

Реальное использование патентных исследований для  
независимой экспертизы перспектив  
коммерциализации ИС  
на конкретных территориях

**«Патенты-2011», 3 октября 2011**

**Москва**

**Борис Моисеевич Аксельрод**

“Аналитический Консалтинг”, консультант-представитель Questel, к.х.н., мастер ТРИЗ

моб. +7(921)772-03-63, e-mail: [boraxelrod@gmail.com](mailto:boraxelrod@gmail.com)

**Наталья Борисовна Петрова**

Ген. директор патентно-правовой фирмы “Нева-Патент”, патентный поверенный,

тел.7(812)528-56-37 e-mail: [info@nevapatent.ru](mailto:info@nevapatent.ru)

Санкт-Петербург

# Актуальность темы

При принятии ответственных решений необходимо иметь:

**максимально достоверные выводы**

**реально независимой экспертизы.**

Настоящий доклад – о ее существенной составной части:

исследованиях **тенденций и конъюнктуры**, в частности, на основе патентной информации.

**Доклад следует рассматривать в свете проблем оценки коммерческих перспектив новых разработок в целом**

# Развернутое основное содержание

1. Перед инвестированием в разработку или патентование необходимо правильно оценить целесообразность и риски.

В первую очередь - два момента:

- **оценка перспективности вообще**
- оценка перспективности и рисков **на территориях интереса.**

Эти задачи можно выполнить с высокой достоверностью путем исследования патентной информации.

2. Мы покажем, что эти оценки могут быть сделаны методически правильно, а могут - методически неправильно.

С диаметрально противоположными выводами.

# Проект показал:

- 1. Достоверность** выводов по оценке перспектив на основе исследования патентной информации
  - **практически достижима, высока и**
  - **не ниже достоверности экспертных оценок.**
- 2. Необходимые условия** для достоверных результатов :
  - **современный поисково-аналитический инструмент**
  - **правильные методические подходы.**
- 3.** Есть еще и необходимые организационные условия

# Цели проекта, постановка задачи

Потенциального инвестора интересовали риски вложений в патентование ИС на определенных территориях, в частности, на территории Японии, Китая и др.

# Ключевые задачи исследования, которые мы поставили перед собой

## 1. Общая оценка тенденций в развитии направления и сопоставление с ними данной разработки

Для территорий интереса:

2. Оценка конъюнктурной ситуации для ИС
3. Прогноз конкурентоспособности рассматриваемой ИС
4. Прогноз конкурентоспособности продукции, предположительно соответствующей данной ИС
5. Прогноз успешности патентования данной ИС
6. Оценки рисков вложений в коммерциализацию данной ИС.

# Выделение задачи, приоритетной для исследования

Выделение такой задачи – первый методический шаг.

- 1. Оценка тенденций в развитии соответствующего направления и  
- сопоставление с ними данной разработки.**

*Эта задача в начальной постановке от заказчика не звучала.*

Наша позиция:

для правильной оценки перспектив даже на конкретных территориях эта задача приоритетна,

если не выявлены существенные особенности для территории интереса.

Для Японии таких особенностей не было выявлено.

# Основные проблемы исследования

## Основные проблемы, вызывающие серьезные сложности на практике :

1. Получение **достаточно полной** выборки **релевантных** документов, отвечающих техническому **направлению**
2. Надежная интерпретация статистик. Для этого требуются:
  - отсутствие **дублирования** документов
  - правильный выбор **параметра для анализа** (напр., дата приоритета)
  - правильные критерии **однородности выборки**.
3. Разбиение генеральной выборки по поднаправлениям, достаточно точное для **надежной оценки субтрендов для поднаправлений**.  
Трудоемко; часто приводит к необходимости уточнять исследование
4. Все сказанное выше относится в еще большей степени к территориям **Китая, Японии, Индии, Бразилии**.



# Пути решения основных проблем

## 1. Коммерческие **патентные базы в качестве приоритетного источника информации.**

В частности, использовался сервис фирмы Questel.

