



ГЕОЛОГИЯ, ГЕОФИЗИКА И РАЗРАБОТКА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Ежемесячный научно-технический журнал

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор

Дмитриевский А.Н. – д. г.-м. н., профессор, академик РАН, генеральный директор Института проблем нефти и газа РАН,

Зам. главного редактора

Гогоненков Г.Н. – д. т. н., первый заместитель Генерального директора ОАО "ЦГЭ",

Астахова А.Н. – к. т. н., главный менеджер ОАО "ВНИИОЭНГ",

Брежунцов А.М. – д. г.-м. н., директор ОАО "Сибирский научно-аналитический центр России",

Варламов А.И. – к. г.-м. н., генеральный директор ФГУП "ВНИГНИ",

Гаврилов В.П. – профессор, д. г.-м. н. РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина,

Грунис Е.Б. – д. г.-м. н., руководитель дирекции Института геологии и разработки горючих ископаемых,

Дарищева Е.Ю. – с. н. с. ОАО "ВНИИОЭНГ",

Захаров Е.В. – д. г.-м. н., главный научный сотрудник ООО "ГазпромВНИИГАЗ",

Сенин Б.В. – д. г.-м. н., генеральный директор ОАО "Союзморгео",

Старосельцев В.С. – д. г.-м. н., профессор, зам. генерального директора Сибирского научно-исследовательского института геологии, геофизики и минерального сырья,

Супруненко О.И. – д. г.-м. н., зам. директора ВНИИ-Океангеология им. И.С. Грамберга,

Холодилов В.А. – д. г.-м. н., первый зам. генерального директора ООО "Газфлот",

Юсифзаде Х.Б. – д. т. н., профессор, академик НАНА, первый вице-президент Государственной Нефтяной Компании Азербайджанской Республики – Сокар.

Журнал по решению ВАК Министерства образования и науки РФ включен в "Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых могут быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук".

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

Свидетельство о регистрации средств массовой информации ПИ № 77-12330 от 10 апреля 2002 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ПОИСКИ И РАЗВЕДКА

- Журавлев А.В.** Новые методы изучения глинисто-карбонатных и кремнисто-глинистых глубоководных отложений на примере верхнего девона–нижнего карбона Тимано-Печорской НГП.....4
- Курчиков А.Р., Плавник А.Г., Курчиков Д.А., Ицкович М.В., Галкина Н.Ю.** Особенности фильтрационно-емкостных свойств коллекторов Уренского и Усть-Тегусского месторождений.....11
- Немченко-Ровенская А.С., Немченко Т.Н., Коробейник Г.С., Яковлев О.Н.** Закономерности размещения углеводородных систем в Восточно-Сибирской нефтегазоносной провинции.....19

ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Зиновкина Т.С.** Проблемы возникновения погрешностей определения значений открытой пористости пласта D_3fm месторождения центральной части Хорейверской впадины Тимано-Печорского НГБ.....23

МОДЕЛИРОВАНИЕ В ГЕОЛОГИИ

- Зверев К.В., Лебедев М.В., Хохлов Г.А.** Принципиальная фациально-стратиграфическая модель терригенных отложений венда Верхнечонского месторождения (Сибирская платформа).....31
- Мучаева В.А.** Развитие моделирования карбонатных резервуаров на основе комплекса геолого-геофизических и промысловых данных42

РАЗРАБОТКА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

- Мамедова М.А.** Исследование влияния радиуса контура питания на процесс восстановления давления неньютоновской жидкости в плоскорadiaльной микротрещине50
- Аннотации статей.....53

CONTENTS

OIL AND GAS PROSPECTING

- Zhuravlev A.V.* New methods of studying of clayey-carbonate and cherty-argillaceous deep-water deposits with Upper Devonian – Lower Carboniferous of Timan-Pechora oil and gas province taken as an example 4
- Kurchikov A.R., Plavnik A.G., Kurchikov D.A., Itskovich M.V., Galkina N.Yu.* Some specific features of filtration-volumetric properties of collectors of Urnensky and Ust-Tegussky fields 11
- Nemchenko-Rovenskaya A.S., Nemchenko T.N., Korobeinik G.S., Yakovlev O.N.* Regularities of hydrocarbon systems location in East-Siberian oil- and gas-bearing province 19

