

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ И НЕФТЕГАЗОДОБЫЧИ



## РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

КАФЕДРА «БУРЕНИЕ НЕФТЯНЫХ  
И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН»



Издательство «Вектор Бук»  
Тюмень  
2022

**В.П. Овчинников [и др.]** Кафедра «Бурение нефтяных и газовых скважин» – 65 лет. РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ. Тюменский индустриальный университет. Сборник статей. Тюмень: Вектор Бук, 2022. – 28 с.

Авторы: В.П. Овчинников, С.Н. Бастриков, В.В. Салтыков, В.Г. Кузнецов, Н.Н. Закиров, Д.С. Леонтьев.

© Коллектив авторов, 2022  
© «Вектор Бук», издание, 2022

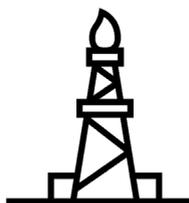
Тюменскому индустриальному университету (ранее Тюменский индустриальный институт, Тюменский нефтегазовый университет) - 65 лет.

65 лет и кафедре «Бурение нефтяных и газовых скважин», одной из первых в составе образовательного учреждения. За этот период кафедра осуществила выпуск более шести тысяч специалистов для нефтегазовой отрасли страны – инженеров, бакалавров, магистров, кандидатов и докторов технических наук.

Выпускники кафедры работают практически во всех нефтедобывающих регионах России, ближнего зарубежья. Многие возглавляют нефтегазодобывающие предприятия и сервисные компании.

Профессорско-преподавательский состав кафедры полностью представлен также выпускниками кафедры. Но, несмотря на якобы возраст, дух кафедры не иссяк. В этом буклете отражены цели и задачи кафедры на ближайшие годы.

Кафедра благодарит своих выпускников - доктора технических наук, генерального директора ООО «Югсон-Сервис», профессора Киреева Анатолия Михайловича, кандидата технических наук, генерального директора ООО НПП «ИНТЭК», Яковлева Игоря Григорьевича, Маковского Юрия Степановича, директору, ЧОУ ДПО «Нефтегазовый Образовательный Центр», за содействие в издании данного буклета.



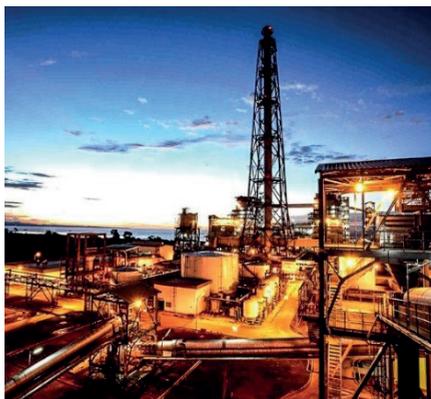


# КАФЕДРА «БУРЕНИЕ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН»

## РЕАЛИИ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Строительство скважин в топливно-экономическом комплексе всех стран является, как известно, одним из наиболее важнейших производств, тем более в нашей стране. В первую очередь, это обусловлено: богатейшими запасами углеводородного сырья, их разнообразием-нефть, газ, конденсат; расположением практически во всех регионах страны; сложностью и разным геологическим строением-карбонаты, терригенные породы, соли и др.; большим диапазоном термобарических условий-температуры от минусовых до положительных (+250-300), давления до 80,0-100,0 МПа и выше; расположением – суша, шельф морей и океанов и т.д.

Все это обуславливает необходимость подготовки специалистов, готовых принимать технико-технологические решения по предупреждению широкого круга, возникаемых при строительстве скважин осложнений, аварий, инцидентов с обязательным условием обеспечения надежности разобщения продуктивного пласта (залежи, коллектора) при сохранении естественных его фильтрационно-емкостных свойств. Последнее неразрывно увязано со сроками взаимодействия применяемых технологических жидкостей (буровых, тампонажных растворов;



перфорационных средств; жидкостей освоения, глушения и др.) с пластовыми флюидами, структурами порового пространства коллектора, с минералами их слагающими, а это обуславливается режимами механического бурения (разрушения горных пород), конструкцией скважины, используемыми техническими средствами. Не мало важное значение имеет и где расположены месторождения – на суше, шельфе, в лесах, болоте, пустыне, что связано с социальными условиями работы буровой бригады.

В настоящее время подготовка «буровиков» в ВУЗах осуществляется по разным образовательным программам, нацеленных на выпуск «специалистов» - инженеров и ученых-бакалавров, магистров, аспирантов. При чем последние имеют две категории: с правом преподавательской деятельности (т.е. с перспективой дальнейшей работы в ВУЗе, колледже) и без права - в научно-исследовательских организациях. Те и другие, при успешной защите диссертации - научного труда по решению той или иной технологической проблемы, направленной на решение задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний или в которой изложены научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны), решением государственной комиссии в первом случае присваивается ученая степень магистра, во втором решением диссертационного совета присваивается ученая степень кандидата технических наук.