## 2. Сервисные возможности коммерческих баз для:

- получения максимально полных и релевантных выборок документов по исследуемому направлению
- обработки полученной информации.

## 3. **Правильные подходы к формированию поисковых образов, поисковых стратегий и обработке полученной информации.**

# Как проверялась продуктивность подходов и достоверность результатов

1. Были практически сравнены два методических подхода:
  - обычный подход, выполненный опытным специалистом, и
  - подход, комбинирующий указанные выше принципы.

Результаты (выводы) по приоритетной задаче оказались качественно различными (**приоритетная задача: Оценка тенденций в развитии соответствующего направления и сопоставление с ними данной разработки**)

2. Справедливость выводов усложненного подхода была экспертно подтверждена специалистом в области.

3. Дополнительно проводились перекрестные проверки: соотносились результаты различных статистик для выборок, получаемых различными способами, и др.

**В настоящей презентации будет показан пример такого соотнесения**

# Примерное описание исследования

# Объект исследования

1. Объект изобретения: вещество фармакологического назначения, условно **Х-вещество (синонимы Х1, Х2 и т.д.)**.
2. Способ получения: химический синтез.
3. Назначение: воздействие на некоторые процессы в организме.
4. Дополнительные функциональные признаки механизма действия:  
**функц.призн\_1, функц.призн\_2,  
функц.призн\_3=(функц.призн\_3-1 функц.призн\_3-2),** и т.д.

# Обобщенный подход к исследованию

1. Как правило, хоть и не всегда, наиболее достоверное выявление тенденций дает **динамика патентной заявительской активности**

2. Дополнительные по значимости факторы при исследовании тенденций:

- динамика появления новых игроков на рынке ИС,
- динамика в интересах старых игроков,
- статистика активности разработчиков по территориям,
- статистика патентования по территориям,
- соотнесение территорий происхождения разработок и территорий их патентования и т.д.

В нашем сообщении мы сконцентрируемся на примере эффективного выполнения первого пункта - оценки **динамики заявительской активности**.

# Важные принципы формирования выборки для анализа

1. Для достоверности выводов нужна достаточно **полная** выборка **релевантных** документов, отвечающих **идее запроса**

Условия, осложняющие практику :

- отсутствие **дублирования** документов
- правильный выбор **параметра анализа** (напр., дата приоритета)
- **однородность выборки** по важным факторам