GEOPHYSICAL RESEARCH WORK

- Zinovkina T.S.* Problems relating to error appearance while determining values of open porosity of D₃fm layer of the field located in the central part of Khoreiverskaya depression of Timan-Pechora oil and gas basin 23

GEOLOGICAL MODELING

- Zverev K.V., Lebedev M.V., Khokhlov G.A.* Principal facies-stratigraphic model of Vendian terrigenous deposits of Verkhnechonsky field (Siberian platform) 31
- Muchaeva V.A.* Development of carbonaceous reservoirs modeling on the basis of a package of geological-geophysical and field data 42

DEVELOPMENT OF OIL AND GAS FIELDS

- Mamedova M.A.* Study of influence of external boundary radius on non-Newtonian fluid repressurization in plainly-radial incipient crack 50
- Abstracts of articles 53

Учредитель журнала –
ОАО "ВНИИОЭНГ"Генеральный директор **А.С. Тищенко**Зам. генерального директора **А.Г. Лачков**

Оформить подписку можно в любом почтовом отделении РФ по каталогу "Издания органов научнотехнической информации" Агентства "Роспечать" – индекс 58500 и Объединенному каталогу "Пресса России" – индексы 10329, 10330, а также в издательстве ОАО "ВНИИОЭНГ" по тел. (495) 322-06-15.

Ведущие редакторы:
А.Н. Астахова, Е.Ю. Дарищева

Компьютерный набор:
В.В. Васина

Компьютерная верстка *Т.Д. Диатроптова*Корректор *Н.Г. Евдокимова*

Зав. производственно-издательским отделом
В.И. Черникина

Подписано в печать 26.07.2012.
Формат 84×108 1/16. Бумага офсетная. Печать офсетная. Усл. печ. л. . Уч.-изд. л. .
Тираж 1500 экз. Заказ № . Цена свободная.
ОАО "ВНИИОЭНГ" № 5821.

Адрес редакции:
117420 Москва, ул. Наметкина, д. 14, корп. 2.
Тел. редакции: 332-00-35, 332-00-49.
Факс: (495) 331-68-77.

Адрес электронной почты: vnioeng@mcnp.ru
vnioeng@vnioeng.ru

При перепечатке материала ссылка на издание обязательна.

Мнение редакционной коллегии не всегда совпадает с мнением автора материала.

Аннотации статей/Abstracts of articles

УДК 56.088. 5:552.54/.55(470.111+470.13)

НОВЫЕ МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ГЛИНИСТО-КАРБОНАТНЫХ И КРЕМНИСТО-ГЛИНИСТЫХ ГЛУБОКОВОДНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ НА ПРИМЕРЕ ВЕРХНЕГО ДЕВОНА – НИЖНЕГО КАРБОНА ТИМАНО-ПЕЧОРСКОЙ НГП (с. 4)

Журавлев Андрей Владимирович

Всероссийский нефтяной научно-исследовательский геологоразведочный институт (ФГУП "ВНИГРИ")
191014, Россия, г. Санкт-Петербург, Литейный просп., 39,
тел.: (812) 490-58-06,
факс: (812) 275-57-56,
e-mail: micropalaeontology@gmail.com

Рассмотрены возможности использования рентгенографии и рентгеновской томографии при изучении глубоководных отложений. Рентгенографические исследования позволяют оценивать текстурные особенности пород, обнаруживать и предварительно диагностировать органические остатки. Рентгеновская томография дает возможность оперативно определять общую и открытую пористость.

Ключевые слова: рентгенография; рентгеновская томография; глубоководные отложения; литология; пористость; Тимано-Печорская нефтегазоносная провинция.

