



ОАО «ГАЗПРОМ»
**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**
«ГАЗПРОМ ДОБЫЧА НАДЫМ»
(ООО «Газпром добыча Надым»)

Зверева ул., 1, г. Надым, Ямало-Ненецкий автономный округ,
Российская Федерация, 629730
Тел.: (3499) 567-353, факс: (3499) 537-512, 567-141
Телетайп: 235748 'Жемчуг'
e-mail: manager@nadym-dobycha.gazprom.ru
ОКПО 00153761, ОГРН 1028900578080,
ИНН 8903019871, КПП 890301001/997250001

25.04.2014 № 02/08-4441

на № _____ от _____

Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего
профессионального образования
«Московский государственный
университет имени М.В. Ломоносова»
Диссертационный совет
Д 501.001.30

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «Газпром добыча Надым»

 С.Н. Меньшиков

« _____ » 2014 г.



ОТЗЫВ

ведущей организации на диссертационную работу

Кистанова Олега Геннадьевича

«Природно-техногенная динамика температурного режима грунтов
на Заполярном нефтегазоконденсатном месторождении»

на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук
по специальности 25.00.08 – «Инженерная геология, мерзлотоведение
и грунтоведение»

Результаты исследований ряда организаций, осуществляющих проектирование, строительство и эксплуатацию крупных территориально-промышленных комплексов в северных регионах Западной Сибири, исследовательские и изыскательские работы в пределах застроенных территорий свидетельствуют о том, что температурный и влажностный режим многолетнемерзлых грунтов оснований оказывает определяющее влияние на надежность фундаментов зданий и инженерных сооружений. Долговременная устойчивость объектов, построенных на многолетнемерзлых грунтах, обеспечивается только при условии, когда проектами предусмотрены обоснованные решения по управлению их тепловым режимом, которые в свою

очередь базируются на требованиях строительных норм и правил, расчетных обоснованиях и имеющемся опыте эксплуатации существующих объектов. Важнейшим элементом, обеспечивающим принятие адекватных строительных решений, является наличие у проектировщика «обратной связи» с объектами проектирования, основой которого является проведение геотехнического мониторинга.

Диссертационная работа О. Г. Кистанова представляет результаты квалифицированного контроля и анализа динамики мерзлотно-геологических условий грунтов в основаниях крупных промышленных объектов в сложных геокриологических условиях и факторов, определяющих условия теплообмена в геотехнических системах. Выполненные при участии автора детальные мониторинговые наблюдения позволили выявить ряд важных специфических особенностей изменения температурного и влажностного режима промплощадок крупных газоконденсатных промыслов, качественно и количественно оценить вклад различных природных факторов, определяющих их формирование. Следует отметить, что столь детальные инструментальные исследования динамики геокриологических условий крупных промышленных объектов на севере Западной Сибири ранее не выполнялись и в опубликованных источниках не отражены.

Большой интерес представляют фактические данные и результаты анализа специфики формирования надмерзлотного водоносного горизонта в пределах промплощадок. В частности, они выявили недостатки проектирования дренажных систем.

Систематизированный обширный фактический материал, иллюстрирующий динамику мерзлотно-грунтовых условий застроенных территорий, содержащийся в работе, представляет самостоятельную научную ценность и справедливо представлен автором одним из пунктов научной новизны.

Представляет научный интерес также разработанная О. Г. Кистановым типизация условий промерзания насыпей в зависимости от условий их обводнения, полученная по результатам натурных исследований и математического моделирования.

Высокую практическую ценность представляют результаты анализа эффективности различных технических решений по термостабилизации многолетнемерзлых грунтов оснований сооружений, с использованием

вентилируемых подполий и парожидкостных охлаждающих устройств. Материалы следует рекомендовать для ознакомления и учета при разработке решений проектным организациям, осуществляющим проектирование оснований и фундаментов на многолетнемерзлых грунтах.

Замечания:

В работе слабо освещены вопросы влияния динамики мерзлотно-геологических условий на устойчивость фундаментов. Очень ограниченно представлены материалы наблюдений за устойчивостью фундаментов, анализ причин развития деформаций.

Кроме того, следует отметить, что в течение последних десятилетий на севере Западной Сибири отмечается тенденция к повышению среднегодовых температур воздуха, а также высокая межгодовая изменчивость климатических условий, оказывающие существенное влияние на мерзлотные условия территории, поверхностный теплообмен и функционирование охлаждающих устройств. В данной работе, к сожалению, эти аспекты не рассмотрены. Между тем, использование в прогнозных расчетах не среднемноголетних значений температур воздуха, а конкретных климатических условий, характерных для периода, соответствующего прогнозному, учет имеющегося многолетнего тренда среднегодовой температуры воздуха существенно повысили бы ценность полученных выводов.

Высказанные замечания не ставят под сомнение представленные на защиту положения.

Автореферат соответствует содержанию диссертационной работы.

Диссертационная работа по своей актуальности, новизне, научной и практической значимости полностью соответствует критериям, установленным п. 9 Положения о присуждении ученых степеней (утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842) для ученой степени кандидата наук, а ее автор, Кистанов Олег Геннадиевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 – «Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение».

Диссертация и отзыв рассмотрены и обсуждены на совещании Инженерно-технического центра от 08.04.2014 г., одно из направлений производственной деятельности которого – геотехнический мониторинг

объектов, расположенных в криолитозоне. Отзыв одобрен в качестве официального отзыва ведущей организации.

Начальник технического отдела
Администрации ООО «Газпром
добыча Надым» к.т.н.

Е-mail: Velichkin.AV@nadym-dobycha.gazprom.ru
р.т. 8(3499)56-71-96



Величкин Андрей Владимирович

Заместитель директора ИТЦ
по инжинирингу ООО «Газпром
добыча Надым», к.г.-м.н.

Е-mail: Osokin@nadym-dobycha.gazprom.ru
р.т. 8(3499)56-68-45



Осокин Алексей Борисович