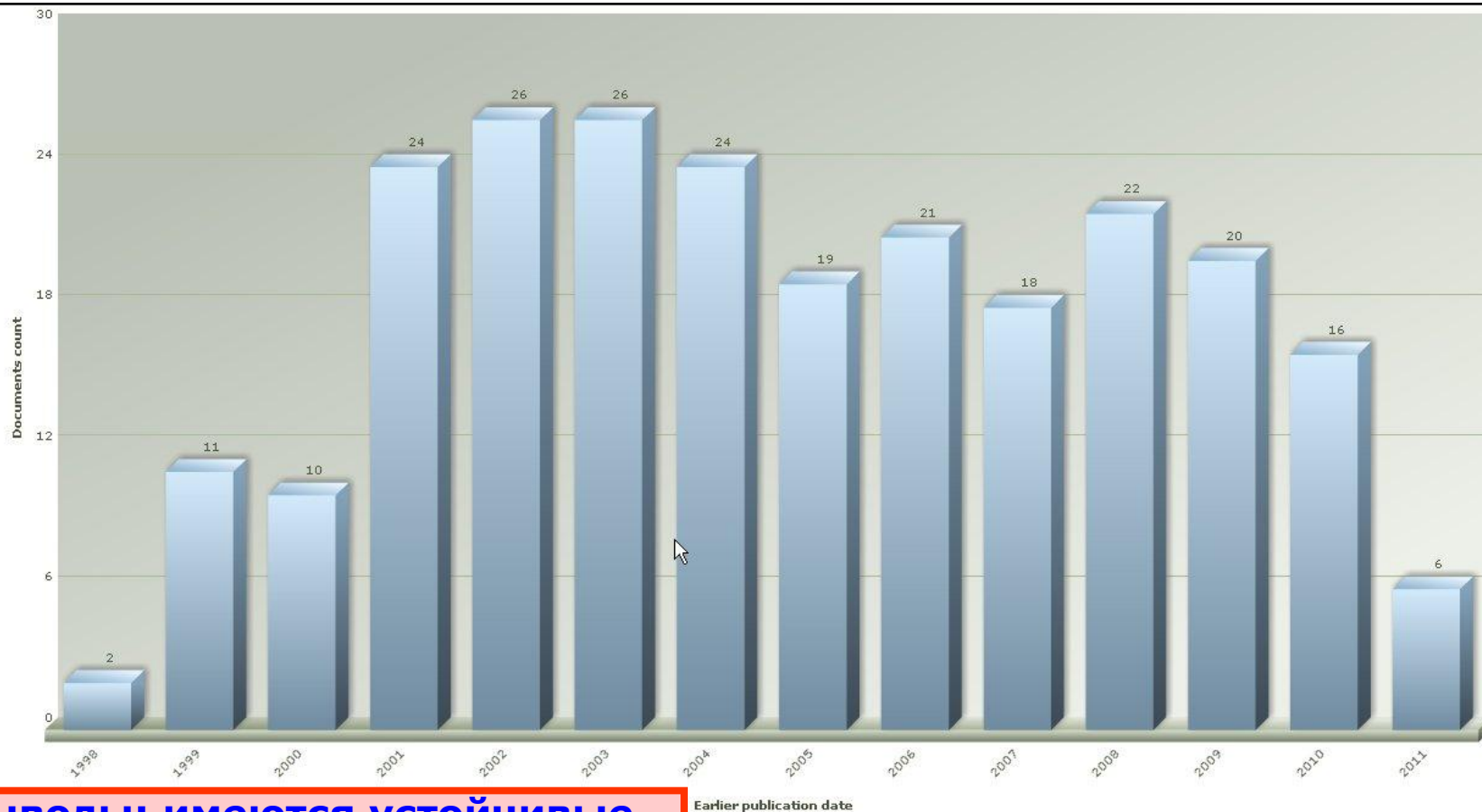
2. Возможные практические пути формирования выборки :

- *С помощью одного удачного запроса*
- Несколькими запросами с объединением результатов
- С помощью сложной поисковой стратегии
- С поддокументным просмотром-анализом для отсеивания нерелевантных

**Каждый из этих пунктов сопряжен с непростыми проблемами**

# Первый «подход к весу»: опытный специалист, коммерческие базы, недостаток методологии

## Динамика патентования по теме исследования, версия 1



**Выводы: имеются устойчивые**

- интерес исследователей
- коммерческая ориентация

**Заключение:**

**Актуально для инвестирования**

# Второй подход. Пример формирования поискового запроса

## Объект поиска

- Объект изобретения: вещество фармакологического назначения, условно **X-вещество (поисковые синонимы X1, X2, ...)**.
- Способ получения: химический синтез.
- Назначение: воздействие на некоторые процессы в организме.
- Дополнительные функциональные признаки: **функц.призн\_1, функц.призн\_2, функц.призн\_3=(функц.призн\_3-1 функц.призн\_3-2),** и т.д.

## Один из поисковых образов:

**X1? OR +X2root+ .....in TI,AB**

**AND**

**((inhibit+ OR retard+ OR prevent??? OR against OR sup?ress+ OR arrest??? OR stop??? OR modulat+ OR regulat+ OR control+ ) 4D (функц.призн\_1?+ OR функц.призн\_2+ OR (функц.призн\_3-1? функц.призн\_3-2))) .....in TI,AB,KeyContent,CLMS**

**AND**

**A61K OR A61P C07K OR C12N .....in IPC**



# Вид окна интерфейса запроса (сервис Questel)

▲ Keywords

Title, Abstract X1? OR +X2root+

Title, Abstract, Key Content, Cla ((inhibit+ OR retard+ OR prevent??? OR against OR sup?ress+ OR arrest??? OR stop??? OR modulat+ OR regulat+ OR control+) 4D (функц.призн\_1?+ OR функц.призн\_2+ OR (функц.призн\_3-1? функц.призн\_3-2)))

