

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации
РОГОЖНИКОВОЙ ЕЛЕНЫ ГРИГОРЬЕВНЫ

«Использование интерференции возбуждаемых в ледяном покрове изгибно-гравитационных волн для повышения эффективности его разрушения резонансным методом», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.02.04 – механика деформируемого твердого тела

Диссертация посвящена исследованию распространения изгибно-гравитационных волн в ледяном покрове, вызванных движением по нему внешних нагрузок.

В работе выполнено экспериментальное исследование влияния расстояния между нагрузками, их взаимного расположения, глубины водоема на параметры изгибно-гравитационных волн возбуждаемых в ледяном покрове при движении по нему нескольких внешних нагрузок. Выполнен теоретический анализ напряженно-деформированного состояния ледяного покрова при движении по нему нескольких внешних нагрузок. Получено удовлетворительное согласование теоретических и экспериментальных результатов.

Научная новизна работы заключается в следующем:

- экспериментально – теоретически исследовано напряженно – деформированное состояние ледяного покрова при интерференции изгибно-гравитационных волн, возбуждаемых двумя внешними нагрузками;
- впервые исследована зависимость ледоразрушающей способности изгибно-гравитационных волн, возбуждаемых одновременно двумя внешними нагрузками, от их взаимного расположения при движении фронтом и кильватерным строем;
- разработаны рекомендации по использованию интерференции ИГВ, возбуждаемых парными нагрузками, для повышения эффективности разрушения ледяного покрова внешними нагрузками резонансным методом.

Достоверность полученных результатов обоснована сопоставлением результатов теоретических расчетов с данными модельных экспериментов по разрушению естественного ледяного покрова в ледовом бассейне и с использованием неразрушаемой модели льда в опытовом бассейне.

По работе можно сделать следующие замечания:

1. Не совсем ясно, как использовать полученные результаты, если двух СВП также окажется недостаточно для разрушения льда?

2. Что автор понимает под частичным и полным разрушением ледяного покрова (стр.15)?

По результатам, изложенным в автореферате, диссертационная работа Е.Г. Рогожниковой удовлетворяет требованиям, предъявляемым Положением ВАК РФ о присуждении ученых степеней, а ее автор, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.02.04 – Механика деформируемого твердого тела.

Доцент, Отделения нефтегазового дела
Инженерной школы природных ресурсов
Национального исследовательского
Томского политехнического университета,
к. ф-м. н.

Ю. Н. Орлова
Орлова Юлия Николаевна
20.11.2018 г.

Адрес: 634050, г. Томск, пр. Ленина, д. 30,
ФГАОУ ВО НИ ТПУ
e-mail: orlovaun@tpu.ru

Подпись Ю.Н. Орловой
удостоверяю
Ученый секретарь Национального
Исследовательского Томского
политехнического университета



Ананьева
Ананьева Ольга Афанасьевна

Я, Орлова Юлия Николаевна, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Рогожниковой Е.Г., и их дальнейшую обработку.