Кафедра «Бурение нефтяных и газовых скважин» института Геологии и нефтегазодобычи Тюменского индустриального университета осуществляет подготовку по двум последним направлениям-магистра-



туре и аспирантуре. Обучение в рамках специалитета и бакалавриата производится высшей инженерной школой, профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры «Бурение нефтяных и газовых скважин», что является на взгляд автора статьи, недостаточно обоснованным. Направление одно, ППС один и тот же, естественно программы подготовки, учебные планы, учебно-методические издания и другие требуемые учебные материалы должны иметь единое направление, единую цель, задачи одной программы должны соответствовать, быть основой другой, более высшей, более сложной формы обучения, например по следующей схеме:

### **БАКАЛАВРИАТ → СПЕЦИАЛИТЕТ → МАГИСТРАТУРА → АСПИРАНТУРА → ДОКТОРАНТУРА**

Образовательная подготовка обучающихся на кафедре осуществляется следующим образом: все дисциплины, входящие в учебные планы, по циклам строительства скважин разбиты на направления-технология и технические средства по сооружению скважин (в том числе наклонно-направленных и скважин с горизонтальным окончанием), а также проектирование конструкции скважин; вскрытие продуктивных пластов и технологические жидкости; заканчивание скважин (цементирование, первичное и вторичное вскрытие, освоение, опробование и исследование); осложнения и аварии, инциденты и их предупреждение при строительстве скважин; сооружение скважин на шельфе морей и океанов, оборудование для бурения скважин на шельфе морей и океанов (особенность направления - обучение на русском и английском языках), открыта и успешно практикуется проектная программа образовательной подготовки «Технологические решения проблем при сооружении скважин на месторождениях со сложными геолого-технологическими условиями их разработки». Планируется открытие совместной с Уфимским государственным нефтяным техническим университетом секторной программы направленностью «Заканчивание скважин в сложных геологических условиях». Особенность программы-обучение в двух ВУЗах. За всеми направлениями закреплены ответственные-доктора наук, профессора, имеющие значительный опыт в научной и производственной деятельности.

В частности:



### **Сергей Николаевич**

**Бастриков** - доктор технических наук, профессор по специальности «Технология бурения и освоения скважин», действительный член РАЕН, почетный работник Минтопэнерго России, много лет возглавлял «Сибирский научно-исследовательский институт нефтяной промышленности (СИБНИИНП), один из ведущих в отрасли по разработке проектной документации на строительство скважин нефтяной промышленности. Имеет государственные награды, а также министерства и ведомств нефтедобывающей отрасли, руководителей законодательной и исполнительной власти.



### **Николай Николаевич**

**Закиров** - доктор технических наук, профессор, имеет более чем тридцатилетний опыт работы в ВУЗе, многочисленные награды от губернатора Тюменской области, от производственных предприятий нефтегазодобычи; член-корреспондент РАЕН, «Почетный работник сферы образования РФ».



**Владимир Григорьевич Кузнецов** – доктор технических наук, профессор, в свое время возглавлял филиал университета. Имеет награды, поощрения от министерств, звание «Почетный нефтяник», награжден медалями и грамотами.



**Владимир Валентинович Салтыков** – доктор технических наук, профессор, был генеральным директором таких предприятий, как Роспан интернейшл, Ямалгаздобыча, заместитель генерального директора унитарного государственного предприятия «Черноморнефтегаз», имеет значительный опыт в разработке газовых месторождений, за что награжден медалями, грамотами, дипломами.



**Геннадий Андреевич**

**Кулябин** – доктор технических наук, профессор кафедры «Бурение нефтяных и газовых скважин», академик РАЕН, имеет звание «Почетный нефтяник».



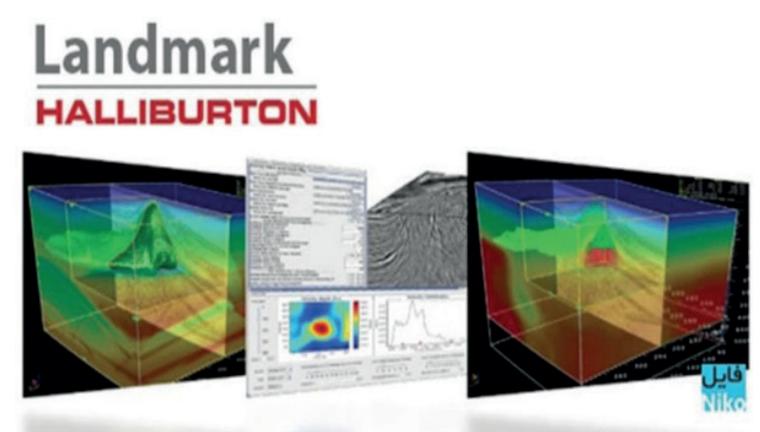
**Анатолий Михайлович**

**Киреев** – доктор технических наук, профессор, генеральный директор ООО «ЮГСОН\_СЕРВИС», почетный работник нефтяной и газовой промышленности РФ, действительный член РАЕН.

