

## СВЕДЕНИЯ

### о ведущей организации и официальных оппонентах по диссертации Шляпкина Алексея Сергеевича

**«Математическое моделирование процесса гидроразрыва пласта с учетом особенностей движения пропанта в трещине и фильтрационных утечек в пласт»,**  
представленной на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук  
по специальности 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ (физико-математические науки)

#### Ведущая организация

Полное наименование	Общество с ограниченной ответственностью «Тюменский нефтяной научный центр»
Сокращенное наименование	ООО «ТННЦ»
Почтовый адрес	625000, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Максима Горького, д.42.
Телефон	8 (3452) 55-00-55, 52-90-90
Сайт	<a href="http://www.tnnc.ru">http://www.tnnc.ru</a>
E-mail	<a href="mailto:tnnc@rosneft.ru">tnnc@rosneft.ru</a>

#### Список публикаций:

1. Агаркова А.А. Итерационное моделирование как инструмент выбора геологической основы для гидродинамического моделирования и проектирования разработки / А.А. Агаркова С.Е. Шебанкин, М.А. Тукаев, М.С. Кармазин // Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. – 2021. – № 5. – С. 111-126.

2. Опыт применения горизонтальных скважин с многостадийным гидроразрывом пласта в условиях низкопроницаемых отложений тюменской свиты месторождений ООО "РН-УВАТНЕФТЕГАЗ" / А.В. Аржиловский [и др.] // Нефтяное хозяйство. – 2021. – № 2. – С. 74-76.

3. Поспелова Т.А. Механизм построения универсальной математической прокси-модели гидродинамических систем нефтяных и газовых месторождений на основе метода крупных контрольных объемов / Т.А. Поспелова // Бурение и нефть. – 2021. – № 5. – С. 40-43.

4. Успешное планирование и реализация геомеханического моделирования гидроразрыва пласта в условиях аномально высокого пластового давления / Д.О. Королёв [и др.] // Каротажник. – 2021. – № 8 (314). – С. 157-172.

5. Морева В.А. Замер высоты трещины гидроразрыва пласта как метод верификации геомеханической модели / В.А. Морева, В.С. Кулешов, В.А. Павлов, М.И. Самойлов // Каротажник. – 2021. – № 8 (314). – С. 93-109.

6. Алгоритм расчета градиентов давления гидроразрыва горных пород при проектировании конструкции скважин / К.А. Шиповский [и др.] // Нефть. Газ. Новации. – 2021. – № 8 (249). – С. 36-40.

7. Закиров Т.Р. Моделирование двухфазных течений жидкостей в пористой среде в режиме доминирования капиллярных сил / Т.Р. Закиров, М.Г. Храмченков // Георесурсы. – 2020. – Т. 22. – № 1. – С. 4-12.

8. Экспериментальное исследование влияния коллоидных систем с наночастицами на фильтрационные характеристики трещин гидравлического разрыва пласта / В.В. Сергеев [и др.] // Нанотехнологии в строительстве: научный интернет-журнал. – 2020. – Т. 12. – № 2. – С. 100-107.

9. Новый подход при оценке качества флюидоупоров в карбонатном разрезе с привлечением геомеханического моделирования / Н.Н. Чикина [и др.] // Геология, геофизика и разработка нефтяных и газовых месторождений. – 2019. – № 5. – С. 22-31.

10. Нарушение линейного закона фильтрации нефти в отложениях баженовской свиты / В.Т. Литвин [и др.] // Геология, геофизика и разработка нефтяных и газовых месторождений. – 2019. – № 5. – С. 32-37.
11. Интегрированный подход к планированию бурения, многостадийного гидроразрыва пласта и эксплуатации скважин на основе цифровой геомеханической модели залежи с учетом влияния разработки / Д.А. Поляков [и др.] // Нефтепромышленное дело. – 2019. – № 11 (611). – С. 44-50.
12. К вопросу импортозамещения в геомеханическом моделировании / В.А. Павлов [и др.] // Технологии нефти и газа. – 2019. – № 2 (121). – С. 3-9.
13. Усольцев А.В. Результаты физического моделирования кислотной обработки матрицы породы и трещины гидроразрыва пласта в условиях низкопроницаемых терригенных коллекторов / А.В. Усольцев, Ю.В. Земцов, Р.С. Неклеса // Нефтяное хозяйство. – 2018. – № 10. – С. 84-87.
14. Геомеханическое моделирование березовской свиты для планирования разработки Харампурского месторождения / Р.Ф. Меликов [и др.] // Геология, геофизика и разработка нефтяных и газовых месторождений. – 2018. – № 1. – С. 33-39.
15. Иванцов Н.Н. Исследование фильтрации полимерных растворов в слабосцементированном коллекторе / Н.Н. Иванцов // Вестник Тюменского государственного университета. Физико-математическое моделирование. Нефть, газ, энергетика. – 2018. – Т. 4. – № 2. – С. 136-150.