▲ Classifications

ar IPC A61K OR A61P C07K OR C12N

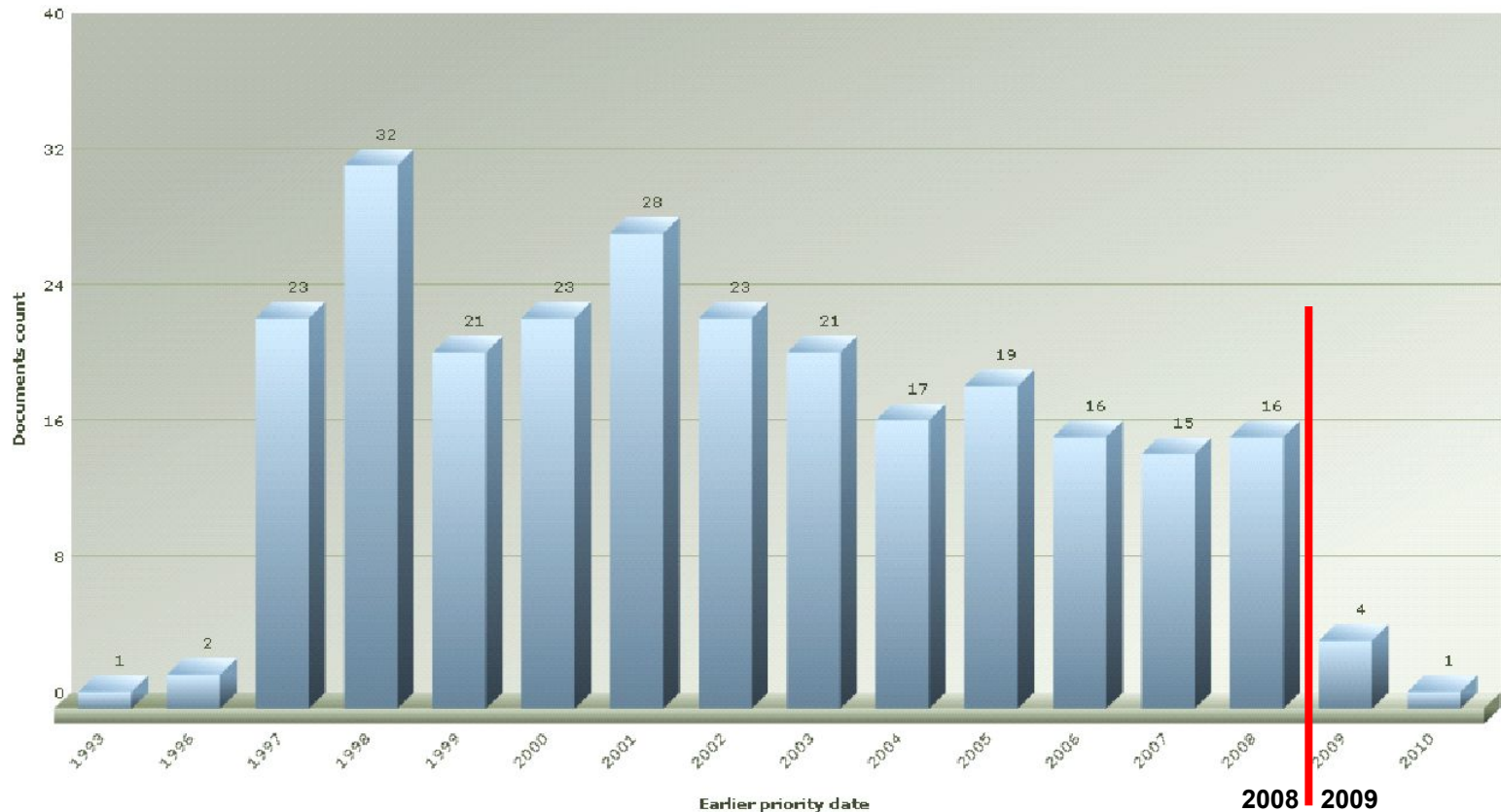
▲ Names

Assignee (Original or Currer) Corporate Tree

Inventor: Corporate Tree

# Второй подход: усовершенствованная методология , сервис Questel

## Динамика