



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«ФУНДАМЕНТПРОЕКТ»



Российская Федерация, 125080, г. Москва, Волоколамское шоссе, дом 1, строение 1, помещение VI, ком. 23-27;

Тел.: (8 499) 800 9779; Факс: (8 499) 800 9779, доб. 333; Web-site: [www.fundamentproekt.ru](http://www.fundamentproekt.ru),

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

22 ноября 2018г. № \_\_\_\_\_

Ученому секретарю диссертационного совета  
Д511-00101  
г-же Кургановой И.Н.

*Отзыв на автореферат  
диссертации Тюрина М.А.*

142717, Московская обл., Ленинский р-н,  
сельское поселение Развилковское,  
поселок Развилка,  
Проектируемый проезд №5537, влад. 15, стр. 1

**Уважаемая Ирина Николаевна!**

Направляем Вам отзыв на автореферат диссертации Тюрина М.А., представленной  
на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.19 -  
«Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ».

Приложение: отзыв на 1 стр.

Заместитель генерального директора  
по проектно-изыскательским работам

**А.В. Рязанов**

Гл. геотехник ОИГИ Минкин М.А.  
Тел. (499) 800-97-79 доб.086

**Отзыв**  
**на автореферат диссертации Тюрина Михаила Александровича**  
**«Разработка расчетной модели колебаний фундаментов газоперекачивающих**  
**агрегатов магистральных газопроводов в условиях грунтов Ямала и Восточной**  
**Сибири», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук**  
**по специальности 25.00.19 - «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз**  
**и хранилищ»**

Диссертация Тюрина М.А. посвящена исследованию влияния массы неоднородного грунтового основания на вибрации фундаментов от воздействия периодических нагрузок при эксплуатации газоперекачивающих агрегатов. Целью работы является определение амплитуд вынужденных колебаний фундаментов в грунтовых условиях Ямала и Восточной Сибири для обеспечения надежности магистральных газопроводов. Задача исследования актуальна, так как сокращение затрат и сроков строительства компрессорных станций в удаленных районах со слаборазвитой инфраструктурой полуострова Ямал и Восточной Сибири является необходимым для развития газовой отрасли России. Одним из основных способов решения этой задачи является размещение газоперекачивающего оборудования на лёгких опорных конструкциях взамен массивных железобетонных фундаментов, традиционно применяемых в средней полосе страны.

Для определения амплитуд и частот собственных колебаний фундаментов газоперекачивающих агрегатов: разработана методика учитывающая влияния массы неоднородного грунтового основания. Проверка разработанной расчетной модели выполнена по результатам сравнения расчетных и экспериментально измеренных амплитудно-частотных характеристик фундамента под газоперекачивающий агрегат «Урал» на компрессорной станции «Воркутинская». Результаты расчета достаточно хорошо согласуются с результатами эксперимента. Построена кривая зависимости модуля затухания колебаний от модуля упругости грунтов Ямала и Восточной Сибири.

Автореферат диссертации Тюрина М.А., отражает законченное научное исследование актуальной проблемы, выполненное на достаточно высоком научном уровне.

Диссертация Тюрина Михаила Александровича «Разработка расчетной модели колебаний фундаментов газоперекачивающих агрегатов магистральных газопроводов в условиях грунтов Ямала и Восточной Сибири» удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, Тюрин М.А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.19 - «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ».

Кандидат геолого-минералогических наук,  
Заместитель генерального директора АО «Фундаментпроект»  
А.В. Рязанов

Доктор геолого-минералогических наук,  
Главный геотехник ОИГИ АО «Фундаментпроект»  
М.А. Минкин

