

ВТОРОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО

о проведении II отчетной конференции «Фундаментальные исследования молодых ученых Енисейской Сибири» (г. Красноярск, 12-13 декабря 2019 года)

Уважаемые победители регионального конкурса проектов фундаментальных научных исследований, выполняемых молодыми учеными 2018-2019 года!

Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук» при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, Правительства Красноярского края, Красноярского краевого фонда науки 12-13 декабря 2019 года в г. Красноярске проводят всероссийскую с международным участием **II отчетную конференцию «Фундаментальные исследования молодых ученых Енисейской Сибири»** (далее – **Конференция**).

Страница Конференции в сети Интернет:

<http://kirensky.ru/ru/info/konferencii/konferencii-2019/youngsciyeisenisei>.

Цель проведения Конференции — развитие, поддержка и оценка фундаментальных исследований молодежных коллективов региона Енисейская Сибирь – победителей регионального конкурса проектов фундаментальных научных исследований, выполняемых молодыми учеными, проводимого Красноярским краевым фондом науки и РФФИ.

Задачи:

- Презентация и обсуждение итогов реализации фундаментальных научных исследований молодежных коллективов региона Енисейская Сибирь;
- Обеспечение эффективной коммуникации между молодыми учеными Енисейской Сибири, заслуженными учеными России и мира, представителями наукоемких предприятий;
- Популяризация результатов фундаментальных научных исследований, выполненных молодыми учеными Енисейской Сибири.

Председатель организационного и программного комитетов – доктор биологических наук, академик РАН, научный руководитель ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», председатель регионального экспертного совета Красноярского края, советник Губернатора Красноярского края Ваганов Евгений Александрович.

В программе Конференции: пленарное заседание «Фундаментальные проблемы науки», стендовые и секционные доклады победителей регионального конкурса проектов фундаментальных научных исследований, выполняемых молодыми учеными, круглый стол «Истории успеха красноярских ученых, получивших признание в России и за рубежом».

В рамках пленарного заседания предусмотрены доклады участников из Китая, Индии, Испании, США и Бельгии. В конференции примут участие российские ученые и представители ведущих вузов, исследовательских институтов и институтов развития и поддержки научной деятельности из Москвы, Новосибирской области, Ханты-Мансийского автономного округа — Югра и Красноярского края.

Участие в конференции победителей регионального конкурса проектов фундаментальных научных исследований, выполняемых молодыми учеными 2018-2019 года является обязательным, по результатам участия в конференции региональный экспертный совет Красноярского края будет принимать решение о достижении заявленных результатов и степени выполнения проекта. Доклады будут представлены на следующих **секциях**:

1. Нанотехнологии и наноматериалы;
2. Магнитные явления и жидкие кристаллы;
3. Металлургия;
4. Математическое моделирование, информационно-коммуникационные и космические технологии;
5. Экология и рациональное природопользование;
6. Медико-социальные и гуманитарные исследования.

К участию принимаются доклады на русском и английском языках в виде стендовых докладов (постер предоставляется на конференцию в распечатанном виде на бумаге в формате А0), дополнительно в адрес организаторов конференции в срок до **10 ноября 2019 г.** направляется **слайд-версия постера в формате Microsoft Powerpoint и тезисы устного доклада в Microsoft Word выполненные по образцу**. По результатам конференции будет издан сборник тезисов.

По вопросам участия в конференции обращаться в Краевое государственное автономное учреждение «Красноярский краевой фонд поддержки научной и научно-технической деятельности», 660100, г. Красноярск, улица Карла Маркса, 246, кабинет 2-08; тел. (391) 291-38-51.