мировой заявительской патентной активности



### Выводы:

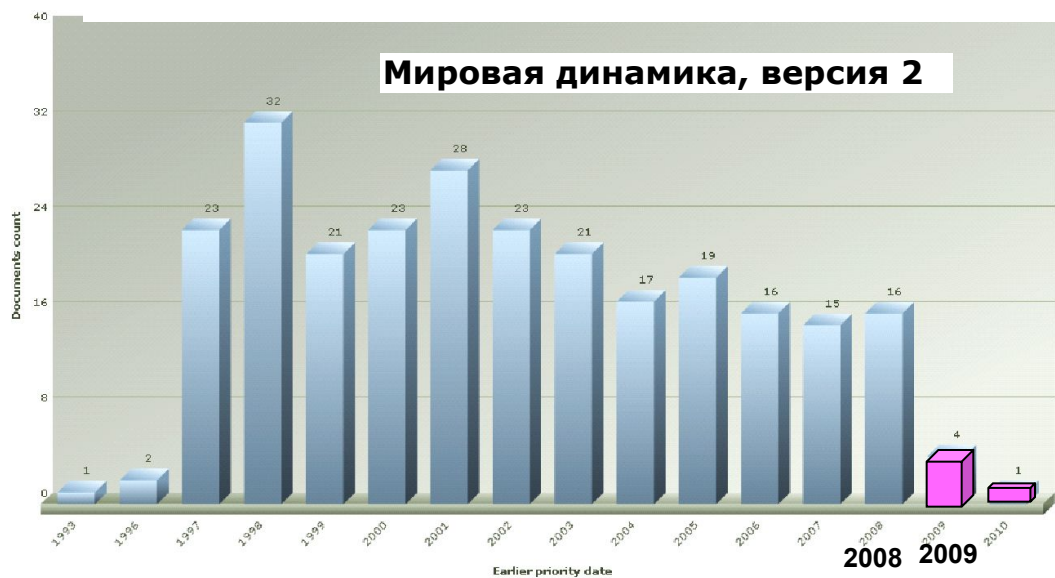
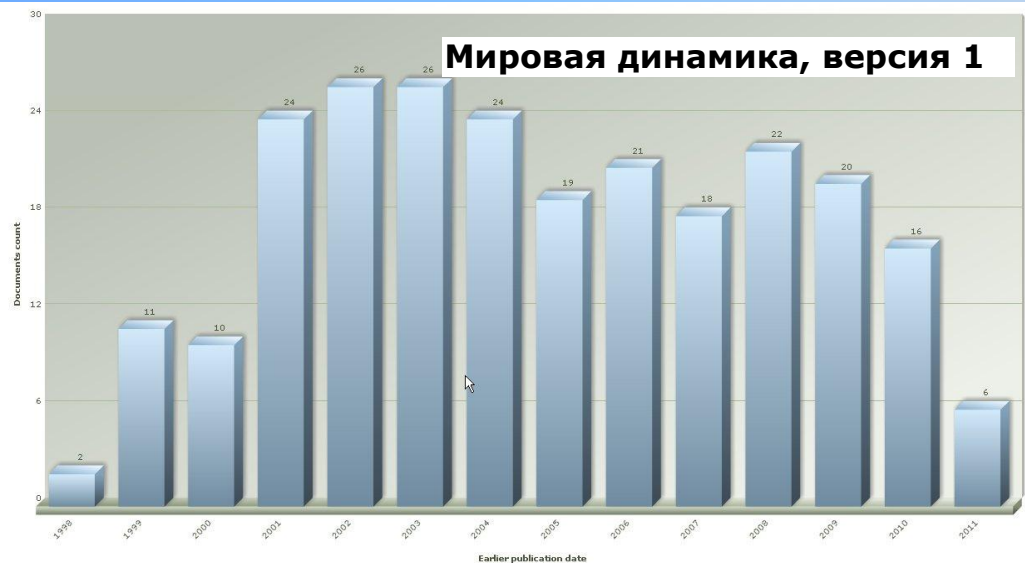
- постепенное, хоть и медленное, падение интереса в последнюю декаду
- резкое падение интереса в последние годы.