Не могу не отметить доцентов кафедры, кандидатов наук – Балубева Анатолия Андреевича, Леонтьева Дмитрия Сергеевича, Паршукову Людмилу Александровну, Тулубаева Андрея Борисовича, Щербича Николая Ефимовича, Шлеина Геннадия Андреевича, Яковлева Игоря Григорьевича и др., чьи учебно-методические издания (монографии, статьи) пользуются спросом среди обучающихся и используются при написании магистерских и кандидатских диссертаций.



За последние только 5 лет сотрудниками кафедры издано более 20 монографий, 40 учебников и учебных пособий. Все они пользуются авторитетом и спросом, например учебник «Технология бурения нефтяных и газовых скважин» (пятитомник) в соавторстве с ВУЗами УГНТУ, РГУ нефти и газа им. Губкина; учебник «Технология бурения скважин и шельфе морей и океанов» занял первое место среди изданий ВУЗов в VIII Дальневосточном региональном конкурсе «Университетская книга – 2021», и ряд других изданий научно-учебной направленности, которые отмечались призами и наградами, проводимыми Министерством науки и высшего образования, смотрами, конкурсами (за последние 5 лет – порядка 6 изданий).



Для проведения исследовательских работ используется современное лабораторное оборудование, имитирующие пластовые термобарические условия и образцы пород. Проведение экспериментов и обработка полученных результатов проводится с привлечением методов планирования экспериментов, математической статистики. Активно используются программные комплексы зарубежного и отечественного производства.

Работа кафедр на изложенном не заканчивается-подготовлено помещение под монтаж тренажера Drillsim 600, проведен текущий осмотр и ремонт тренажеров Drillsim 5000 и Drillsim 20 для осуществления деятельности в рамках подготовки буровых специалистов по программам «Предупреждение нефтегазоводопроявлений и их ликвидация», «Осложнения и аварии, связанные с потерей циркуляции», подготовлен кадровый состав для работы с ними. Особая роль отводится и к привлечению высококвалифицированных кадров родственных нефтяных ВУЗов, в частности из Уфимского государственного нефтяного технического университета (УГНТУ) привлекались и будут привлекаться такие известные профессора, как Геннадий Васильевич Конесев, Фарит Акрамович Агзамов. Совместно с названным университетом готовится секторная программа «Заканчивание скважин на месторождениях со сложным геолого-технологическими условиями», ответственные от ТИУ-Кузнецов В.Г., от УГНТУ- Исмаков Р.А.

Составлена программа работ по подготовке диссертационных работ молодыми сотрудниками кафедры:

### Повышение острепенённости кадрового состава кафедры

Ф.И.О. претендентов на защиту докторских диссертационных работ	Ф.И.О. консультанта	Год ориентировочного представления диссертационной работы	Ф.И.О. претендентов на защиту кандидатской диссертаций	Ф.И.О. научных руководителей	Год (ориентировочно) представления диссертационных работ
Ваганов Ю.В.	Овчинников В.П.	2021 (22)	Рожкова О.В.	Овчинников В.П.	2022 (23)
Тулубаев А.Б.	Овчинников В.П.	2023 (24)	Листак М.В.	Овчинников В.П.	2023 (24)
Яковлев И.Г.	Овчинников В.П.	2022 (23)	Попова Ж.С.	Овчинников В.П.	2024 (25)
Шлеин Г. А.	Кузнецов В.Г.	2025 (26)	Шалаяпина А.Д.	Кузнецов В.Г.	2023 (24)
Харитоновна Т.А.	Овчинников В.П.	2024 (25)	Семенов А.Ф.		
Панпкарровский Е.В.	Грачев С.И.	2023 (24)	Штейн С. А.	Ваганов Ю.В.	2025
Серебренников И.В.	Ваганов Ю.А.	2024 (25)			

## ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ, ТРЕБУЮЩИЕ РЕШЕНИЯ

Кафедра должна быть лидирующей по нефтегазовому направлению, для чего необходимо:

1. Обеспечить выполнения контрольных заданий по приему на закрепленные за кафедрой образовательные программы, при выпуске 50-60% с аттестатами на отлично и 75-80% защитой ВКР на отлично.

