

Отзыв

**на автореферат диссертации Маевской Анны Николаевны
на тему «ГИС-моделирование строения кайнозойских отложений
территории Брестской области с оценкой перспектив освоения
сырьевой базы общераспространенных полезных ископаемых»,
представляемой на соискание степени кандидата геолого-
минералогических наук по специальности 25.01.01 – общая и
региональная геология**

Оценки перспектив выявления новых залежей нерудных видов сырья в настоящее время является весьма актуальной проблемой. Строительная отрасль полностью базируется именно на данном виде сырья. В этой связи развитие строительства требует все новых и новых месторождений. В пределах Брестской области данные месторождения приурочены к чехлу разной мощности, они являются разнофациальными морскими и континентальными породами. Исследования, которые направлены на детализацию геологического строения кайнозойской толщи, позволяют дать оценку перспектив на выявление новых залежей нерудных видов сырья. Детализация строения кайнозойских отложений решается с использованием методов компьютерного моделирования, что является актуальным для решения проблемы будущего освоения территории.

Новизна полученных результатов заключается в решении ряда научных и прикладных задач. В частности производится актуализация существующих методических подходов в области прогнозирования и оценки месторождения общераспространённых видов сырья. Также достаточно новые подходы демонстрируются в детализации характера строения поверхности погребенных горизонтов кайнозоя. Разработки в среде ГИС позволяют получить новые данные и систематизировать их по геологическим изысканиям. Для территории Брестской области представлены результаты цифрового моделирования кайнозойских отложений, которые систематизированы в виде цифровых картосхем.

Работа подразделена на 4 главы, которые включают в себя: 1. Историю изучения кайнозойской толщи Брестской области и роль информационных технологий в решении задачи исследования недр. 2. Методику прогнозно-минерагенических исследований общераспространенных полезных ископаемых. 3. Геологическое строение территории Брестской области. 4. Результаты геоинформационного моделирования строения

кайнозойской толщи и обоснование схемы рационального освоения залежей нерудного сырья региона.

Защищаемые положения рассмотрены автором в рамках обозначенных глав, в частности, выявлены критерии анализа актуального состояния минерально-сырьевой базы региона. Они подразделены на универсальные и динамические. Особую роль играет выделение динамических критериев, которые позволяют продемонстрировать интенсивность современного исследования недр. Эти методы ориентируются на количество разрабатываемых карьеров на единицу площади. В качестве критериев также представлены: оценки по степени приемлемости к освоению, оценки потенциала, геолого-экологической оценки территории. Систематизация данных критериев позволяет перейти к стадии цифрового геологического моделирования. В этом плане группировка земель Брестской области по приемлемости к разработке залежей ОПИ становится основой их дальнейшей классификации по рациональному использованию.

Второе защищаемое положение демонстрирует применение данных критериев в пределах Брестской области. Большой интерес представляет принципы геоинформационного моделирования строения кайнозойской толщи. Представленная модель реализует сконцентрированную систему данных о структурных, литологических и горно-геологических особенностях строения кайнозойской толщи региона. В качестве инструмента моделирования использовано приложение ModelBuilder и также был создан специальный набор из четырех инструментов: «Поиск выбросов», «Подготовка данных и моделирование геологических поверхностей», «Постобработка грид-моделей», «Уравнивание грид-моделей».

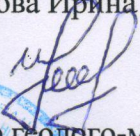
В качестве замечаний к тексту автореферата следует отметить:

1. При моделировании кайнозойской толщи и выделении соответствующих критериев авторами не рассматриваются экологические вопросы будущего освоения месторождений. В тоже время данные критерии в настоящее время являются весьма актуальными.
2. По тексту автореферата не совсем ясна процедура перехода от объемной модели к двумерному формату представления данных. В этом плане желательно четко понять, для каких целей конкретно должна использоваться трехмерная модель, а какие исследования должны проводиться на основании двумерной модели.

Приведенные замечания не изменяют общего положительного впечатления от представленной работы. Диссертационная работа Маевской Анны Николаевны «ГИС-

моделирование строения кайнозойских отложений территории Брестской области в связи с оценкой перспектив освоения сырьевой базы общераспространенных полезных ископаемых» по актуальности, научной новизне, практической значимости и достоверности полученных результатов соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Ее автор, Маевская Анна Николаевна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата географических наук по специальности 25.01.01 – общая и региональная геология.

Косинова Ирина Ивановна


доктор геолого-минералогических наук, профессор, заведующий кафедрой экологической геологии ФБГОУ ВО ВГУ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение «Воронежский государственный университет»

394018, Россия, г. Воронеж,
Университетская площадь, 1

+7 (473) 220-75-21

office@main.vsu.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет» (ФБГОУ ВО «ВГУ»)

Подпись Косиновой И.И.

начальник отдела кадров
должность

И. Зверева _____ 20 _____
подпись