### Заключение:

**Инвестиционные риски могут быть серьезными**

Таким образом, общий вывод по 2-му подходу оказался противоположен выводу по 1-му подходу

# Краткое сравнение диаграмм первого и второго исследований



- Общий вид гистограммы статистику можно считать для приближенных исследований более-менее сходным **до 2008 г.**
  - Есть некоторая разница в общем тренде, и **принципиальная разница – в закономерностях за последние годы**
- В чем же могут быть причины столь различных результатов?**

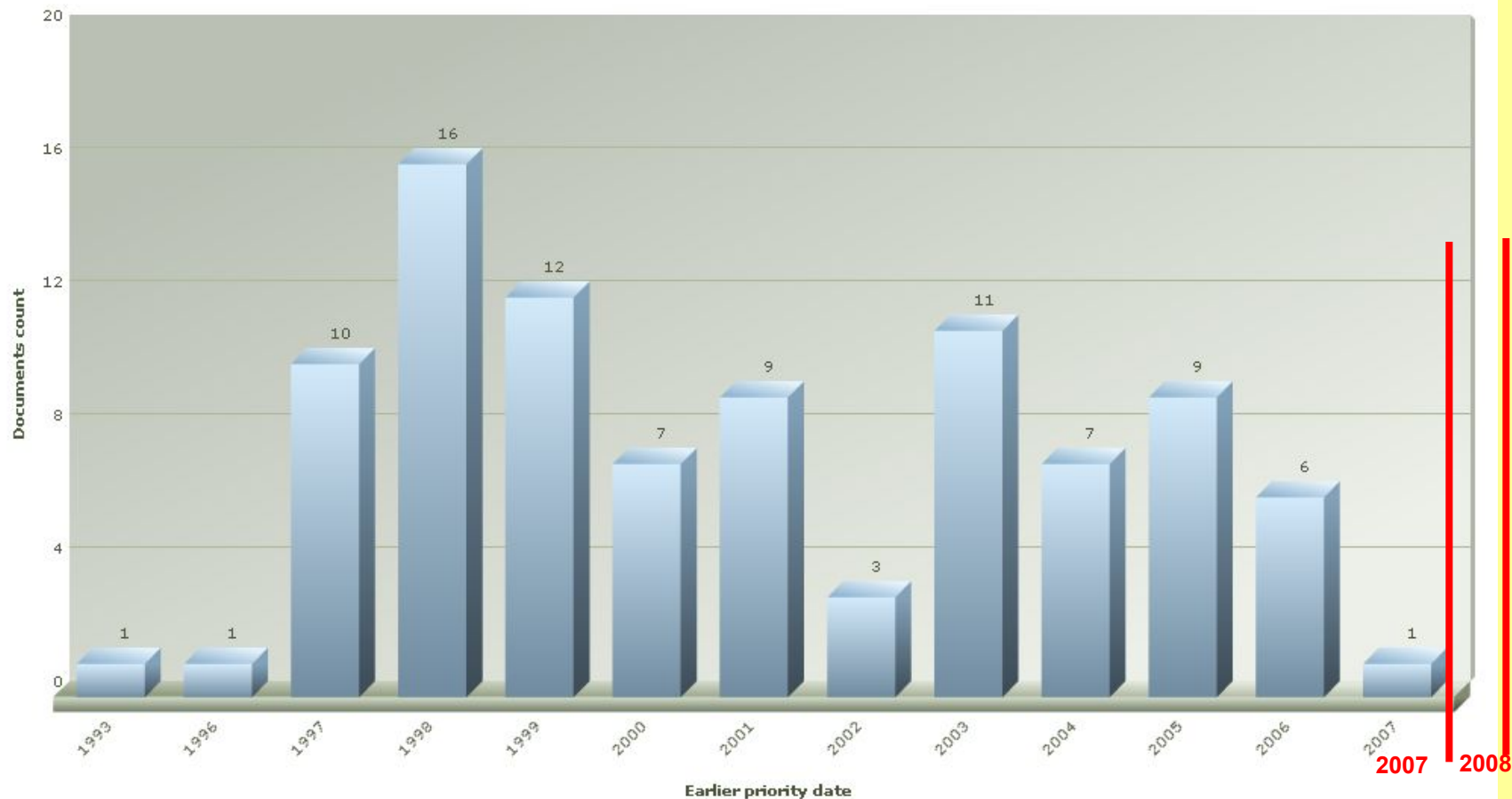
# Причины интегральной ошибки первого исследования

