

Путешествие интеллектуалов

Поисковик «Нигма.ру» ежемесячно используют более 3 млн человек в России и странах СНГ. В 2013 году основатели компании — выпускники и аспиранты МГУ им. Ломоносова — рассчитывают завоевать аудиторию Юго-Восточной Азии.



Виктор ЛАВРЕНКО,
основатель интеллектуальной поисковой системы «Нигма.ру»

«Шпаргалка» для школьника

«Корень из $X + 1 = \text{два } X \text{ квадрат}$ ». Если ввести условие этого уравнения в любой популярный ныне поисковик, тот, скорее всего, поставленной задачи не поймет. Выпускнику МГУ и специалисту в области искусственного интеллекта 36-летнему Виктору Лавренко и его команде в этом смысле удалось продвинуться дальше мирового гиганта Google или российского «Яндекса». Созданный командой Лавренко поисковик «Нигма.ру» не только вычисляет интегралы и производные, решает задачки из школьного и университетского курса химии, но и способен показать и подробно объяснить ход решения. В активе поисковика — обучающие видеоролики для школьников по разным разделам математики и химии, возможность строить графики, включая трехмерные и ориентированные на студентов технических специальностей. Кому еще могут быть настолько интересны эксперименты с точными науками, как не выпускнику факультета вычислительной математики и кибернетики МГУ?

Создавать собственную поисковую систему Виктор Лавренко начал в 2005 году вместе с тогдашним студентом V курса факультета ВМК Владимиром Чернышевым. Как работают Google или Yahoo? Для того чтобы найти нужную информацию, система ранжирует миллиарды веб-страниц, в зависимости от количества слов в запросе, частоты их использования в документе, числа ссылок и др. Стандартный результат поиска — миллионы документов, расположенных в нужной, как кажется, системе, последовательности. Однако самому пользователю до-

Виктория КОСТОЕВА

Новизна «Нигмы» — в отсутствии в поисковике ненужных пользователю тем, что повышает релевантность ответов.

вольно сложно сократить миллионный список найденных документов. Так, разработчики поисковых систем любят приводить в пример слово windows: в поисковом запросе будут сначала найдены миллионы документов, относящихся к Microsoft Windows, и только позже появится информация об окнах для дома или квартиры. А с учетом того, с какой скоростью растут ресурсы Интернета, поиск нужной информации будет занимать все больше времени.

Основная идея «Нигма.ру» — создание информационно-поисковой системы, способной находить в Интернете не только сайты, но и при помощи диалога с пользователем давать ответы на его вопросы и предоставлять сопутствующую запросу информацию. Новизна идеи заключалась в наличии в новом поисковике фильтра ненужных пользователю тем, что заметно повышает релевантность ответов. Найденные документы автоматически группируются по темам. Например, в запросе «короткое свадебное платье» «Нигма.ру» предложит различные варианты того, что это может быть: каталог, фото, покупка, советы и пр. Выбрав нужный вариант, вы получите то, что требовалось: к примеру, фотографии, а не ссылки на интернет-магазины. Система предлагает сузить задачу с помощью ряда уточняющих параметров.

Раздел «математика» также заметно отличает разработку «Нигма.ру» от уже имеющихся в мире поисковых систем. Так, программы по решению уравнений уже существуют, но они распознают поток исходных данных только в программистской записи (в виде своеобразного кода). А сервис «Нигма.ру» адаптирован для пользователей, не знакомых со специальными знаками.

«Обучающие сервисы «Нигма.ру» несомненно представляют собой удобный дополнительный инструмент не только для старших школьников и студентов, но и для специалистов в области технических знаний, сокращая временные затраты на поиск нужной информации, — уверен **доцент кафедры высшей математики №1 СПбГТЭУ Александр Даугавет**. — Было бы полезно давать рекомендации по использованию того или иного пакета программ для решения математических задач (например, MatLab). Негативная же сторона с точки зрения образовательного процесса заключается в том, что у некоторых учащихся возникнет соблазн использовать готовые результаты поиска, не вникая в их смысл».