WEB: www.sf-kras.ru

Email: info@sf-kras.ru

ОБРАЗЕЦ ПОСТЕРА



**КРАСНОЯРСКИЙ
КРАЙ**
ПРАВИТЕЛЬСТВО



Красноярский краевой фонд
поддержки научной
и научно-технической
деятельности



Название проекта, номер

Резюме проекта, цели, задачи

Полученные результаты

Текст,
рисунки,
диаграммы

Полученные результаты

Текст,
рисунки,
диаграммы

Применение в Красноярском крае

Текст,
рисунки,
диаграммы

Полученные результаты

Текст,
рисунки,
диаграммы

Публикации и формальные показатели

1. ...



Prof. Osamu Shimomura



Prof. Valentina Kravtzyuk



Elena Isimbekova



Albert Oyon



Prof. Petr Belobrov

ФИО руководителя
Контакты

А. Г. Миронов

Студент, Сибирский федеральный университет, Россия, Красноярск

*Научный руководитель – кандидат технических наук, доцент Е.Д. Агафонов
Сибирский федеральный университет, Россия, Красноярск*

РАЗРАБОТКА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО СИМУЛЯТОРА ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

В России значительная доля в общем грузообороте нефти и нефтепродуктов принадлежит трубопроводному транспорту [1]. Трубопроводов, насосных станций, хранилищ нефти и других систем, обеспечивающих транспортировку, приемку, сдачу нефти потребителям или перевалку на другой вид транспорта. Компания ОАО «АК «Транснефть» занимает лидирующие позиции в сфере нефтетрубопроводного транспорта России [2]:

- не имеют достаточную гибкость настройки;
- не могут работать в режиме реального времени;
- высокая стоимость [3].

Стандартные блоки, описывающие функционирование центробежных насосов, не позволяют учитывать энергетические характеристики насосов [4]. Расчет давления, КПД и мощности в блоке осуществляется в соответствии со следующей формуле:

$$p = (H + aq - bq^2) \cdot \rho g \frac{w}{w_{\text{ном}}}, \quad (1)$$

где H, a, b – коэффициенты аппроксимации; ρ – плотность жидкости, кг/м^3 .

Используя стандартные и пользовательские блоки Matlab/SimHydraulics [5], была построена модель магистрального трубопровода Омск – Анжеро-Судженск (рис. 1).

Используя стандартные и пользовательские (рис. 2).

Значения коэффициента k для сплошных насосных штанг приведены в таблице.

Таблица

Коэффициент k для сплошных насосных штанг

Типо-размер, мм	Концентрация напряжений, K_s	Масштабный эффект, K_{ds}	Качество поверхности, K_f	Метод упрочнения, K_v	Непостоянство проходного сечения	Коэффициент разупрочнения	Итоговый коэффициент
16	0,65	1,09	0,8	1,45	–	1,2	1,54
19	0,65	1,11	0,8	1,45	–	1,2	1,56
22	0,65	1,12	0,8	1,45	–	1,2	1,58

