

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СПРАВОЧНАЯ СИСТЕМА ПО РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Абраменков Д.Н., Зарембо Д.Н.
Кафедра интеллектуальных информационных технологий
Научный руководитель: Самодумкин С.А., ст. преп. каф. ИИТ
e-mail: arxangel1992@gmail.com

Аннотация — Доклад посвящен основным принципам, лежащим в основе проектирования и реализации интеллектуальной справочной системы по Республике Беларусь.

Ключевые слова: интеллектуальная справочная система, геоинформационная система, геоинформационная система

Проблема разработки практически полезных, реально и широко используемых интеллектуальных систем является одной из важнейших в области искусственного интеллекта [1].

Широко используемым классом интеллектуальных систем являются интеллектуальные обучающие системы [2], [3].

Важнейшим видом интеллектуальных систем, входящих в состав интеллектуальной обучающей системы являются интеллектуальные справочные системы, которые обеспечивают информационное обслуживание пользователей, как по изучаемой предметной области, так и по вопросам эксплуатации данной интеллектуальной обучающей системы, а также вопросам ее дальнейшего развития и сопровождения.

Под интеллектуальной справочной системой (ИСС) будем понимать систему, способную отвечать на различные свободно конструируемые вопросы пользователя, а также решать задачи из соответствующей предметной области. В данном случае предметной областью является Республика Беларусь. Такая система должна включать в себя базу знаний, интеллектуальную информационно-поисковую систему и интеллектуальный решатель задач.

К функциям интеллектуальной справочной системы по Республике Беларусь относятся:

предоставление пользователю возможности навигации по семантическому пространству предметной области;

интерпретация свободно конструируемых вопросов пользователя, поиск необходимой информации и представление ее пользователю в удобной для него форме;

интерпретация формулировок задач пользователя, поиск способов их решения и генерация решений, если они не были найдены в базе знаний;

анализ деятельности пользователя для оказания ему помощи, а также обучения, что является следующим этапом развития интеллектуальных справочных систем.

Особенностью и интеллектуальностью предлагаемой системы является обеспечение возможности

пользователю задавать широкий спектр вопросов о Республике Беларусь системе, а также ставить перед ней задачи различного типа, как, допустим, сравнительный анализ объектов местности. Интеллектуальная справочная система осуществляет поиск и навигацию по базе знаний, а также генерацию ответа по доступной информации, если он не найден в базе знаний.

Несмотря на множество справочных ресурсов по данной предметной области ([5], [6]), ни одна из них не может дать полной информации по запросу пользователя, а также предоставляющих возможность быстро и качественно получить необходимую информацию.

При проектировании данной интеллектуальной справочной системы выделены следующие этапы:

- Создание полной базы знаний по Республике Беларусь, сформированной в виде SCn статей на электронном ресурсе SourceForge;
- Разработка интеллектуальной поисковой системы;
- Разработка интеллектуального решателя задач;
- Разработка удобного пользовательского интерфейса;

А также другие блоки интеллектуальной справочной системы, разрабатываемой на основе технологии проектирования интеллектуальных систем OSTIS [7].

- [1] Грибова, В.В. Системы управления интеллектуальными Интернет-приложениями. / Грибова В.В., Клещев А.С., Шалфеева Е.А.// Владивосток: ИАПУ ДВО РАН, 2010. 31 с.
- [2] Башмаков, А. И. Разработка компьютерных учебников и обучающих систем. / Башмаков А. И., Башмаков И. А., М.: Информационно-издательский дом "Филинь", 2003. — 616 с.
- [3] Интеллектуальные обучающие системы и виртуальные учебные организации / Голенков В.В. [и др.]; под ред. В.В. Голенкова – Минск, 2001. – 488с.
- [4] Ресурс для создания OpenSource проектов[Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://ostisbelarus.sf.net>– Дата доступа: 14.11.2011.
- [5] Официальный сайт Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.belarus.by> – Дата доступа: 11.11.2011.
- [6] Нацыянальны атлас Беларусі / гаў.рэд.кал.: М.У. Мясніковіч (старшыня) [і інш.]; Камітэт па зямельных рэсурсах, геадэзіі і картаграфіі пры Савеце Міністраў Рэспублікі Беларусь. Мінск. 2002.
- [7] Проект OSTIS [Электронный ресурс]. Минск, 2011. – Режим доступа: <http://ostis.net/>. – Дата доступа: 11.12.2011.