

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Александровой Алины Георгиевны на тему: «Геохимические поля углеводородов нефтегазоперспективных районов Баренцевоморского и Норвежско-Гренландского шельфа», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.17 – «Океанология».

Практическая значимость и актуальность представленной диссертационной работы не вызывает сомнений ввиду актуальности и перспективности в части освоения морских углеводородных ресурсов, обеспечения безопасности при проведении буровых и инженерных работ на арктическом шельфе, безопасности СМП, изучения вопросов дегазации Земли и газоносности верхней части разреза осадочного чехла, затрагивая фундаментальные проблемы устойчивого развития.

Задачи диссертационного исследования включают научное обоснование закономерностей распределения и миграции углеводородов, включая изучение потенциально газонасыщенных объектов и возможностей наращивания ресурсной базы углеводородного сырья на шельфе Баренцево-Карского региона на основе геолого-геофизических, литологических, океанологических, спутниковых и исследований.

Достоинством данной диссертационной работы является постановка цели и большой объем интерпретированных Александровой А.Г. данных. По итогам выполненных исследований получены интересные, имеющие практическую значимость результаты о разгрузке углеводородов в акваториях арктических морей.

Текст диссертационной работы состоит 295 страниц, введения, четырех глав, заключения, иллюстрированных и табличных приложений.

На основе выполненного анализа источников в главе 1 работы и в ходе исследования отслежены черты сходства и различия в строении частей Норвежско-Гренландского бассейна со строением других океанических бассейнов.

Для решения поставленных задач в главах 2-4 диссертант проводит детальный комплексный анализ данных работ, проведенных в районе Баренцевоморского и Норвежско-Гренландского шельфа, где проведены океанологические исследования в широком временном диапазоне, проведен анализ спутниковых снимков, выполнен совместный сравнительный анализ, выделены углеводородные аномалии, характеризующиеся различным генезисом. В главах 3-4 по комплексу океанологических и геолого-геофизических исследований была проведена обработка и интерпретация материалов газогеохимической съемки, по результатам которой выявлено наличие особенностей газогеохимических полей, потенциально рассматриваемых как индикаторы газонасыщенных объектов, при этом,

принципиальную значимость имеет факт установления их пространственной связи с разрывными тектоническими нарушениями.

Другой важный результат выполненных исследований в том, что на примере фьордов, а именно, залива Грен-фьорд и Кольского залива, получены репрезентативные оценки влияния условий хозяйственной деятельности на состояние природной среды и мониторинга текущего гидрохимического состояния. На примере Кольского залива (ККМ) Баренцева моря зафиксировано влияние потоков метана и других газов на окружающую среду, контролируемых гидрологической структурой и динамикой вод моря.

В разделе 2.2.- 2.3 главы 2 анализ и обобщение многолетних данных судовых измерений нефтяных углеводородов, а также спутниковых снимков дает представление об экологической обстановке в морях арктического континентального шельфа Российской Федерации и позволяет применить эти результаты исследования при обосновании концепции ОВОС в данном районе, позволяет применять эту базу для интерпретации данных мониторинга при освоении месторождений углеводородного сырья. Характеристика пространственно-временной изменчивости содержания углеводородов позволяет оценить тенденции изменения их распределения. Выявленные по данным многолетнего мониторинга тенденции могут быть использованы при планировании хозяйственных и природоохранных мероприятий, нормировании плановых поступлений нефтяных углеводородов в территориальных водах, построении карт риска и выявлении уязвимых зон.

В разделе 3.4. главы 3 с учетом полученных расчетных результатов в пределах Кольско-Канинской моноклинали и в Печорском море представлены объемы метановых разгрузок при разложении органического вещества и представляет собой геоэкологический прогноз метановых разгрузок на данных участках, а также дает предположение о перспективности данных участков для поисков углеводородов. Представляется, что выполненный в работе анализ данных мониторинга морской среды на основе обобщения результатов комплексных исследований представляет практическую ценность на разных этапах работ по повышению эффективности ГРП на арктическом шельфе.

Ознакомившись с представленным к диссертации авторефератом, считаю, что автореферат и опубликованные работы автора достаточно полно отражают основное содержание диссертации. Работа хорошо структурирована и иллюстрирована, цель исследования представляется достигнутой, поставленные задачи выполнены.

Диссертационная работа «Геохимические поля углеводородов нефтегазоперспективных районов Баренцевоморского и Норвежско-Гренландского шельфа» по актуальности, новизне и практической значимости полностью удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор,

Александрова Алина Георгиевна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.17 – «Океанология».

Кандидат географических наук специальность 25.00.36 - Геоэкология (Науки о Земле)

Андрей Сергеевич Демешкин

2025

Директор

Северо-Западного филиала

федерального государственного бюджетного учреждения

«Научно-производственное объединение «Тайфун»

199397, Санкт-Петербург, ул. Беринга, 38

телефон (812) 352 36 24

e-mail: typhoon.ecol@mail.ru



Я, Демешкин Андрей Сергеевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

22 декабря 2025 г.

А.С. Демешкин

Подпись Демешкина А.С. заверяю.

Начальник ОК

Северо-Западного филиала

ФГБУ «НПО «Тайфун»

Т.М. Авдонюшкина

