

0.1. Гиниятуллина О.Л., Харлампенков И.Е. Применение каталога метаданных для управления и систематизации простран- ственных данных

В докладе рассмотрен вариант использования метаданных и средств их каталогизации для решения задач управления пространственными данными в рамках ГИС-проектов, охватывающих значительные по площади территории (уровень субъекта Российской Федерации) и связанных с получением исходных материалов из множества источников. В этом случае важным вопросом является систематизация данных, устранение их дублирования и приведение к единому формату.

Для решения данной проблемы предлагается использовать технологию геопорталов [1] с добавлением каталога метаданных. Тогда для каждого поступающего набора геоданных формируется метаописание в соответствии со стандартом ISO 19115 [2]. Используется шаблон на языке XML описанный в ISO/TS 19139 [3]. Для ускорения процесса систематизации данных предложено расширить имеющуюся схему секцией, содержащей атрибуты необходимые для сопоставления слоев с категориями (земельные ресурсы, водные ресурсы, административные границы и т.д.). Такой подход позволит сгруппировать накопленные геоданные, а затем произвести фильтрацию, устраняющую дублирование. Рассматривается вопрос о применении подобного решения для создания метаописаний, позволяющих решать практические задачи в рамках проекта геоинформационной системы. Например, добавление атрибутов, описывающих принадлежность электронного слоя к определенному виду охраняемых земель в рамках проекта сохранения биоразнообразия.

В качестве реализации каталога метаданных используется GeoNetwork. Для ускорения процедур добавления и редактирования метаданных разработан специальный компонент создания краткой записи метаданных (заголовок записи, описание, ключевые слова, категория и т.д.). Введенные данные вносятся в общий каталог через операцию «Transaction» протокола CSW (Catalogue Service for the Web) [4]. На его основе создана форма для поиска пространственных данных по нескольким критериям и сохранения их коллекций в виде пользовательских карт.

С учетом стандартов ISO/TC211 и OGC разработан набор компонентов, обеспечивающих управление метаданными и поиск геопространственных данных на их основе. Ведутся работы по его внедрению в геопортал сохранения биоразнообразия Кемеровской области и упорядочиванию собранных материалов.

Список литературы

- [1] КОШКАРЕВ А.В. Геопортал как инструмент управления пространственными данными и гео-сервисами // Пространственные данные. — 2008. — № 2.
- [2] ISO 19115:2003. Geographic information — Metadata. Адрес доступа: http://www.iso.org/iso/catalogue_detail.htm?csnumber=26020.
- [3] ISO/TS 19139:2007. Geographic information — Metadata — XML schema implementation. Адрес доступа: http://www.iso.org/iso/catalogue_detail.htm?csnumber=32557.
- [4] OpenGIS Catalogue Services Specification. Адрес доступа: http://portal.opengeospatial.org/files/?artifact_id=20555.