

## 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 посвящена вопросам обеспечения вибрационной надежности облегченных фундаментов газоперекачивающих агрегатов в грунтовых условиях Ямала и Восточной Сибири.

На сегодняшний день газовая промышленность России осваивает газовые месторождения Восточной Сибири, Якутии, полуострова Ямал и других северных регионов страны. Среди множества инженерных и научных задач, стоящих перед газодобывающим комплексом, одной из наиболее приоритетных является обеспечение вибраций фундаментов газоперекачивающих агрегатов, не превышающих допустимых значений в соответствии с требованиями производителей технологического оборудования и строительных норм. Актуальность задачи исследования обусловлена разработкой усовершенствованной расчетной модели колебаний облегченных фундаментов газоперекачивающих агрегатов с учетом: влияния массы и неоднородности грунтов; частоты вращения и точности балансировки роторов газоперекачивающих агрегатов.

Целью работы - определение амплитуд колебаний фундаментов от воздействия динамических нагрузок с учетом влияния массы неоднородного грунтового основания и обеспечение надежности магистральных газопроводов на грунтах Ямала и Восточной Сибири.

В диссертационной работе Тюрин М.А усовершенствовал расчетную модель колебаний фундаментов газоперекачивающих агрегатов на грунтах Ямала и Восточной Сибири; выполнил сравнение расчетных и экспериментально измеренных амплитуд и собственных частот колебаний фундамента; построил кривую в виде зависимости модуля затухания колебаний, от модуля упругости грунтов; разработал методику определения параметра сопротивления упругим колебаниям с учетом площади контакта фундамента с грунтовым основанием.

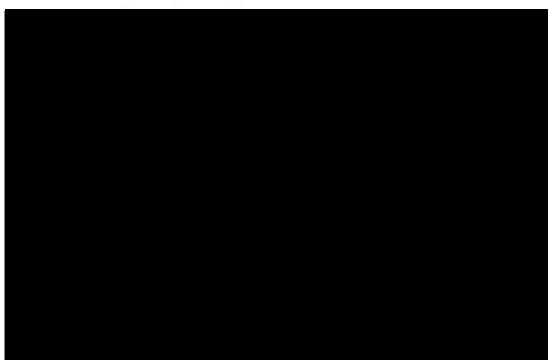
По тексту автореферата есть следующие замечания:



- 1) Необходимы комментарии к численным результатам сравнения расчетных и экспериментально полученных амплитуд колебаний фундамента газоперекачивающего агрегата на компрессорной станции «Воркутинская».
- 2) В автореферате отсутствует информация о значении эксцентриситета или дисбаланса роторов при определении динамических нагрузок по методике СНИП и усовершенствованной расчетной модели.
- 3) Нужно пояснение как изменяются расчетные амплитудно-частотные характеристики фундамента в летний и зимний период эксплуатации на примере геологических условий ГП2 Бованенковского НГКМ.

Диссертационная работа актуальна, имеющиеся замечания не уменьшают её научную ценность и значимость. Работа отвечает требованиям ВАК, а Тюрин М.А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

*Председатель совета директоров ЗАО ДИГАЗ, Заслуженный работник  
нефтяной и газовой промышленности, действительный член Российских  
Академий технологических и естественных наук  
Профессор, доктор технических наук*



**Зарицкий Сергей Петрович**

ЗАО «ДИГАЗ»  
**Зарицкий Сергей Петрович**

**Адрес:** 142172 г.Москва, г/о Щербинка, Симферопольское шоссе, 14а.

**Почтовый адрес:** 142171 г.Москва, а/я 26

**Тел./ факс:** (495) 995-5802, газовый : (700) 9-70-50, 9-70-65

**E-mail:** [info@digaz.ru](mailto:info@digaz.ru)

**http://**[digaz.ru](http://digaz.ru)