NEW METHODS OF STUDYING OF CLAYEY-CARBONATE AND CHERTY-ARGILLACEOUS DEEP-WATER DEPOSITS WITH UPPER DEVONIAN – LOWER CARBONIFEROUS OF TIMAN-PECHORA OIL AND GAS PROVINCE TAKEN AS AN EXAMPLE

Zhuravlev Andrey Vladimirovich

All-Russian Oil Scientific-Research Geological-Prospecting Institute (FGUP "VNIIGRI")
39, Liteiny prospect, 191014, St. Petersburg, Russian Federation,
phone: (812) 490-58-06,
fax: (812) 275-57-56,
e-mail: micropalaeontology@gmail.com

Possibilities of radiography and X-ray tomography while studying deep-water deposits are considered. Radiographic method allows evaluating of rock structure, finding and preliminary determination of fossils. X-ray tomography gives the opportunity of fast detecting of total and open porosity.

Key words: radiography; X-ray tomography; deep-water deposits; lithology; porosity; Timan-Pechora oil and gas province.

УДК 551.763.12(571.1)

ОСОБЕННОСТИ ФИЛЬТРАЦИОННО-ЕМКОСТНЫХ СВОЙСТВ КОЛЛЕКТОРОВ УРЕНСКОГО И УСТЬ-ТЕГУССКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЙ (с. 11)

Курчиков Аркадий Романович,
Плавник Андрей Гарьевич,
Курчиков Денис Аркадьевич,
Ицкович Марина Владимировна,
Галкина Наталья Юрьевна

Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука Сибирского отделения Российской академии наук, Западно-Сибирский филиал (ЗСФ ИНГГ СО РАН)
625000, Россия, г. Тюмень, ул. Володарского, 56,
тел.: (345) 246-58-27, 275-90-04,
тел./факс: (345) 246-56-02, 275-90-04,
e-mail: arkurchikov@tmnsc.ru; plavnik@ikz.ru;
kurchikov.d@mail.ru; marina_tm@mail.ru; nga_tm@mail.ru

Проведен сопоставительный анализ результатов определения фильтрационно-ёмкостных свойств продуктивных отложений Уренского и Усть-Тегусского месторождений по kernовым данным, материалам геофизических и гидродинамических исследований в скважинах. Выявлено наличие двойной среды порового пространства коллекторов, пористость и проницаемость которого резко неоднородны. Установлено, что выявленные особенности фильтрационно-ёмкостных свойств коллекторов обусловлены существенным влиянием тектонических процессов на условия седиментации отложений и их катагенетического преобразования, приведших к формированию разломно-блокового строения рассматриваемых месторождений.

Ключевые слова: фильтрационно-ёмкостные свойства; двойная среда; Уренское и Усть-Тегусское месторождения; разломно-блоковое строение.

SOME SPECIFIC FEATURES OF FILTRATION-VOLUMETRIC PROPERTIES OF COLLECTORS OF URNENSKY AND UST-TEGUSKY FIELDS

Kurchikov Arkady Romanovich,
Plavnik Andrei Garievich,
Kurchikov Denis Arkadievich,
Itskovich Marina Vladimirovna,
Galkina Natalia Yurievna

A.A. Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics of Siberian branch of Russian Academy of Sciences, West-Siberian affiliate (ZSF INGG SO RAN)
56, Volodarsky str., 625000, Tyumen, Russian Federation,

phone: (345) 246-58-27, 275-90-04,
phone/fax: (345) 246-56-02, 275-90-04,
e-mail: arkurchikov@tmnsc.ru; plavnik@ikz.ru;
kurchikov.d@mail.ru; marina_tm@mail.ru; nga_tm@mail.ru

Comparative analysis of results obtained while determining filtration-volumetric properties of productive deposits of Urnensky and Ust-Tegussky fields, based on core data and data of geophysical and hydro-dynamic researches, is carried out. Availability of double media of collectors' porous space, porosity and permeability of which are sharply heterogeneous, is found out. Revealed peculiarities of collectors' filtration-volumetric properties are proved to be substantiated by essential effect of tectonic processes on condition of deposits' sedimentation and their catagenetic transformation, which brought fault-block structure formation of the fields under study.

Key words: filtration-volumetric properties; double media; Urnensky and Ust-Tegussky fields; fault-block structure.

