A059

Terminological base of the Russian Federation State Geological Map Data Base and ways of its correlation with the terminology of GeoSciML international exchange format

***V. Snezhko**, (*Russian Geological Research Institute (VSEGEI)*)

SUMMARY

Since 2009, our Institute has fulfilled the work for creating a model of the National Geological Mapping System (NGMS). The main goal of this work is preparing of a unified software-technological environment for integration of digital geological maps and forming a multi-scale geological cover for the whole territory of the Russian Federation. The important task of this project is to develop technologies supplying the integration of geological maps in international projects (incl. OneGeology) on WMS, WFS, CSW-standards and GeoSciML geological data international exchange format. The core of NGMS is the State Geological maps Data Base (SGMDB). For describing geological information of the State Maps and Serial Legends, SGMDB uses related hierarchical vocabularies, which form the terminological base of SGMDB. These vocabularies consist of terms, text description of each term and a set of defining characteristics. We use terms from vocabulary to formalize the geological information in SGMDB. Further, formalized description are used for linking geological data and formulating requests for SGMDB. For supplying interoperability between SGMDB and other information resources (incl. OneGeology), we use a GeoSciML-based technology

In this case, the most important technical task is development of a service to access and read SGMDB data through GeoSciML query processing; we solve this task jointly with VNIIGeosystem. The main methodical challenge is matching of SGMDB terminology with terminology developed by CGI-IGS for GeoSciML.

Термінологічна основа БД Держгеолкарт РФ і засоби її кореляції з термінологією міжнародного обмінного формату GeoSciML

***В.В. Снежко**, (*Всеросійський науково-дослідний геологічний інститут ім. А. П. Карпінського*)

РЕЗЮМЕ

Починаючи з 2009 року наш інститут виконує роботи по створенню Макета Національної геолого-картографічної системи (НГКІС).

Основною метою цих робіт є підготовка єдиної програмно-технологічного середовища для інтеграції цифрових геологічних карт і формування полімасштабного геологічного покриття території Російської Федерації. Важливим завданням проекту є розробка технологій, що забезпечують інтеграцію геологічних карт в міжнародні проекти (у т.ч. - OneGeology) на основі міжнародних стандартів WMS, WFS, CSW та міжнародного обмінного формату для геологічних даних GeoSciML. Ядром НГКІС є База Даних Державних геологічних карт (БДГГК). Для опису геологічної інформації Гостеолкарт і Серійних легенд в БДГГК використовуються взаємопов'язані ієрархічні словники, які становлять її термінологічну основу. Словники складаються з терміна, текстового опису та набору визначальних характеристик. За допомогою термінів словника проводиться формалізація геологічної інформації в БДГГК. Далі формалізовані описи використовуються для ув'язки геологічних даних і формування запитів до

БДГГК. Для забезпечення взаємодії БДГГК з іншими інформаційними ресурсами (в т.ч. OneGeology) нами використовується технологія на основі GeoSciML. При такому підході найбільш важливою технічною задачею є розробка сервісу щодо доступу і читання даних БДГГК за допомогою обробки GeoSciML запитів, це завдання вирішується нами спільно з ВНИИГеосистем

Основний методичний завданням є пов'язування термінологічної основи БД Госгеолкарт та термінології розробляється групою CGI-IGS для GeoSciML.

Терминологическая основа БД Госгеолкарт РФ и способы ее корреляции с терминологией международного обменного формата GeoSciML

***В.В. Снежко, (ФГУП "ВСЕГЕИ")**

РЕЗЮМЕ

Начиная с 2009 года наш институт выполняет работы по созданию Макета Национальной геолого-картографической системы (НГКИС).

Основной целью этих работ является подготовка единой программно-технологической среды для интеграции цифровых геологических карт и формирования полимасштабного геологического покрытия территории Российской Федерации. Важной задачей проекта является разработка технологий, обеспечивающих интеграцию геологических карт в международные проекты (в т.ч. – OneGeology) на основе международных стандартов WMS, WFS, CSW и международного обменного формата для геологических данных GeoSciML. Ядром НГКИС является База Данных Государственных геологических карт (БДГГК). Для описания геологической информации Госгеолкарт и Серийных легенд в БДГГК используются взаимоувязанные иерархические словари, которые составляют ее терминологическую основу. Словари состоят из термина, текстового описания и набора определяющих характеристик. При помощи терминов словаря проводится формализация геологической информации в БДГГК. Далее формализованные описания используются для увязки геологических данных и формирования запросов к БДГГК. Для обеспечения взаимодействия БДГГК с другими информационными ресурсами (в т.ч. OneGeology) нами используется технология на основе GeoSciML. При таком подходе наиболее важной технической задачей является разработка сервиса по доступу и чтению данных БДГГК посредством обработки GeoSciML запросов, эта задача решается нами совместно с ВНИИГеосистем

Основной методической задачей является увязка терминологической основы БД Госгеолкарт и терминологии разрабатываемой группой CGI-IGS для GeoSciML.