

ОТЗЫВ

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

Диссертация А.Н. Маевской посвящена вопросу детализации строения кайнозойских отложений на территории Брестской области Республики Беларусь с использованием методов компьютерного моделирования и ГИС-технологий. Кайнозойские отложения составляют значительную часть платформенного чехла на данной территории, что позволяет автору использовать данную территорию для тестирования модели.

Актуальность темы диссертации, выбранной А.Н. Маевской, сомнений не вызывает, поскольку вопросы детализации и обобщения данных о рыхлых отложениях имеют важное значение как при поисковых работах, так и в процессе эксплуатации месторождений нерудных полезных ископаемых. Использование методов компьютерного моделирования успешно зарекомендовало себя на других территориях. Данной тематике посвящено немало научных работ (Boissonnat, 1984; S. Nullans & Boissonnat, 1998; Coourriox et al., 2001; Закревский К.Е., 2012 и др.).

Целью исследования является создание цифровой геологической модели кайнозойских отложений территории Брестской области как основы для детализации особенностей их геологического строения, прогноза новых наиболее доступных залежей минерального сырья и оценки перспектив освоения минерально-сырьевого потенциала региона.

Таким образом, в работе впервые использовались приемы и способы цифрового моделирования кайнозойских отложений, прошедшие апробацию на территории Брестской области, что существенно продвигает развитие методических подходов в области прогнозирования и оценки общераспространенных видов сырья. Благодаря разработанному алгоритму обработки исходных данных (прежде всего, геологического строения скважин) автору удалось детализировать характер строения осадочной толщи и мощности погребенных горизонтов кайнозойских отложений на территории Брестской области. Кроме того, Анна Николаевна смогла учесть возможности проведения открытых разработок новых залежей нерудных видов сырья области и оценить перспективы их ввода в эксплуатацию. На важность данных разработок указывает то, что они уже активно используются в практической деятельности «НПЦ по геологии», Института природопользования НАН Беларуси, а также двух высших учебных заведений Республики Беларусь.

Достоверность полученных результатов, которые не противоречат данным других авторов, и личный вклад А.Н. Маевской не вызывает

сомнений. Автор детально изложила суть и последовательность алгоритма, что дает возможность его воспроизвести.

Стоит отметить, что автореферат диссертации оставляет самое благоприятное впечатление. Выводы, сделанные на основании проведенных исследований, свидетельствуют, что поставленные соискателем задачи в полной мере выполнены. Основные положения работы доложены А.Н. Маевской на ряде отечественных и зарубежных конференций. По теме диссертации опубликовано 28 научных работ.

В качестве недочетов автореферата диссертации следует отметить: 1) Из автореферата не совсем ясно, каким образом осуществлялась верификация модели. Пробовал ли автор выполнить количественную оценку, отражающую разницу между авторским и общепринятым подходами? 2) недостаточно освещён вопрос проверки корректности данных при работе в ArcGIS. Каким образом на практике осуществлялась данная процедура? 3) В чем же преимущество предложенного алгоритма по сравнению с ранее опубликованными в отечественной и зарубежной литературе подходами.

Упомянутые замечания несколько не умаляют ценности и достоинств диссертационного исследования, выполненного А.Н. Маевской, и могут быть уточнены в последующих работах.

В целом, как можно судить по автореферату, работа соответствует всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.01.01 – общая и региональная геология.

Зам. директора Института географии РАН,
д.г.н., член-корр. РАН

А.В. Панин

с.н.с. отдела палеогеографии четвертичного
периода Института географии РАН, к.г.н.

Н.В. Карпухина

Подпись руки тов.
заверяю

Зав. канцелярией
Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки Институт географии
Российской Федерации