УДК 553.98 (571.5)

ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗМЕЩЕНИЯ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СИСТЕМ В ВОСТОЧНО-СИБИРСКОЙ НЕФТЕГАЗОНОСНОЙ ПРОВИНЦИИ (с. 19)

Немченко-Ровенская А.С.¹,
Немченко Т.Н.¹,
Коробейник Г.С.¹,
Яковлев О.Н.²

Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского Российской академии наук (ГЕОХИ РАН)¹
119991, Россия, г. Москва, ул. Косыгина, 19,
тел.: (499) 137-14-84,
факс: (495) 938-20-54,
e-mail: geokhi.ras@relcom.ru;

Государственная полярная академия (ГПА СПб)²
192007, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Воронежская, 79.

Восточная Сибирь является главным объектом поисково-разведочных работ для дальнейшего наращивания запасов и ресурсов нефти и газа России в XXI в. Геохимические исследования углеводородов, моделирование на основе программного комплекса Basin Modeling позволили оценить её нефтегазовый потенциал.

Ключевые слова: Восточная Сибирь; нефтегазовый потенциал; моделирование.

REGULARITIES OF HYDROCARBON SYSTEMS LOCATION IN EAST-SIBERIAN OIL- AND GAS-BEARING PROVINCE

Nemchenko-Rovenskaya A.S.¹,
Nemchenko T.N.¹,
Korobeinik G.S.¹,
Yakovlev O.N.²

V.I. Vernadsky Institute of geological chemistry and analytical chemistry of the Russian Academy of Sciences (GEOKHI RAN)¹

19, Kosygin str., 119991, Moscow, Russian Federation,
phone: (499) 137-14-84,
fax: (495) 938-20-54,
e-mail: geokhi.ras@relcom.ru;

State Polar Academy (GPA SPb)²

79, Voronezhskaya str., 192007, St. Petersburg, Russian Federation

Eastern Siberia is the main object of exploration for further increase of oil and gas reserves and resources in Russia in the XXIst century. Hydrocarbons geochemical studies as well as simulation based on Basin Modeling software package allowed estimation its oil and gas potential.

Key words: Eastern Siberia; oil and gas potential, simulation.

УДК 550.8

ПРОБЛЕМЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОГРЕШНОСТЕЙ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗНАЧЕНИЙ ОТКРЫТОЙ ПОРИСТОСТИ ПЛАСТА D₃fm МЕСТОРОЖДЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ ХОРЕЙВЕРСКОЙ ВПАДИНЫ ТИМАНО-ПЕЧОРСКОГО НГБ (с. 23)

Зиновкина Татьяна Сергеевна

Институт проблемы нефти и газа РАН (ИПНГ РАН)
117312, Россия, г. Москва, ул. Губкина, 3,
тел.: (499) 135-38-48,
e-mail: zints@mail.ru

В статье проведена классификация причин образования погрешностей в определении коэффициента пористости в зависимости от способа определения коэффициента. Предложена методика проверки надежности связи типа "кern-ГИС" с использованием z-преобразований. Определены погрешности значения коэффициента пористости изучаемого месторождения.

Ключевые слова: погрешность; коэффициент пористости; z-преобразование; Тимано-Печорский НГБ.

PROBLEMS RELATING TO ERROR APPEARANCE WHILE DETERMINING VALUES OF OPEN POROSITY OF D₃fm LAYER OF THE FIELD LOCATED IN THE CENTRAL PART OF KHOREIVERSKAYA DEPRESSION OF TIMAN-PECHORA OIL AND GAS BASIN

Zinovkina Tatiana Sergeevna

Institute of Oil and Gas Problems of the Russian Academy of Sciences (IPNG RAN)
3, Gubkin str., 117312, Moscow, Russian Federation,
phone: (499) 135-38-48,
e-mail: zints@mail.ru

Classification of causes leading to errors' appearance while determining porosity factor depending upon the factor definition method is performed in the paper. Some method of reliability testing of "core-GIS" relation, based on z -transformations usage, is proposed. Errors of porosity factor values of the field under study are determined.

Key words: error; porosity factor; z -transformations; Timan-Pechora oil and gas basin.