2. Усилить работу кафедры в направлении:

- заключения и выполнения хоздоговорных научно-исследовательских работ (на сумму ориентировочно 5-10 млн. рублей в год (ГУП Черноморнефтегаз, Газпромбурение, Газпромнефть));



- участия в получении грантов различного уровня (подготовка и подача материалов на 3 гранта);
- участия в конкурсах и международных конференциях (100% ППС и 50% обучающихся).

3. Проводить ежегодно международную конференцию «Технологические решения строительства скважин на месторождениях со сложными геолого-технологическими условиями их разработки» с привлечением обучающихся и сотрудников нефтяных вузов и специалистов нефтегазодобывающих предприятий.

4. Разработать необходимые материалы учебно-методического комплекса для функционирования секторной программы с Уфим-

ским государственным нефтяным техническим университетом по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» - Заканчивание и крепление скважин в сложных горно-геологических условиях.

5. Проводить рабочие встречи, совещания с главными специалистами нефтегазовых предприятий по вопросам трудоустройства обучающихся и оказания услуг в решении их производственных (техничко-технологических) проблем – один раз в год.

6. Проводить координационные совещания заведующих «буровых» кафедр на предмет актуализации учебных программ и разработки междисциплинарного проектного программного обучения (2-3 раза в 5 лет, возможно на базе заинтересованных ВУЗов).

7. В целях повышения эффективности научно-исследовательской и профессиональной подготовки магистрантов рассмотреть возможность использования:

- лабораторий бурового направления международного тренажерного центра научно-исследовательского проектного института;
- технических мощностей завода буровой техники;
- аппаратуры по контролю зенитного и азимутального углов, забойных телеметрических систем;
- тренажеров по предупреждению нефтеводогазопровывлений (МУТЦ);
- буровой установки, находящейся в г. Нефтеюганске;

8. Активизировать работу по использованию бурового тренажера Drillsim 600.



9. Осуществить обновление программного обеспечения для инженерных расчетов этапов строительства скважин, произвести оснащение кафедры макетами буровых установок, буровых инструментов (за счет средств университета, привлекаемых средств предприятий и средств от выполненных научно-исследовательских работ – ориентировочно на сумму 10 млн. руб.).

10. Разработать программу взаимодействия с производственными компаниями по подготовке для них целевым назначением магистрантов, инженеров в структуре кафедры «Бурение нефтяных и газовых скважин».



## О ПОЛЬЗЕ ПРОВЕДЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ КОНФЕРЕНЦИЙ

Уже второй раз на Международном уровне проводится конференция «Технологические решения строительства скважин на месторождениях со сложными геолого-техническими условиями их разработки».

Проведение конференции и участие в них обучающихся способствовало не только у нас, но и в ВУЗах участников значительно повысить качество защищенных магистерских квалификационных работ (диссертаций): например, ТИУ порядка 73% защитили свои диссертации на отлично, 65% получили аттестаты с отличием. Допускаем, что и в РГУ и в УГНТУ аналогично.

Хотелось бы отметить и эрудицию выступающих, при отстаивании перед жюри своих предложений, констатаций, выводов и рекомендаций. Изложенное убедило в целесообразности и эффективности данного мероприятия, что и сегодня реализуется.



### Овчинников

#### Василий Павлович

Доктор технических наук,  
Профессор, Заведующий  
кафедрой бурения,  
Действительный член  
РАЕН и МАИ, Заслуженный  
деятель наук РФ, Лауреат  
государственной премии

+7(3452) 390-363

+7919-941-83-59

[ovchinnikovvp@tyuiu.ru](mailto:ovchinnikovvp@tyuiu.ru)

625039 г.Тюмень,

ул.Мельникайте, д.70, ауд. 1312



# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ СО СЛОЖНЫМИ ГЕОЛОГО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ ИХ РАЗРАБОТКИ»

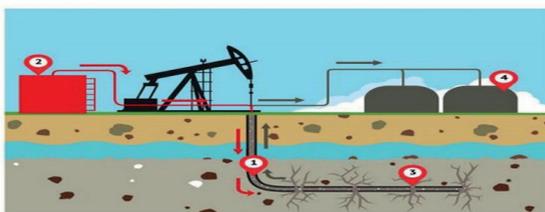
*Овчинников Василий Павлович – руководитель программы, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Бурение нефтяных и газовых скважин». Рожкова Оксана Владимировна – ассистент, администратор программы.*

Ни секрет, в особенности для специалистов, занимающихся вопросами сооружения скважин различного назначения, в процессе подготовительных работ к бурению, непосредственно при бурении, освоении, испытании, проведении исследовательских работ, возникают различного вида осложнения, аварии, инциденты, предупреждение которых и их ликвидация является основной задачей исполнителя – буровика. При этом не исключается выполнение им основных требований – обеспечение надежности разобщения продуктивного пласта (коллектора, залежи) и сохранение их естественных фильтрационно-емкостных свойств. В последнее время в некоторых регионах даже методы интенсификации притока пластового флюида, в частности гидроразрыв, к забою скважины начинают относить к циклу строительства скважины.