#### Официальный оппонент

ФИО	<b>Хусаинов Исмагилян Гарифьянович</b>
Учёная степень, учёное звание	доктор физико-математических наук, профессор
Должность	Профессор кафедры прикладной информатики и программирования
Место работы	Стерлитамакский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный университет»
Почтовый адрес	453103, Республика Башкортостан, г. Стерлитамак, проспект Ленина, 49
Телефон	8 (3473) 43-22-50
E-mail	i.g.khusainov@strbsu.ru

#### Список публикаций:

1. Gimaltdinov I.K. Reflection of acoustic waves from a bubble screen in water with hydrate bubbles / I.K. Gimaltdinov, I.G. Khusainov, G.Y. Khusainova, A.A. Gimaltdinova // IOP Conference series: materials science and engineering. Krasnoyarsk science and technology city hall of the russian union of scientific and engineering sssociations. Krasnoyarsk. – 2020. – С. 62055.
2. Хусаинов И.Г. Моделирование процесса релаксации давления в скважине после ее опрессовки при наличии плоской или круговой границ / И.Г. Хусаинов // Вестник Башкирского университета. – 2020. – Т. 25. – № 1. – С. 4-11.
3. Shagapov V.S. Pressure relaxation after pressurization in a tubular duct having a damaged section / V.S. Shagapov, I.G. Khusainov, Z.P. Khakimova // Journal of Engineering Physics and Thermophysics. – 2020. – Т. 93. – № 2. – С. 452-458.
4. Хусаинова Г.Я. Моделирование колебательного движения аномальной жидкости в неоднородной пористой среде / Г.Я. Хусаинова, И.Г. Хусаинов // Автоматизация. Современные технологии. – 2019. – Т. 73. – № 2. – С. 87-91.

5. Хусаинов И.Г. Математическое моделирование воздействия акустическим полем на пористую среду / И.Г. Хусаинов, Л.Ф. Насретдинова // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. – 2019. – Т. 7. – № 1 (44). – С. 453-456.

6. Хусаинов И.Г. Математическое моделирование распространения волн в пористой среде / И.Г. Хусаинов, И.С. Шаехмурзина // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. – 2019. – Т. 7. – № 1 (44). – С. 456-459.

7. Хусаинов И.Г. Математическое моделирование процесса опрессовки полости / И.Г. Хусаинов // Достижения и приложения современной информатики, математики и физики. материалы VII Всероссийской научно-практической заочной конференции. – 2018. – С. 141-146.

8. Хусаинов И.Г. Численное исследование распространения акустических волн в пористой среде / И.Г. Хусаинов // Достижения и приложения современной информатики, математики и физики. материалы VII Всероссийской научно-практической заочной конференции. – 2018. – С. 501-506.

9. Shagapov V.S. Acoustic scanning of damaged pipelines in soil / V.S. Shagapov, E.V. Galiakbarova, Z.R.Khakimova, I.G. Khusainov // Journal of Applied Mechanics and Technical Physics. – 2018. – Т. 59. – № 4. – С. 724-732.

10. Хусаинов И.Г. Моделирование отражения импульса давления от пористой преграды / И.Г. Хусаинов // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. 2018. Т. 6. № 6 (42). С. 391-394.

11. Хусаинов И.Г. Численное решение нелинейного интегрального уравнения / И.Г. Хусаинов // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. – 2018. – Т. 6. – № 6 (42). – С. 394-396.

12. Хусаинов И.Г. Математическое моделирование воздействия акустическим полем на одиночный пузырьёк / И.Г. Хусаинов // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. – 2018. – Т. 6. – № 6 (42). – С. 396-398.

