Информация об оппонентах и ведущей организации

по диссертации Молокитиной Надежды Сергеевны

«**Строение и устойчивость дисперсий льда, стабилизированных гидрофобизированным нанокремнеземом**»,

представленной на соискание ученой степени

кандидата технических наук

по специальности 25.00.08 – инженерная геология,

мерзлотоведение и грунтоведение

**Официальные оппоненты**

1. **Вакулин Александр Анатольевич**

доктор технических наук, профессор;

Тюменский государственный университет, Физико-технический институт, Кафедра механики многофазных систем;

[avakulin@utmn.ru](mailto:avakulin@utmn.ru)

625003, Россия, Тюмень, ул. Перекопская 15-А, ТюмГУ, Физико-технический институт.

Список основных публикаций Вакулина А.А. за 2009-2014 гг.:

1. Андреев О.В., Вакулин А.А., Киселёва К.В. Материаловедение. Учебное пособие.- Тюмень: Издательство ТюмГУ, 2013.- 630 с.

2. Аникин Г.В., Плотников С.Н., Вакулин А.А., Спасенникова К.А. Стохастическое прогнозирование состояния грунтов под объектами, построенными на вечной мерзлоте // Вестник Тюменского государственного университета, 2013.- № 7.- С. 46-53.

3. Вакулин А.А., Аксенов Б.Г., Татосов А.В., Вакулин А.А. Измерение расхода многофазного потока дисперсной структуры // Вестник Тюменского государственного университета, 2012.- № 4.- С. 42-46.

4. Шабаров А.Б., Вакулин А.А., Захаров А.А., Семихина Л.П., Саранчин Н.В., Саранчин С.Н. Измерительно-вычислительная система диагностики параметров течения и теплообмена многофазной смеси в скважинах и трубопроводах // Вестник Тюменского государственного университета, 2012.- № 4.- С. 74-79.

5. Вакулин А.А. Основы геокриологии. Учебное пособие / под ред. Вакулин А.А. Тюмень: ТюмГУ, 2011.- 218 с.

6. Вакулин А.А., Хамов Е.А. Экспериментальный стенд для изучения течения многофазных потоков при различных температурах // Вестник Тюменского государственного университета, 2010.- № 6.- С. 75-79.

7. Вакулин А.А., Андреев О.В. Материаловедение и технология конструкционных материалов / Неметаллические материалы. Том 2. Тюмень: ТюмГУ, 2009.- 248 с.

8. Аникин Г.В., Плотников С.Н., Вакулин А.А., Спасенникова К.А. Расчет стабилизации температуры основания под резервуаром с нефтью // Вестник Тюменского государственного университета, 2009.- № 6.- С. 35-45.

**2. Чувилин Евгений Михайлович**

кандидат геолого-минералогических наук, доцент.

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Геологический факультет, кафедра геокриологии;

[chuviline@msn.com](mailto:chuviline@msn.com);

119899, Россия, Москва, Воробьевы горы, МГУ имени М.В. Ломоносова.

Список основных публикаций Чувилина Е.М. за 2009-2014 гг.:

1. Чувилин Е.М., Буханов Б.А. Изменение теплопроводности газонасыщенных пород при гидратообразовании и замораживании-оттаивании. Часть 1. Методика исследований // Криосфера Земли, 2014.- Т. 18.- № 1.- С. 70-76.

2. Чувилин Е.М., Буханов Б.А. Изменение теплопроводности газонасыщенных пород при гидратообразовании и замораживании-оттаивании. Часть 2. Результаты исследований // Криосфера Земли, 2014.- Т. 18.- № 2.- С. 57-65.

3. Takeya S., Fujihisa H., Gotoh Y., Istomin V., Chuvilin E., Sakagami H., Hachikubo A. Methane Clathrate Hydrates Formed within Hydrophilic and Hydrophobic Media: Kinetics of Dissociation and Distortion of Host Structure //

Journal of Physical Chemistry C, 2013.- Т. 117.- № 10.

4. Nadeev A., Mikhailov D., Chuvilin E., Koroteev D., Shako V.

Visualization of clay and frozen substances inside porous rocks using X-ray micro-computed tomography // Microscopy and analysis (Americas ed.), 2013.- Т. 27.- № 2.- С. 8-11.

5. Чувилин Е.М., Буханов Б.А., Тумской В.Е., Шахова Н.Е., Дударев О.В., Семилетов И.П. Теплопроводность донных отложений в районе губы Буор-Хая (шельф моря Лаптевых) // Криосфера Земли, 2013.- № 2.- С. 24-36

6. Чувилин Е.М., Буханов Б.А. Экспериментальное изучение теплопроводности мерзлых гидратосодержащих грунтов при атмосферном давлении // Криосфера Земли, 2013.-Т. 17.- № 1.- С. 69-79

7. Sergienko V.I., Lobkovskii L.I., Semiletov I.P., Dudarev O.V., Dmitrievskii N.N., Shakhova N.E., Romanovskii N.N., Kosmach D.A., Nikol’skii D.N., Nikiforov S.L., Salomatin A.S., Anan’ev R.A., Roslyakov A.G., Salyuk A.N., Karnaukh V.V., Chernykh D.B., Tumskoi V.E., Yusupov V.I., Kurilenko A.V., Chuvilin E.M., Bukhanov and B.A The Degradation of Submarine Permafrost and the Destruction of Hydrates on the Shelf of East Arctic Seas as a Potential Cause of the “Methane Catastrophe”: Some Results of Integrated Studies in 2011 // Doklady Earth Sciences " OCEANOLOGY ", 2012.- Т.- 446.- № 1.- С. 1132-1137.