Перечисленные виды работ, в большой степени, зависят от многих субъективных и объективных факторов – геологического строения месторождений, термобарических пластовых условий, назначения скважины, режимов бурения, вида и параметров технологических жидко-

## Интенсификация добычи

Как гидроразрыв пласта помогает добывать нефть



1 Многоэтапный ГРП наиболее эффективен на горизонтальных скважинах

2 Под давлением в скважину закачивается гидротрещиновый пропантант, который через специально открытая проникает в пласт

3 Это приводит к разрыву пласта и образованию множественных трещин. По ним нефть, встречая наименьшее сопротивление, поступает к скважине

4 Углеводороды поступают на поверхность в систему сбора

PHATONSK

стей (растворов, характера насыщающих пласт флюида и многих, многих других). Аналогично и место залегания месторождения – суша, шельф моря или океана, тайга, болото и т.д.

Таким образом, к подготовке специалиста, с учетом изложенного, нужно относиться с высокой ответственностью. В рамках данной программы мы готовим магистров, способных решать указанные выше проблемы на научном уровне, разработки которых практически готовы к внедрению, а некоторые уже внедряются. Это работы выпускников Шамсутдинова Н.М., Рожкова С.Ю., Сапогова А.А., Никиреева Д.С., Орловой А.Е. и др. Некоторые из выпускников работают менеджерами на российских предприятиях (Никиреев Д.С., Бульгин Д.Е., Сапогов А.А., Михайлов И.С., Картоев М.Ю.), другие за рубежом (Чавчанидзе Т, Наджи Г.А.А.), третьи продолжают обучение в аспирантуре (Аль Хаити М.А.).

Следует указать и на то, что образовательный процесс осуществляется докторами наук, профессорами кафедры бурения ТГУ (Бастриков С.Н., Салтыков В.В., Кузнецов В.Г., Закиров Н.Н., Киреев А.М.), профессорами смежных кафедр (Шабатура Л.Н., Мулявин С.Ф., Дебердиева Е.М.) и приглашенными из родственных ВУЗов (УГНТУ – Конесев Г.В., Агзамов Ф.А.).

Магистерские диссертации выполняются на базе современного оборудования, имитирующего термобарические условия пласта, с привлечением методов планирования экспериментов и статистической обработки результатов. В качестве рабочего инструмента используются программные комплексы – Landmark, Petroleum.

Все это и послужило открытием в 2017 году данной программы, ее эффективность и целесообразность была подтверждена итоговыми государственными экзаменами и защитой выпускных квалификаци-



онных работ. За период 2019÷2021 год было выпущено 57 магистров, защищено на отлично 42 ВКР, дипломы с отличием получили 25 специалистов.

Программа будет продолжаться и в этом году.

## **НАПРАВЛЕННОСТИ ПРОГРАММЫ: «СООРУЖЕНИЕ СКВАЖИН НА ШЕЛЬФЕ МОРЕЙ И ОКЕАНОВ», «БУРОВЫЕ УСТАНОВКИ ДЛЯ БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ШЕЛЬФЕ»**

*Салтыков Владимир Валентинович - руководитель программы, доктор технических наук, профессор, член корреспондент РАЕН. Шемелина Ольга Николаевна - администратор программы, ассистент-стажёр*

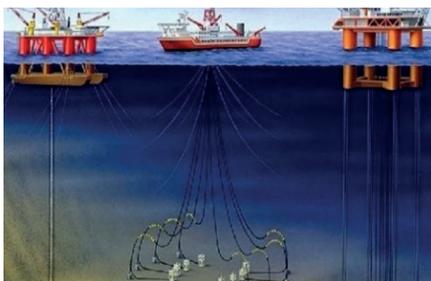
Россия, это одна из немногих стран, где значительные запасы углеводородов находятся не только на суше, но и на шельфе морей и океанов. Это и шельф морей Северо-Ледовитого океана (моря Арктики), морей Тихого океана (о.Сахалин), шельф внутренних морей (Каспийское, Черное). Следует отметить, что запасы в них намного превышают запасы углеводородов месторождений (уже освоенных и перерабатываемых) на суше. Подтверждением этому являются сведения о научных исследованиях прогибов Менделеева и Ломоносова.

Здесь можно говорить и о проявлениях газа, а это в чистом виде метан на Черном, Карском и других морях. Доказательством этому служат даже стихи К. Чуковского «...А лисички взяли спички, к морю синему пошли, море синее зажгли. Море пламенем горит...».

