

Annual Growth Rate позволит оценить среднегодовой прирост цен по отдельным городам.

На следующем этапе планируется провести кластерный анализ цен всех городских поселений, проверить совпадение географических и фактических границ распределения цен, а также ответить на вопрос о том, совпадала ли принадлежность городов к определенной губернии с выявленными кластерами. Также необходимо ответить на вопрос о том, отличался ли уровень цен в зависимости от размеров городов и их административного статуса.

Регрессионный анализ позволит определить степень воздействия отдельных факторов на итоговые цены. При этом будут протестированы как общегородские факторы: численность населения, наличие или отсутствие железной дороги, количество фабрик и рабочих, выпуск промышленной продукции, так и региональные (губернские): доля сельскохозяйственного населения, средняя урожайность, доля наемного труда и т. д.

Список литературы

1. Бородкин Л. И., Ковальченко И. Д. Промышленная типология губерний Европейской России на рубеже XIX – XX вв. (Опыт многомерного количественного анализа по данным промышленной переписи 1900 г.) // Математические методы в социально-экономических и археологических исследованиях. 1981. С. 102–128.

2. Ковальченко И. Д., Бородкин Л. И. Аграрная типология губерний Европейской России на рубеже XIX – XX веков: опыт многомерного количественного анализа // История СССР. 1979. № 1. С. 59–95.

3. Россия: Полное географическое описание нашего отечества: Настол. и дорож. кн. для рус. людей / Под ред. В. П. Семенова-Тян-Шанского и под общ. руководством П. П. Семенова-Тян-Шанского, вице-пред. Русского геогр. о-ва и проф. В. И. Ламанского, пред. Отд-ния этнографии Русского геогр. о-ва. Т. 1–19; [Предисл.: Вениамин Семенов]. Санкт-Петербург: А. Ф. Девриен, 1899–1914. 11 т.

УДК 378.147:004.9:61

Оськин А.Ф. (Полоцк), Оськин Д.А. (Минск)

ПРИМЕНЕНИЕ OSTIS-ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНОЙ СИСТЕМЫ «ИСТОРИЯ ПОЛОЦКОГО КАДЕТСКОГО КОРПУСА»

Аннотация. Описывается применение OSTIS-технологий для построения интеллектуальной информационно-справочной системы «История Полоцкого кадетского корпуса». Технология OSTIS базируется на единообразном представлении информации в виде так называемого SC-кода. В основе SC-кода лежит два базовых формализма дискретной математики - теория множеств и теория графов. Единый формат представления информации делает возможным использовать SC-код как для общения между людьми, так и для общения между человеком и компьютером. Информация во всех случаях будет понята

и однозначно интерпретируема. Создаваемый электронный ресурс предполагается использовать в экспозиции музея истории Полоцкого государственного университета имени Евфросинии Полоцкой, в учебном процессе, а также в экспозиции Национального Полоцкого историко-культурного музея-заповедника.

Ключевые слова. OSTIS-технологии, Полоцкий кадетский корпус.

Полоцкий кадетский корпус был открыт 8 июля (25 июня по старому стилю) 1935 года по распоряжению императора Николая Первого. Разместился корпус в здании бывшей иезуитской академии.

В настоящее время в этом историческом здании находятся факультет информационных технологий и гуманитарный факультет Полоцкого государственного университета имени Евфросинии Полоцкой, чем и объясняется наш интерес к истории Полоцкого кадетского корпуса. Для создания интеллектуальной информационно-справочной системы мы решили использовать платформу, построенную на основе OSTIS-технологий.

OSTIS (Open Semantic Technology for Intelligent Systems – Открытая семантическая технология проектирования интеллектуальных систем) [Голенков, Гулякина], как следует из названия, – комплекс методов и алгоритмов, предназначенных для разработки, создания и сопровождения интеллектуальных систем.

Технологии OSTIS базируются на единообразном представлении информации в виде так называемого SC-кода (Semantic Computer code). В основе SC-кода лежит два базовых формализма дискретной математики – теория множеств и теория графов.

Теория множеств отвечает за содержательную сторону представления информации (семантику), а теория графов – за синтаксический аспект, т.е. за форму представления информации.

Единый формат представления информации делает возможным использовать SC-код как для общения между людьми, так и для общения между человеком и компьютером. Информация во всех случаях будет понята и однозначно интерпретируема.

При проектировании систем по технологии OSTIS применяется следующий подход. Используя SC-код, строится онтологическая модель проектируемой системы. Модель загружается на унифицированную платформу OSTIS. На этом и заканчивается процесс проектирования.

Перечислим основные достоинства OSTIS – технологий, гарантирующие им в ближайшем будущем широкое применение.

Любая OSTIS – система может быть легко дополнена новыми знаниями или новыми методами решения задач. Это позволяет быстро и легко перефилировать разработанную интеллектуальную систему, переориентировав её на новый круг решаемых задач.

OSTIS–система ориентирована на повторное использование разработанных компонент. Благодаря единому и универсальному SC-коду, может быть создана библиотека типовых компонент, использование которых при проектировании позволяет сократить время разработки на 40–60 процентов.

OSTIS – система обладает рефлексивностью, т.е. может анализировать себя, благодаря тому, что полностью описана с помощью SC-кода. Рефлексивность – одно из важнейших качеств интеллектуальных систем.

Благодаря тому, что проектирование OSTIS–системы сводится к построению её SC-модели, она полностью платформенно– независима, и может быть реализована как в программном, так и в аппаратном варианте.

Аппаратная реализация предполагает создание нового поколения вычислительных устройств – семантических компьютеров.

Построение информационно-справочной системы «История Полоцкого кадетского корпуса» начиналось с построения онтологической модели предметной области.

Мы выделили три следующих класса: «Документы», «События», «Люди». Класс «Документы» включал следующие подклассы: «Текстовые_документы», «Рисунки», «Видео» и «Аудио». Класс «Люди» – подклассы «Выпускники», «Директора», «Наставники». Класс «События» – подклассы, соответствующие времени правления того или иного директора корпуса.

Далее, модель формализовывалась, описывалась операторами SC-кода и загружалась на OSTIS-платформу. Получившийся в результате шаблон базы знаний наполнялся соответствующими фактами, документами, событиями. Процесс это ещё не закончен и в настоящее время.

Создаваемый электронный ресурс предполагается использовать в экспозиции музея истории Полоцкого государственного университета имени Евфросинии Полоцкой, в учебном процессе, а также в экспозиции Национального Полоцкого историко-культурного музея-заповедника.

Список литературы

1. Голенков В.В., Гулякина Н.А. Семантическая технология компонентного проектирования систем, управляемых знаниями, OSTIS-2015. Мн.: БГУИР, 2001. С. 57–78.

2. Полоцкий Кадетский Корпус. Исторический очерк. Полоцк, Типография Х. В. Кличко, 1910.

*УДК 93/94
Топильский А. Г., Житин Р.М. (Тамбов)*

ЛИЧНЫЕ БИБЛИОТЕКИ ДВОРЯНСТВА ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОГО РЕГИОНА XVIII–XIX вв.: ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСА¹

Аннотация. В статье проанализирована проблема информационной доступности сохранившихся после Революции 1917 года материалов библиотечных собраний крупных помещиков на территории Центрального Черноземья в XVIII – XIX веках. Рассмотрены информационные возможности создания

¹ Исследование выполнено за счет гранта РНФ № 22-28-01964 «Личные библиотеки дворянства Центрально-Черноземного региона как элемент трансфера западно-европейских социально-политических и экономических идей (XVIII – начало XX в.)».