

Географический поиск в "негеографических" информационных системах

СКАЧКОВ ДАНИЛ МИХАЙЛОВИЧ

Институт вычислительных технологий СО РАН (Новосибирск), Россия

e-mail: danil.skachkov@gmail.com

В работе описывается технология реализации географического поиска информации в так называемых «негеографических» информационных системах, т.е. в информационных системах, которые не были предназначены для использования географического поиска изначально. Особенностью данной технологии является то, что отсутствует необходимость изменять внутреннее устройство информационной системы для реализации в ней географического поиска, так как поиск реализуется за счёт внешней метапоисковой машины.

К «негеографическим» информационным системам относятся, например, электронные каталоги, базы данных научно-технической информации, архивы с информацией о цифровых и нецифровых объектах. Но тот факт, что эти системы не были предназначены для работы с географической информацией, еще не говорит, что эта информация там не содержится. Любая статья была где-то написана и опубликована, любой экспонат музея был где-то найден, тексты научных трудов зачастую содержат названия географических объектов. Географическая информация в таких системах хранится в текстовых полях, и доступна только для простого текстового поиска, в то время, как более эффективно использовать для такого рода поиска географические сервисы.

В работе для решения данной задачи предлагается использование метапоисковой машины, т.е. поисковой системы, формирующей поисковую выдачу из результатов поиска в других системах. Метапоисковая машина преобразует географический поисковый запрос в текстовый посредством тезауруса ретроспективного геокодирования [1], что позволяет производить географический поиск в информационных системах, не имеющих географической поисковой функциональности без изменения самих систем.

Данный подход был экспериментально реализован в платформе интеграции распределенных гетерогенных источников данных ZooSPACE [2]. Модуль географического поиска предполагается использовать в проекте по разработке открытой краеведческой цифровой библиотеки г. Новосибирска.

Работа выполнена при финансовой поддержке мэрии г. Новосибирска (грант № 53-14)

Литература:

1. Скачков Д.М., Жижимов О.Л. Об интеграции географических метаданных посредством ретроспективного тезауруса // Информатика и ее применения. - 2012. - Т.6. - № 3. - С.42-50. - ISSN 1992-2264.
2. Жижимов О.Л., Федотов А.М., Шокин Ю.И. Технологическая платформа массовой интеграции гетерогенных данных // Вестник НГУ. Сер.: Информационные технологии. - 2013. - Т.11. - № 1. - С.24-41. - ISSN 1818-7900.