

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Задорожной Наталии Александровны на тему
«Метан в мерзлых и протаивающих породах западной Арктики»,
представленной на соискание ученой степени
кандидата геолого-минералогических наук по специальности
1.6.7 – «инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение»

Получение знаний об особенностях и закономерностях эмиссии метана (CH_4) из криосферы Земли, включая и субаквальную мерзлоту, является приоритетным в связи с современными климатическими изменениями и необходимостью оценки роли в них парниковых газов. Особую значимость такие исследования приобрели ввиду уже происшедших и возможных в будущем опасных природных явлений в криолитозоне из-за слабо предсказуемых газопроявлений на фоне недостаточной изученности геокриологических условий высокоширотных регионов России.

Поэтому, диссертационная работа Н.А. Задорожной затрагивает один из важных аспектов этой проблемы: оценку влияния геокриологических и ландшафтных условий на содержание и динамику изменения концентрации CH_4 в мерзлых и протаивающих породах вследствие потепления климата. Базовыми полигонами выбраны западно-арктические устьевая область р. Печора, побережье полуострова Ямал и междуречье рек Таз и Пур, с характерными геолого-стратиграфическими комплексами четвертичных отложений.

Автор принимала личное участие в сборе фактического материала; обобщения и выводы основываются на результатах современных методов исследований и хорошо согласуются с существующими представлениями и опубликованными данными.

Работа, объемом 180 страниц, правильно структурирована и включает Введение, пять глав, Заключение. Выводы подтверждены 90 рисунками и 6 таблицами. Библиографический обзор включает 152 наименования.

На примере выбранных опорных полигонов, выполненные исследования дали возможность определить связи между концентрациями CH_4 в мерзлых и протаивающих породах и геокриологическо-ландшафтными условиями, а также оценить концентрации этого парникового газа в доминантных западно-арктических ландшафтах на фоне потепления климата. Показано, что значимыми источниками CH_4 в настоящее время служат около 40% площади арктических равнин, особенно сезонно-талый слой биоклиматической подзоны южной кустарничковой тундры. Установлена существенная роль диффузионного механизма транспорта CH_4 к верхним горизонтам сезонно-талого слоя в водонасыщенных, преимущественно дренированных ландшафтах.

По теме диссертации опубликованы 8 статей, в том числе 2 в журналах списка ВАК, 2 в рецензируемых зарубежных изданиях и 4 в материалах научных конференций.

Таким образом, диссертация Наталии Александровны Задорожной полностью соответствует требованиям, предъявляемым п. 9 Положения ВАК о присуждении ученых степеней, утвержденном постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г., а автор представленной диссертации Н.И. Задорожная заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-

минералогических наук по специальности 1.6.7 – «инженерная геология, мерзлотоведение, грунтоведение».

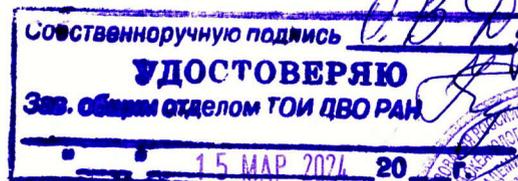
Я, Дударев Олег Викторович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дополнительную обработку.

Доктор геолого-минералогических наук,
главный научный сотрудник
лаборатории арктических исследований
Отдела геохимии и экологии океана
ФГБУН Тихоокеанский океанологический
институт им. В.И. Ильичева ДВО РАН

О.В. Дударев

15 марта 2024 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Тихоокеанский океанологический институт им. В.И. Ильичева Дальневосточного отделения Российской академии наук
Тел. раб. +7 (423) 231 3073
Тел. моб. +7 (924) 335 0666
dudarev@poi.dvo.ru



О.В. Дударева