Освоение этих месторождений требует разработки нового, совершенно отличного от бурения на суше оборудования, инструментов, материалов, в целом технологий и технических средств. При этом основное внимание и требования должны быть уделены сохранности экологической обстановки в районе ведения буровых работ.



Обоснованием этому является не только то, что работы ведутся в границах Российского государства, но и то, что эти моря и океаны находятся на границах сопредельных государств – Турция, Украина, Норвегия, Япония и др. которые также имеют свои интересы к углеводородным запасам.



Учитывая богатый опыт в разработке различных технологий и технических средств, которые нашли практическое применение при бурении скважин на суше, было принято решение распространить его при бурении на шельфе морей и океанов. Для этого имеются определенные основания: буровые тренажеры DrillSim-5000, DrillSim-20, подготовлены аудитории для монтажа DrillSim-600 и программного обеспечения Landmark, Petroleum с новым компьютерным оборудованием. Следует отметить, что последние, в основном, моделируют роторный способ бурения, который характерен для зарубежных нефтегазодобывающих предприятий. Отсюда большинство руководящих документов, инструкций, да и контролирующих органов изложены на английском языке и общение с последними также принято на нем.

Учитывая это, обучение магистров планируется также на английском языке, для этого уже изданы соответствующие учебно-методические материалы, в частности, учебник «Особенности строительства скважин на шельфе морей и океанов», «Гидроразрыв продуктивных пластов» и проч., которые переведены, либо переводятся на английский язык. Планируется привлечение обучающихся к переводу других изданий.



## **НАПРАВЛЕННОСТЬ ПРОГРАММЫ «БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ ОКОНЧАНИЕМ»**

*Бастриков Сергей Николаевич – руководитель направленности программы, доктор технических наук, профессор кафедры «Бурение нефтяных и газовых скважин», профессор по специальности «Технология бурения и освоения скважин», действительный член РАЕН. Семененко Анастасия Федоровна – администратор программы, ассистент кафедры*

На рубеже веков произошла буквально революция в нефтегазодобывающей отрасли в связи с развитием новых методов увеличения добычи углеводородов при разработке месторождений применением способа бурения эксплуатационных наклонно - направленных скважин с горизонтальными стволами в продуктивных пластах, однако в части технологии строительства подобных скважин буровые предприятия намного отстали от планов реализации этих методов и, в первую очередь, из-за отсутствия подготовленных специалистов, а так же готовых технико-технологических решений и технических средств отечественного производства. Образовался пробел в подготовке педагогических кадров для данного направления, а, следовательно, и в самих специалистах. Дошло до того, что профессионалы по данному направлению готовились самими предприятиями и профильными отраслевыми научно-исследовательскими институтами и научными центрами, а последних в России очень мало.

**Цель направленности программы** - подготовка магистров высокого профессионального уровня, способных ставить и решать научно-практические задачи на приобретенных знаниях об основах теории, технических средствах и особенностях выполнения основных технологических операций при сооружении нефтяных и газовых скважин с горизонтальными стволами в продуктивных пластах. Изучение дисциплины обеспечивает развитие интеллекта, инженерно-технической эрудиции, высокий профессиональный уровень подготовки магистра и формирование востребованных обществом компетенций, как общекультурных, профессиональных, так и гражданских, общечеловеческих, нравственных качеств личности.

### **Задачи направленности программы**

Научить будущего магистра:

- оценивать влияние различных технических и технологических решений на процесс строительства нефтяных и газовых скважин с горизонтальными стволами в продуктивных пластах;

- применять передовые методы проектирования процесса строительства скважин на основе современных технических средств и ресурсосберегающих технологий, применяемых в России и в мире;
- знать принципы выбора и производить расчеты профилей наклонных и горизонтальных скважин;
- обосновывать и рассчитывать рациональные конструкции скважин с горизонтальными стволами;
- выполнять необходимые расчеты по выбору бурового оборудования, инструмента, режимов бурения и крепления скважин;
- выбирать методы вскрытия, освоения и опробования продуктивных горизонтов.
- владеть навыками управления искривлением стволов скважин компоновками низа буровой колонны и методами их расчета;
- владеть информацией о достижениях науки и техники, передовом отечественном и зарубежном опыте в строительстве нефтяных и газовых скважин с горизонтальными стволами.

### **Уникальность и новизна образовательной программы**

- Профиль направленности программы является инновационным в области бурения скважин.
- Для чтения лекций приглашаются высококвалифицированные преподаватели из ВУЗов России нефтегазового профиля и специалисты ведущих предприятий с практическим опытом создания и внедрения инновационных технико – технологических решений для бурения наклонно-направленных, многозабойных и многоствольных скважин с горизонтальными стволами в продуктивных пластах месторождений углеводородов.

