуже.

3. Тексты, явно имеющие отношения к предметной области и деятельности организации, но не позволяющие однозначно идентифицировать создавшего их сотрудника. Например, файлы MS Word, размещенные в папках на файловых серверах. Точность нахождения экспертов по таким индексированным информационным ресурсам будет сравнительно небольшой.



**Верно ли, что текст, не имеющий однозначной привязки к автору или получателю, не представляет ценности для системы поиска экспертов?**



Это не так. В процессе индексирования выделяется и запоминается информация о совместной встречаемости терминов, сущностей, персон, объектов, понятий. Между терминами выстраиваются множественные ассоциативные связи, формируются тематические кластеры, что облегчает последующее «понимание» тематики пользовательского запроса. Поэтому тексты, не имеющие однозначной привязки к конкретной персоне, не бесполезны. Они могут использоваться для «обучения» системы и ее настройки на специфику предметной области и деятельности конкретной организации.



**Будет ли система поиска экспертов работать, если в организации используется почтовая инфраструктура Lotus Domino/Notes и включено шифрование корпоративной электронной почты?**



Да, будет работать. Предлагаемая технология позволяет индексировать электронную почту без отключения шифрования.



**Как еще я могу использовать систему поиска экспертов? Предоставляет ли она какие-либо дополнительные возможности, кроме поиска компетентных сотрудников?**



Да, предоставляет. Например, Вы можете:

- узнать, по каким тематическим запросам Вы попадали в ТОП 5 сотрудников
- отказаться быть экспертом по тем или иным темам
- узнать, с кем из коллег Вы имеете схожие тематические профили



**А что, если сотрудник, которого я нашел с помощью системы поиска экспертов, откажется отвечать на мой вопрос?**



Да, такая ситуация возможна. Невозможно гарантировать, что найденные сотрудники будут в состоянии ответить на все вопросы. Но надо понимать, что:

- сотрудник действительно не обладает нужными знаниями и оказался в выборке экспертов по ошибке, либо считает себя недостаточно компетентным
- сотрудник владеет требуемыми знаниями по запрашиваемой теме, но не может поделиться ими по соображениям информационной безопасности. Если это так, вопрос с получением доступа к нужным знаниям решается на другом уровне

Данная разработка выполнена в рамках совместного проекта АйТи и НИУ ВШЭ при финансовой поддержке Правительства Российской Федерации (Минобрнауки России) в рамках договора № 13.G25.31.0096 о «Создании высокотехнологичного производства кросс-платформенных систем обработки неструктурированной информации на основе свободного программного обеспечения для повышения эффективности управления инновационной деятельностью предприятия в современной России».



**Компания АйТи:** тел.: (495) 974 7979, 974 7980, факс: (495) 974 7990,  
e-mail: info@it.ru, www.it.ru

**Региональные офисы:** Волгоград: (8442) 55 0777, Екатеринбург: (343) 378 3340,  
Иркутск: (3952) 48 5919, Казань: (843) 525 4060, Краснодар: (861) 255 0088,  
Красноярск: (3912) 74 4444, Н. Новгород: (831) 461 9184, Новосибирск: (383) 335 6702,  
Пермь: (342) 282 5336, Ростов-на-Дону: (863) 227 3102, Самара: (846) 277 9191,  
С.-Петербург: (812) 326 4588, Уфа: (347) 293 7979.

## Компания АйТи

Ведущий российский системный интегратор — компания АйТи, образованная в 1990 году, являет собой пример успешной, стабильно развивающейся отечественной компании, предоставляющей своим заказчикам полный спектр профессиональных услуг по созданию корпоративных информационных систем и их сопровождению на всем протяжении жизненного цикла.

## Основные направления деятельности

- Управленческий и ИТ-консалтинг
- Системы автоматизации управления предприятием
- Инфраструктура информационных систем
- Решения в области управления информацией
- Системы информационной и технической безопасности
- Обучение в сфере ИТ и менеджмента
- ИТ-аутсорсинг и сопровождение информационных систем

## Сертификаты и лицензии на деятельность

Система качества компании АйТи применительно к проектированию, построению и сопровождению интегрированных информационно-вычислительных комплексов сертифицирована на соответствие требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2008.

Компания АйТи имеет полный комплект лицензий, дающих право на осуществление всех основных видов деятельности, специфичных для системного интегратора.

## Торговые марки

Компания АйТи и другие компании группы являются разработчиками и производителями целого ряда высокотехнологичных продуктов, прочно занимающих первые места в своих сегментах ИТ-рынка. В их числе:

- система управления персоналом БОСС-Кадровик
- система электронного документооборота БОСС-Референт
- система автоматизации деятельности вузов АйТи-Университет
- электронная платежная система на основе смарт-карт АйТи-Кард
- система комплексной автоматизации автозаправочных комплексов и нефтебаз АйТи-Ойл
- структурированная кабельная система АйТи-СКС

## Группа компаний АйТи

В группу компаний АйТи входят системный интегратор «АйТи. Информационные технологии», компании «АйТи. Ведомственные системы», «АйТи. Смарт системы», «Академия АйТи», «Аплана», «БОСС. Кадровые системы», «Логика бизнеса 2.0», «Мобико», «Передовые системы самообслуживания», «ПингВин Софтвэр», «РИНТЕХ», Unicloud.

Все предприятия группы компаний работают в сфере информационных технологий.