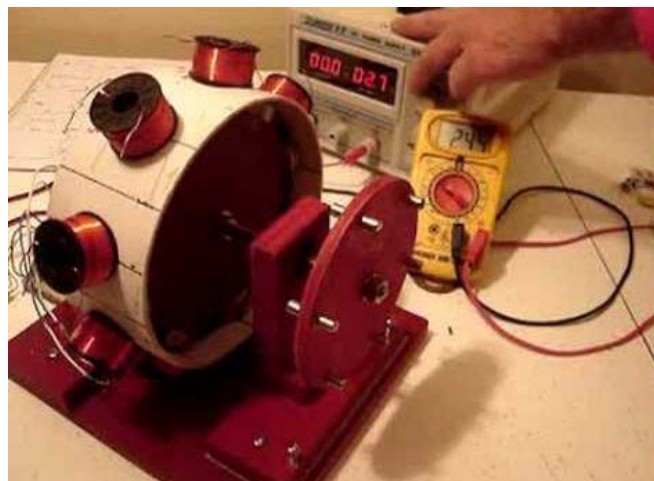


Рис. 1. Глубина протаивания грунта и просадка трубопровода

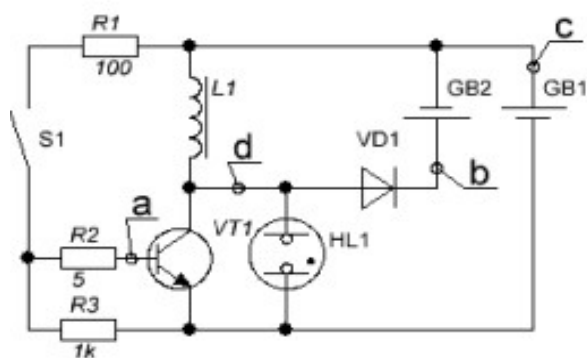


Рис. 2. Критическое усилие на трубопроводе для мерзлого и оттаявшего грунтов при засыпке фундаментов при наземной прокладке

В России значительная доля в общем грузообороте нефти и нефтепродуктов принадлежит трубопроводному транспорту [5].

Список литературы

1. Трубопроводный транспорт нефти: учебник / Г. Г. Васильев [и др.]; отв. ред. С. М. Вайншток. Т. 1. М.: ООО «Недра-Бизнесцентр», 2012. С. 326–334.
2. Миронов А. Г., Агафонов Е. Д., Безбородов Ю. Н. Об учете скорости распространения волн давления при моделировании неустановившихся процессов с помощью Matlab/SimHydraulics // Вестн. ИрГТУ. 2015. № 3. С. 12–18.
3. Перспективы развития технологии переработки углеводородных, растительных и минеральных ресурсов: сайт. URL: <http://www.mathworks.com/>.
4. Трудовой кодекс Российской Федерации : федер. закон от 31.12.2001 № 197-ФЗ, ред. от 03.10.2016 // КонсультантПлюс: справ.-прав. система. URL: <http://www.consultant.ru/>.
5. Оптимизация параметров измерительного устройства удельной поверхности сорбентов и катализаторов / С. И. Половнева, С. В. Саливон, А. С. Мальчихин [и др.] // Вестн. 2005. № 3. С. 7–10.

Объем не более двух страниц (включая таблицы, иллюстрации, список литературы), текст набран в формате .doc. Поля: верх, левое, правое – 2, нижнее – 3.

Шрифт основного текста TNR, кегль 12, интервал 1,1, абзацный отступ 0,75, выравнивание текста по ширине, автопереносы. Шрифт таблиц и подрисовочных подписей TNR, кегль 10.

Формулы набирать в редакторе MathType. Цифры, греческие символы, русские буквы – прямо; латинские – курсивом. Размер шрифта – 12. Формулы должны быть отбиты от предыдущего и последующего текста. Нумерация необходима, если есть ссылки на формулы в тексте.

Если в статье один **рисунок (таблица)**, то он не нумеруется (рисунок, таблица).

Оформление

1. УДК

2. **И. О. Фамилия** (инициалы перед фамилией)

3. *Научный руководитель – звание, должность И. О. Фамилия (при наличии)*

Институт, университет, страна, город (не обязательно все)

4. **НАЗВАНИЕ**

5. Знак © под чертой для каждой статьи: © Иванов А. Г., Петрова А. Б., 2018 (инициалы после фамилии)

Список литературы

Источники в порядке упоминания в тексте. При повторении не дублируются, дается предыдущая ссылка.

Оформляется по ГОСТ Р7.05–2008 «Библиографическая ссылка». Курсив не используется.

Статья

Миронов А. Г. Об учете скорости распространения волн // Вестн. ИРГТУ. 2015. № 3. С. 12–18.

Книга

Миронов А. Г. Об учете скорости распространения волн давления. М.: ИНФРА-М, 2015. 128 с.

Книги и статьи более трех авторов

Оптимизация параметров измерительного устройства удельной поверхности сорбентов и катализаторов / С. И. Половнева, С. В. Саливон, А. С. Мальчихин [и др.] // Вестн. 2005. № 3. С. 7–10.

Транслитерация используется при необходимости.