8. Сергиенко В.И., Лобковский Л.И., Семилетов И.П., Дударев О.В., Дмитревский Н.Н., Шахова Н.Е., Романовский Н.Н., Космач Д.А., Никольский Д.Н., Никифоров С.Л., Саломатин А.С., Ананьев Р.А., Росляков А.Г., Салюк А.Н., Карнаух В.В., Черных Д.Б., Тумской В.Е., Юсупов В.И., Куриленко А.В., Чувилин Е.М., Буханов Б.А. Деградация подводной мерзлоты и разрушение гидратов шельфа морей восточной Арктики как возможная причина “метановой катастрофы”: некоторые результаты комплексных исследований 2011 года // Доклады Российской Академии наук, 2012.- Т. 446.- № 3.- С. 330-335.

9. Hachikubo A., Takeya S., Chuvilin E., Istomin V. Preservation phenomena of methane hydrate in pore spaces // Physical Chemistry Chemical Physics, 2011.- Т. 13.- С. 17449-17452.

10. Chuvilin E.M., Istomin V.A., Safonov S.S. Residual nonclathrated water in sediments in equilibrium with gas hydrate. Comparison with unfrozen water // Cold Regions Science and Technology, 2011.- Т.- 68.- С. 68-73.

14. Balakin B.V., Hoffmann A.C., Kosinski P., Istomin V.A., Chuvilin E.M.

Combined CFD/Population Balance Model for Gas Hydrate Particle Size Prediction in Turbulent Pipeline Flow // AIP Conference Proceedings, 2010.- Т. 1281.- С. 151-154.

15. Истомин В.А., Якушев В.С., Квон В.Г., Чувилин Е.М., Долгаев С.И.

Направления современных исследований газовых гидратов

в журнале Газохимия, 2009.- Т. 1.- № 5.- С. 56-63.

16. Истомин В.А., Чувилин Е.М., Махонина Н.А., Буханов Б.А. Определение температурной зависимости содержания незамерзшей воды в грунтах по потенциалу влаги // Криосфера Земли, 2009. Т. 13. № 2. С. 35-43.

17. Чувилин Е.М., Гурьева О.М. Экспериментальное изучение образования гидратов СО2 в поровом пространстве промерзающих и мерзлых пород // Криосфера Земли, 2009.- Т. 13.- № 3.- С. 70-79.

**Ведущая организация**:

**Открытое акционерное общество «Фундаментпроект»;**

125993, г. Москва, Волоколамское шоссе, д.1, стр.1;

Телефон: (499) 158 0481; факс: (499) 158 3078;

Официальный сайт: [www.fundamentproekt.ru](http://www.fundamentproekt.ru);

E-mail: [fund@fundamentproekt.ru](mailto:fund@fundamentproekt.ru).

Список основных публикаций за 2009-2014 гг.:

1. Кутвицкая Н.Б., Минкин М.А. Проектирование оснований и фундаментов объектов обустройства нефтегазоконденсатных месторождений в сложных мерзлотно грунтовых условиях // Журнал «Основания, фундаменты и механика грунтов» №1, 2014.

2. Кутвицкая Н.Б., Магомедгаджиева М.А., Дугинов Л.А., Мельникова Е.А., Розовский М.Х. Комплексное решение теплопроводности при математическом моделировании процессов тепло-массопереноса в многолетнемерзлых грунтах // Журнал «Основания, фундаменты и механика грунтов» №6, 2013.

3. Курбатов А.С., Михеев А.А. Изыскания на отлично / Федеральный деловой журнал «Бизнес&Класс», август 2012 г.

4. Взаимосвязь показателей статического зондирования грунтов установки первого и второго типов / Международный журнал «Геотехника» № 2, 2012

5. Проблемы создания надежных оснований и фундаментов сооружений в Криолитозоне / X Международная конференция по мерзлотоведению «Ресурсы и риски регионов с вечной мерзлотой в меняющемся мире» 25—29 июня 2012 года, г. Салехард.

6. Льдогрунтовая противофильтрационная завеса грунтовых плотин в суровых природно-климатических условиях / X Международная конференция по мерзлотоведению «Ресурсы и риски регионов с вечной мерзлотой в меняющемся мире» 25—29 июня 2012 года, г. Салехард.

7. Инженерная защита трубопроводов от опасных инженерно-геологических процессов в условиях северных регионов / X Международная конференция по мерзлотоведению «Ресурсы и риски регионов с вечной мерзлотой в меняющемся мире» 25—29 июня 2012 года, г. Салехард.

8. Тепловое взаимодействие системы «Вертикальная факельная установка — многолетнемерзлые грунты основания» с учетом процессов излучения и парообразования / X Международная конференция по мерзлотоведению «Ресурсы и риски регионов с вечной мерзлотой в меняющемся мире» 25—29 июня 2012 года, г. Салехард.

9. Минкина М.А. «Фундаментпроект: выход из кризиса — не иллюзия».

Интервью. Журнал «Федеральная инфраструктура и экономика» № 24, 2011 г.

10. Графоаналитическая обработка результатов статических испытаний грунтов забивными сваями и зондированием / Журнал «Основания, фундаменты и механика грунтов» № 5, 2011 г.

11. «Фундаментпроект» — вчера, сегодня, завтра! Статья к 60-ти летию ОАО «Фундаментпроект». Журнал «Основания, фундаменты и механика грунтов» № 5, 2011 г.

12. Гольдфельда И.З. и Смирновой Е.А. «Прогноз статического испытания грунта забивной сваей по данным зондирования установкой первого типа “Фундаментпроекта”» на международной конференции GeoMos2010

Труды, том 3 — на англ. яз., сс. 1066—1072.