УДК 550.8.072

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ФАЦИАЛЬНО-СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ТЕРРИГЕННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ВЕНДА ВЕРХНЕЧОНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ (СИБИРСКАЯ ПЛАТФОРМА) (с. 31)

**Зверев Константин Витальевич¹,
Лебедев Михаил Валентинович¹,
Хохлов Григорий Анатольевич²**

ООО "ТННЦ"¹

625002, Россия, г. Тюмень, ул. Осипенко, 79/1,
тел.: (963) 455-19-39, (963) 455-18-50,
e-mail: KVZverev@tnk-bp.com; MVLebedev2@tnk-bp.com;

ОАО "Верхнечонскнефтегаз"²

664050, Россия, г. Иркутск, ул. Байкальская, 295Б,
тел.: (395) 228-33-00 доп. 1527,
e-mail: KhokhlovGA@vcng.ru

Продуктивный горизонт ВЧ, входящий в состав терригенного венда, в настоящее время является основным объектом эксплуатации на Верхнечонском месторождении. Для картирования особенностей его геологического строения на лицензионном участке выполняется современная 3D сейсморазведка. Известно, что для интерпретации сейсмических данных необходима принципиальная модель объекта исследования. Целью настоящей работы является построение принципиальной фациально-стратиграфической модели терригенных отложений венда Верхнечонского месторождения. В статье, во-первых, приводится обоснование принятого варианта стратиграфической схемы терригенных отложений венда в районе работ, во-вторых, изложены результаты литолого-фациального анализа разрезов терригенного венда в новых добывающих скважинах. Показано, что терригенные отложения венда в районе исследования входят в состав двух осадочных серий: Нижнечонской и Верхнечонско-Тирской. Нижнечонская осадочная серия включает в себя 3 фациальные серии: Верхнеталахскую, Нижнеарылахскую, Верхнеарылахскую. Верхнечонско-Тирская осадочная серия включает в себя 2 фациальные серии: Хамакинскую и Улаханскую. Сделаны выводы по фациальной структуре выделенных стратонев.

Ключевые слова: фациальный анализ; фациальное несогласие; фациальная серия; терригенные отложения венда; Верхнечонское месторождение.

PRINCIPAL FACIES-STRATIGRAPHIC MODEL OF VENDIAN TERRIGENOUS DEPOSITS OF VERKHNECHONSKY FIELD (SIBERIAN PLATFORM)

**Zverev Konstantin Vitalievich¹,
Lebedev Mikhail Valentinovich¹,
Khokhlov Grigory Anatolievich²**

"TNNC, Ltd."¹

79/1, Osipenko str., 625002, Tyumen, Russian Federation,
phone: (963) 455-19-39, (963) 455-18-50,
e-mail: KVZverev@tnk-bp.com; MVLebedev2@tnk-bp.com;

JSC "Verkhnechonskneftegaz"²

295B, Baikalskaya str., 664050, Irkutsk, Russian Federation,
phone: (395) 228-33-00, ext. 1527,
e-mail: KhokhlovGA@vcng.ru

Verkhnechonsky productive horizon, being a part of terrigenous Vendian, appears the general operational object of Verkhnechonsky field at present. Modern 3D seismic survey is being carried out at a licensed site of the above-mentioned horizon with the aim of mapping some specific features of its geological structure. Principal model of the object under study is known to be necessary for seismic data interpretation. Development of principal facies-stratigraphic model of Vendian terrigenous deposits of Verkhnechonsky field is the general purpose of the present paper. Firstly, the paper presents substantiation of the accepted variant of stratigraphic scheme of Vendian terrigenous deposits in the project area and, secondly, results of lithological-facies analysis of terrigenous Vendian sections of new producing wells. Vendian terrigenous deposits in the area under study are shown to be a part of two sedimentary series, namely, Nizhnenepsky and Verkhnenepsky-Tirsky series. Nizhnenepsky sedimentary series include three facies series, namely, Verkhnetalakhsky, Nizhnearylakhsky and Verkhnearylakhsky. Verkhnenepsky-Tirsky sedimentary series comprises two facies series, namely, Khamakinsky and Ulakhansky. Some conclusion about facies structure of the revealed stratigraphic units is made.