### **Основные принципы практико-модульного и проектного обучения в рамках Программы**

- создание деловых контактов и творческих взаимодействий с индустриальными партнерами
- проведение ознакомительных и технологических практик на нефтегазовых предприятиях
- выполнение конкретных заданий по научно-исследовательским и проектно-конструкторским работам. Работы могут выполняться как в рамках одной дисциплины, так и междисциплинарно, что намного эффективнее и интереснее для всех участников процесса.

В процессе обучения предлагаются творческие объединения обучающихся по разным направлениям - геологии, разработке месторождений, бурению скважин, математическим методам решения исследовательских задач, программированию для выполнения конкретных работ, темы которых определены вместе с руководителем проекта. Не зря говорят: «Ум хорошо, а два лучше!». Да и «мозговой штурм» часто приносит положительные результаты, как метод командной работы. Обучающиеся будут иметь конкретные темы НИР и ВКР, в конечном итоге, отличающиеся научной новизной и практической значимостью.

### Материально-технические условия реализации образовательного процесса

- Аудиторные занятия (лекции, практические и лабораторные работы, консультации и т.п.): лекционные аудитории, оборудованные компьютерами с установленным программным обеспечением (Microsoft Office Professional Plus) и проектором для демонстрации презентаций;
- Практические занятия и самостоятельная учебная деятельность обучающихся: аудитории для проведения практических занятий, которые, в том числе, включают компьютерные классы с установленным специальным программным обеспечением и доступом к сети Интернет для дисциплин, проводимых в компьютерных классах.
- Научно-исследовательская работа обучающихся: аудитории для проведения обучающимися научно-исследовательской работы (лаборатория буровых и тампонажных растворов), библиотечный Фонд для самостоятельной работы обучающихся, компьютерные классы учебного корпуса ТИУ.



## НАПРАВЛЕННОСТЬ ПРОГРАММЫ «ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ СКВАЖИН»

*Леонтьев Дмитрий Сергеевич – руководитель, кандидат технических наук, доцент. Штейн Серафима Алексеевна – администратор программы, ассистент*

Магистерская программа «Восстановление продуктивности скважины» организована в 2016 году для подготовки специалистов по капитальному ремонту скважин.

Необходимым условием дальнейшего развития нефтяной и газовой промышленности в России является создание высокоэффективных технологий, а создать такие технологии под силу только специалистам высокой квалификации, основа образования которых закладывается в ВУЗе.

Для страны, стремящейся к инновационной экономике, большое значение имеет развитие системы инновационного инженерного образования. В официальной терминологии инновация определяется как конечный результат инновационной деятельности, получившей реализацию в виде нового технологического процесса или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке или используемого в практической деятельности.

У нас в стране нефтяная и газовая промышленность в основном сосредоточена в Западно-Сибирском регионе, где добывается около 70 % нефти и 92 % газа. Здесь за годы развития ТЭК Западной Сибири пробурено более 180 тысяч нефтяных и газовых скважин, из которых ожидают ремонта или выведены в «ожидание» ремонта, как «нерентабельные»: нефтяные – почти половина фонда (около 50 %), газовые – около 30 %.

Вместе с тем уровень технического состояния скважин, особенно не выработавших свой ресурс, предъявляет повышенные требования к качеству проведения ремонтных и восстановительных работ и требует для этих целей современных научно обоснованных технологий и технических средств,

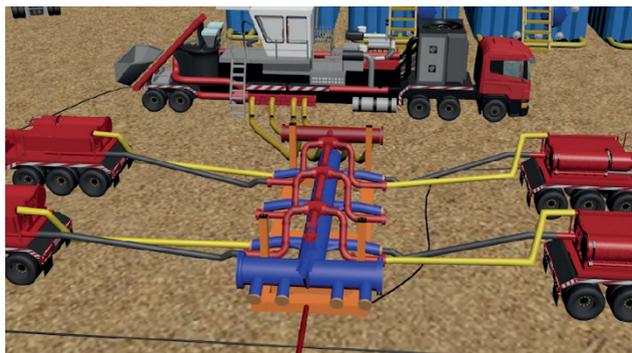


разработанных как отечественными, так и зарубежными специалистами.

Современный опыт капитального ремонта скважин, особенно на заключительной стадии разработки месторождений, предусматривает комплексный подход к каждой скважине для принятия грамотного технологического решения по конкретному виду ее ремонта вплоть до разработки рабочего проекта на его выполнение (бурение дополнительного ствола из обсаженной скважины, проведение ГРП и ГПП, обработки призабойной зоны для стимулирующего воздействия на пласт, технологии РИР и ОПЗ с использованием установок «гибкая труба» и др.).

