

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Арутюняна Давида Артуровича «**Особенности структуры земной коры Баренцевоморского региона по геолого-геофизическим данным**», представленной на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.9 – Геофизика (геолого-минералогические науки).

Диссертационная работа Д.А. Арутюняна посвящена определению геологического строения Баренцевоморского региона по комплексу геолого-геофизических данных. Баренцево море является одним из наиболее перспективных регионов для поиска и разведки полезных ископаемых, а его окраинное положение определяет значимость изучения в контексте геологической истории его формирования. В работе произведен обзор многочисленных разнородных данных – геологических, петрофизических и геофизических – полученных в регионе разными авторами с использованием различных методик. Произведен критический анализ этого обширного материала и разработана авторская методика построения структурной поверхности по комплексу данных с применением машинного обучения. Приведены результирующие модели, верифицированные по полевым сейсморазведочным данным. Убедительно показано, что реконструкция структуры земной коры Баренцева моря по предложенной методике позволяет выявить многочисленные локальные аномалии, которые оставались непроявленными в региональных моделях. Проведено трехмерное моделирование на основе данных о плотности и намагниченности, его результаты сопоставлены с полевыми сейсморазведочными данными. В итоге построена схема строения фундамента Баренцевоморского региона, выявлены локальные формы рельефа, сделаны предположения об истории формирования территории.

К сильным сторонам работы следует отнести сбор и критический анализ большого объема доступного материала по геолого-геофизической изученности региона, комплексный подход, который дал очевидные результаты, строгость изложения содержания работы в тексте автореферата. При этом считаю необходимым указать на некоторую неаккуратность составления первой части автореферата.

Во-первых, в разделе новизны нет ничего про новизну исследования, зато в изобилии приводятся его результаты. Дочитав автореферат до конца, можно обнаружить в заключении фразы, обнаруживающие новизну этой работы: впервые созданы трехмерные плотностные и магнитные модели региона и так далее. Новизну следовало выделить чётче.

Во-вторых, формулировка первых двух защищаемых положений вызывает недоумение. Положения, выносимые на защиту – это конкретные утверждения, которые соискатель будет защищать. Нельзя выносить просто результат («методика», «схема»). Нужно объяснить, что эта методика позволяет выявить, или что нового содержит эта схема и так далее. Кроме того, защищаемые положения в этом виде плохо соотносятся с задачами исследования.

Замечания рецензента к тексту автореферата носят по преимуществу редакционный характер. Содержание самой работы описано очень хорошо. Я уверена, что это исследование представляет большой интерес с позиций четвертичной геологии. Мне хочется увидеть обзорную статью по геолого-геофизическим материалам первых полутора глав за авторством Д.А. Арутюняна.

Диссертация Д.А. Арутюняна является важным вкладом в понимание истории развития Баренцева моря и в развитие геофизических методов, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.9 – Геофизика (геолого-минералогические науки).

Я, Бричёва Светлана Сергеевна, даю своё согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Бричёва Светлана Сергеевна

кандидат геолого-минералогических наук

научный сотрудник кафедры сейсмометрии и геоакустики

Геологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова

119991, Москва, Ленинские горы, д. 1, [www.msu.ru](http://www.msu.ru)

E-mail: [svebrich@gmail.com](mailto:svebrich@gmail.com)

Телефон:

2 ноября 2023 г.

\_\_\_\_\_/ Бричёва С.С.