Профессор кафедры прикладной и экспериментальной лингвистики МГЛУ Аркадий Собакин считает, что подобная разработка «расширяет возможности поисковых систем в области точных наук и будет весьма полезна учащимся, студентам, аспирантам и исследователям научно-технического профиля образования. Для многих пользователей поисковая система приобретет дополнительные преимущества, если разработчики усилят лингвистические компоненты продукта (например, овладение языком математических терминов. Их осознанное употребление очень важно для высоких результатов обучения, в том числе учеников начальной школы: они знают, что «луч» — узкая полоса света, исходящая от яркого светящегося предмета, а в математике — это геометрическая фигура, часть прямой, у которой есть начало и нет конца. — Ред.). Или другой пример: смысл фразы «от жажды умираю над ручьем» человек понять сможет, а машина — нет. Для этого и требуется



Аудитория «Нигмы» — школьники, студенты и ученые.

Из 90 млн жителей Вьетнама лишь 35% пользуются Интернетом, для поисковика Sossos.com — это растущий и перспективный рынок.

работать над выделением лингвистических признаков, построением связей между ними».

Такого рода разработками пользуются не только студенты, но и солидные компании. HeadHunter (hh.ru), один из крупнейших игроков на рынке интернет-рекрутинга, использует разработанный командой «Нигмы» лингвистический модуль для автоматической коррекции ошибок и опечаток в запросах пользователей.

Интеллектуальные инвестиции

Первоначальные разработки велись на личные средства Виктора Лавренко, его друзей и деньги Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере — по программе «Старт» было выделено порядка 2,25 млн руб. Проект сразу получил поддержку универси-

тетской профессуры, в частности — члена-корреспондента РАН Льва Королева и доцента МГУ Нины Поповой.

В 2008 году интернет-холдинг DST (Digital Sky Technologies; принадлежит основателю Mail.ru Юрию Мильнеру, бизнесменам Григорию Фингеру и Алишеру Усманову) выкупил часть компании. К 2010 году был разработан табличный поиск — когда результаты поиска сведены в таблицы, в которых наглядно представлены все возможные первичные сведения о предмете или персоне. А вот семантическое развитие, то есть понимание самого смысла запроса, связей между словами, анализа — так и осталось в планах. Возможно, подобное положение и стало причиной того, что интернет-холдинг DST вышел из проекта. В марте 2011 года его долю выкупил основатель Headhunter.ru Михаил Фролкин.

К концу 2010 года, по оценкам ИК «Финам», стоимость «Нигма.ру» составляла \$2–3 млн, штат вырос с трех человек в 2005 году до 30 сотрудников. Поисковик занял примерно 0,4% российского рынка и благодаря продаже контекстной рекламы зарабатывал несколько миллионов рублей в год.

Горячий рынок

Очередным мейнстримом для российского поисковика стала Юго-Восточная Азия, в частности Вьетнам. «Во Вьетнаме живет 90 млн человек, лишь 35% пользуется Интернетом, поэтому рынок считается растущим и перспективным», — говорит **аналитик фонда FINAM Global Нелли Матвеева**. Вьетнамский поисковик назвали Sossos.com («тук-тук» на вьетнамском языке). На его разработку ушло почти два года, силы и время нескольких десятков программистов и \$15 млн инвестиций собственных средств компании.

«В ближайшем будущем Sossos.com будет предоставлять вьетнамцам уже знакомые россиянам сервисы. Среди них — образовательные (решение задач по химии и математике), обучающие видеоролики, местные карты, интеллектуальный поиск», — рассказывает **генеральный директор «Нигмы» Владислав Кузнецов**.

Почему Вьетнам привлекателен для отечественного IT-бизнеса? «Российские предприниматели предполагают, что вьетнамские пользователи могут оказаться более лояльными к услугам российских компаний, чем к деятельности американских Google, Bing или Yahoo», — полагает **Нелли Матвеева**.

«Обновлять и расширять российскую аудиторию мы рассчитываем благодаря внедрению новых обучающих сервисов. Например, таких как сервисы-справочники для школьников. Разработки «Нигмы» можно будет использовать для закрепления и структурирования полученных знаний», — говорит **Владислав Кузнецов**.

У вьетнамской «дочки» «Нигмы» планы еще более масштабные — запустить поисковик по всей Юго-Восточной Азии. «В России, чтобы завоевать процент поискового рынка, потребуется около \$5–10 млн затрат, — говорит **Нелли Матвеева**. — Во Вьетнаме требуется на порядок меньше».

Хотя и в России проект востребован. По крайней мере, другого интеллектуального поисковика, способного производить сложные вычисления и продвигающегося вперед в смысле интеллектуального поиска, в нашей стране пока просто не существует. ●