### **Официальный оппонент**

ФИО	<b>Коваленко Игорь Викторович</b>
Учёная степень, учёное звание	кандидат технических наук
Должность	Руководитель программ развития продуктов
Место работы	Общество с ограниченной ответственностью «Газпромнефть НТЦ»
Почтовый адрес	625048, Тюменская область, г. Тюмень, ул. 50 лет Октября, д.14.
Телефон	+7-912-385-68-23
E-mail	Kovalenko.IV@gazpromneft-ntc.ru

### **Список публикаций:**

1. Kovalenko I.V. Integrated approach to the development of low-thickness oil rims in Western Siberia / I.V Kovalenko, D.A. Sugaipov, M.V. Fedorov, D.A. Samolovov // SPE. – 2019. – № 196747.

2. Коваленко И.В. Оценка влияния подстилающих вод на разработку пласта высоковязкой нефти ПК1-3 Восточно-Мессояхского месторождения с помощью гидродинамических исследований скважин / И.В. Коваленко, С.К. Сохошко, Д.А. Листойкин // ИВУЗ Нефть и Газ. – 2018. – № 2. – С. 44-50.

3. Коваленко И.В. Поддержание пластового давления путем закачки воды в горизонтальные скважины в условиях геологической неопределенности континентальных отложений высоковязкой нефти пласта ПК1-3 Восточно-Мессояхского месторождения / И.В. Коваленко, С.К. Сохошко, Н.Н. Плешанов // ИВУЗ Нефть и Газ. – 2018. – № 2. – С. 44-50.

4. Коваленко И.В. Сопровождение бурения горизонтальных скважин на Восточно-Мессояхском месторождении в условиях высокой латеральной неоднородности пласта ПК1-3 / И.В. Коваленко, С.К. Сохошко, Д.И. Тенгелиди, И.М. Ниткалиев // ИВУЗ Нефть и Газ. – 2018. – № 4. – С. 60-67
5. Коваленко И.В. Моделирование разработки нефтяных оторочек многопластового залегаия / И.В. Коваленко, С.К. Сохошко // ИВУЗ Нефть и Газ. – 2018. – № 3. – С. 50-54.
6. Коваленко И.В. Выбор оптимальной технологии вскрытия пласта в разных геологических предпосылках на примере пласта ПК1-3 Восточно-Мессояхского месторождения / И.В. Коваленко, С.К. Сохошко, Е.А. Подчувалова // ИВУЗ Нефть и Газ. – 2018. – № 5. – С. 97-102.
7. Коваленко И.В. Применение технологии импульсно-кодowego гидропрослушивания при заводнении в сложных геологических условиях / И.В. Коваленко [и др.] // Нефтяное Хозяйство. – 2018. – № 06. – С. 102-106.
8. Коваленко И.В. Оценка перспективности применения полимерного заводнения на пластах ПК1-3 Восточно-Мессояхского месторождения / И.В. Коваленко, Ф.А. Корякин // Нефтяное Хозяйство. – 2018. – № 09. – С. 102-105.
9. Коваленко И.В. Разработка нефтяной оторочки Яро-Яхинского месторождения горизонтальными скважинами в условиях слоистых коллекторов с высокой степенью вторичных изменений / И.В. Коваленко, Д.А. Сугаипов, С.В. Кузнецов, Д.О. Мишина, В.В. Соловьев // Нефтяное Хозяйство. – 2018. – № 12. – С. 54-56.
10. Коваленко И.В. Интегрированное моделирование разработки нефтяной оторочки Песцового месторождения / И.В. Коваленко [и др.] // Нефтяное Хозяйство. – 2019. – № 02. – С. 49-51.
11. Коваленко И.В. Гидродинамические исследования скважин как инструмент корректировки геологических данных и оценки влияния подстилающих вод на разработку пласта ПК1-3 Восточно-Мессояхского месторождения / И.В. Коваленко, Д.А. Листойкин, А.А. Ридель // ПРОНефть. – 2018. – № 7. – С. 52-57.
12. Коваленко И.В. Оценка эффективности циклического заводнения пласта ПК1-3 Восточно-Мессояхского месторождения / И.В. Коваленко, С.К. Сохошко, О.О. Лямкина // ИВУЗ Нефть и Газ. – 2018. – № 6. – С. 59-64.