1. Устойчивая привычка специалистов к определенному стилю выполнения исследований
2. Сильный цейтнот
3. Психологическая инерция: **статистика научных публикаций по данной теме велика и заметно не падает**
4. Методические погрешности.  
Не применялись:
  - комбинированные стратегии поиска
  - выборочные оценки релевантности получаемых результатов
  - перекрестные проверки и сравнительный анализ результатов по различным поисковым образам, и др.

## В итоге:

- **Выборка, подвергнутая статистическому анализу, оказалась в среднем недостаточно релевантной**
- **Это качественно сказалось на оценке тренда в наиболее важный период - за последние годы.**

# Динамика общей заявительской активности в Японии



## Вывод:

- с 2003 г. – устойчивое падение интереса, до нуля в 2008 г.

## Заключение:

- инвестиционные риски на территории Японии, вероятно, еще выше, чем в среднем в мире

# Развитие исследования

Решение первой приоритетной задачи служит направляющей для других этапов исследования. В нашем проекте дополнительно были изучены:

- динамика появления новых игроков на рынке ИС,
- динамика в интересах старых игроков,
- статистика активности разработчиков по территориям,
- статистика патентования по территориям,
- соотнесение территорий происхождения разработок и территорий их патентования
- совместное патентование фирм и др.

**Результаты всех исследований сложились в определенную картину и были использованы в окончательных выводах.**

# Основная "мораль"

- 1. Достоверность** выводов по оценке перспектив на основе исследования патентной информации
  - **достижима практически, высока и**
  - **не ниже достоверности экспертных оценок.**
- 2. Необходимые условия** для достоверных результатов :
  - современный поисково-аналитический инструментарий и
  - правильные методические подходы,в совокупности позволяющие получить достаточно полную и релевантную выборку документов.
- 3. Для надежных результатов** должны быть решены также и организационно-психологические задачи:
  - Сокращение дефицита времени
  - Мотивация исполнителя.



# Дополнительная "мораль"

1. Подобное исследование, при условии его правильной организации, обеспечивают достоверные результаты даже
  - в условиях жестких временных рамок и
  - в тематике, новой для патентного исследователя.
2. Поэтому его можно ставить с высоким приоритетом в ряд других видов экспертиз перспективности разработок
3. Важны мотивационные установки исполнителя.

## **«Аналитический консалтинг»**

Индивидуальный предприниматель, к.х.н., мастер ТРИЗ

**Борис Моисеевич Аксельрод**

**Экспертно-аналитические проекты**

**Консультационные технологические проекты**

**Сервис Questel:**

**консультации, обучение, помощь в подписке**

моб.+7(921)772-03-63, e-mail: [boraxelrod@gmail.com](mailto:boraxelrod@gmail.com)

## **Патентно-правовая фирма «НЕВА-ПАТЕНТ»**

Ген. директор, патентный поверенный

**Наталия Борисовна Петрова**

тел.7(812)528-56-37, e-mail: [info@nevapatent.ru](mailto:info@nevapatent.ru)

# **Спасибо за внимание!**