Key words: facies analysis; facies nonconformity; facies series; Vendian terrigenous deposits; Verkhnechonsky field.

УДК 550.8.072

РАЗВИТИЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ КАРБОНАТНЫХ РЕЗЕРВУАРОВ НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСА ГЕОЛОГО-ГЕОФИЗИЧЕСКИХ И ПРОМЫСЛОВЫХ ДАННЫХ (с. 42)

Мучаева Валентина Алексеевна

ОАО "ВНИИнефть"

127422, Россия, г. Москва, Дмитровский пр., 10,
тел.: (495) 748-39-50,
тел./факс: (495) 611-05-08,
e-mail: office@vniineft.ru

Статья посвящена моделированию карбонатного резервуара с высокой изменчивостью фильтрационных свойств. В результате моделирования выделен высокопроницаемый коллектор на основе комплекса геолого-геофизических и промысловых данных. Данная геологическая модель, включенная в гидродинамическую, способствовала улучшению адаптации прогнозных и фактических показателей разработки.

Ключевые слова: моделирование; карбонатный пласт; коллектор; каверна; трещина.

DEVELOPMENT OF CARBONACEOUS RESERVOIRS MODELING ON THE BASIS OF A PACKAGE OF GEOLOGICAL-GEOPHYSICAL AND FIELD DATA

Muchaeva Valentine Alexeevna

JSC "VNIineft"

10, Dmitrovsky proezd, 127422, Moscow, Russian Federation,
phone: (495) 748-39-50,
phone/fax: (495) 611-05-08,
e-mail: office@vniineft.ru

The article considers modeling of a carbonaceous reservoir with high variability of filtration properties. The modeling resulted in revealing of a highly-permeable collector on the basis of a package of geological-geophysical data. The geological model, being a part of a hydro-dynamical one, provided perfection of adaptation of estimated and factual indicators of a reservoir development.

Key words: modeling; carbonaceous reservoir; collector; cavern; crack.

УДК 532.135.001

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РАДИУСА КОНТУРА ПИТАНИЯ НА ПРОЦЕСС ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ НЕНЬЮТОНОВСКОЙ ЖИДКОСТИ В ПЛОСКОРАДИАЛЬНОЙ МИКРОТРЕЩИНЕ (с. 50)

Мамедова Малейка Агамоглан

Азербайджанская государственная нефтяная академия
AZ 1065, Азербайджан, г. Баку, ул. Алибала Абдуллаева, 32а,
тел.: (99455) 209-28-82,
e-mail: aliabas@rambler.ru

Данная статья посвящена оценке влияния радиуса контура питания и инерционных сопротивлений на характер восстановления давления в радиальной микротрещине при движении жидкости с учетом возможности или усиления проявления начального градиента давления, а также влияния изменений уровня давления, температуры и раскрытости микротрещин на величины начального градиента и время восстановления давления как при нагнетании, так и при добыче жидкости.

Ключевые слова: раскрытость микротрещины; начальный градиент давления; направление нагнетания; неньютоновские жидкости; время восстановления давления.

STUDY OF INFLUENCE OF EXTERNAL BOUNDARY RADIUS ON NON-NEWTONIAN FLUID REPRESSURIZATION IN PLAINLY-RADIAL INCIPIENT CRACK

Mamedova Maleyka Agamoglan

Azerbaijan State Oil Academy

32a, Alibala Abdullaev str., Baku, AZ 1065, Republic of Azerbaijan,
phone: (99455) 209-28-82,
e-mail: aliabas@rambler.ru

The article is devoted to appraisal of influence of external boundary radius and inertial resistance on repressurization nature in a radial incipient crack during fluid flow with account of possibility or beefing-up of appearance of original pressure gradient as well as to appraisal of influence of pressure level variation, temperature and opening of incipient cracks on values of original gradient and time of repressurization both at injection and at fluid extraction.

Key words: micro-fissure opening; initial pressure gradient; injection direction; non-Newtonian fluid (liquid); repressurization time.