Ремонт и сервисным обслуживанием таких скважин только в Западной Сибири занимаются более 300 специализированных бригад различных отечественных и зарубежных нефтяных и газодобывающих компаний и фирм, где потребность в дипломированных специалистах по КРС составляет более 150 человек в год и имеет устойчивую тенденцию к росту, как минимум на ближайшие 20 лет.

Выпускник программы магистратуры – это многоплановый специалист, подготовленный для работы в управлениях буровых работ в качестве: технолога по бурению, мастера буровых работ, инженера, супервайзера, руководителя управления (компании). Учебный план сформирован на формирование компетенции специалиста по добыче нефти, газа и газового конденсата; бурового супервайзера в нефтегазовой отрасли; специалиста по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин, что позволяет работать на предприятиях капитального ремонта скважин, на нефтегазодобывающих предприятиях, в управлениях по повышению нефтеотдачи пластов, забуривания боковых стволов скважин, в научно-исследовательских и проектных институтах, в учебных учреждениях – преподавателем, а также продолжить свое об-



учение в аспирантуре по направлению 25.00.15 – «Технология бурения и освоения скважин».

Программа магистратуры «Восстановление продуктивности скважин» является одной из самых востребованных специальностей, все выпускники кафедры обеспечены рабочими местами на буровых предприятиях нефтегазового промысла. Основными работодателями выступают: ООО «Газпром-бурение», ПАО «Сургутнефтегаз», Компания АО «Сибирская Сервисная компания», ООО «Буровая компания «Евразия», Тюменское отделение «СургутНИПИнефть», компании: «Шлюмберже», «Халлибертон», «КЦА Дойтаг», дочерние предприятия компании «Роснефть» и др. компании.

Магистранты программы активно участвуют в Международных и Всероссийских конференциях, конкурсах, проходят практику в Лукойл-инжиниринг «КогалымНИПИнефть» (г. Тюмень).

## НАПРАВЛЕННОСТЬ ПРОГРАММЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ВСКРЫТИЯ ПРОДУКТИВНЫХ ПЛАСТОВ»

*Закиров Николай Николаевич – руководитель программы, доктор технических наук, профессор. Белоусова Ирина Валерьевна – администратор программы, ведущий специалист кафедры*

Одним из ответственных этапов в сооружении нефтяных и газовых скважин является вскрытие продуктивных пластов.

Данная процедура - практически это бурение в интервале продуктивного пласта (первичное вскрытие) и далее после спуска колонны и ее цементирования проведение работ по сооружению каналов для поступления пластового флюида в скважину-вторичное вскрытие. В ходе вскрытия необходимо позаботиться о том, чтобы не произошло открытого фонтанирования, но одновременно с этим важно, чтобы естественные фильтрационно-емкостные свойства остались неизменными.



Выбор технологии вскрытия скважины определяет особенности освоения месторождения и играет важную роль в формировании продуктивных характеристик конкретной скважины.

В основном, технология вскрытия продуктивных пластов связана с правильным обоснованием и выбором рецептуры раствора для бурения. Её плотность должна определяться величиной репрессии на пласт, сам раствор должен иметь удерживающую способность обладать гидрофобностью, смазывающей способностью, ингибирующими свойствами.

Выделяют три класса первичного вскрытия:

- технологии, при которых давление в скважине ниже пластового; технологии, при которых пластовое и скважинное давление равны.
- репресссионное давление - давление в скважине больше, чем в пластах.

После первичного вскрытия в ствол опускаются обсадные трубы, после чего осуществляется их цементирование: они также перекрывают пласт, что вынуждает повторно вскрывать его. Эти работы, известные как вторичное вскрытие, делаются при помощи перфорирования - процедура создания специальных отверстий в колонне, цементном камне и пластовой породе, чтобы создать гидродинамическую связь между стволом и породой. Сегодня перфорирование делается разными методами; применяются устройства механического типа и взрывного вида.

Используются различные перфораторы, выбор которых делается исходя из давления пластов, механических свойств породы и степени проницаемости. Наиболее популярны пулевые, кумулятивные, гидропескоструйные, фрезерные и торпедные разновидности.

Изложенное является только частью имеющихся проблем при вскрытии продуктивных пластов, которые наряду с описанными должен решать выпускник магистерской программы по данному направлению. Одной из значимых проблем в этом случае является создание устройств и условий для «направленного» вскрытия (вторичного), в особенности в горизонтальном участке ствола скважины.

Специалист, отвечающий за проведение вскрытия работает с «буровиком» и «геофизиком». Данное направление является «пионерным» среди родственных кафедр, актуальным и важным.

## НАПРАВЛЕННОСТЬ ПРОГРАММЫ «ЗАКАНЧИВАНИЕ СКВАЖИН В СЛОЖНЫХ ГЕОЛОГО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ»

*Кузнецов Владимир Григорьевич – руководитель направленности, доктор технических наук, профессор кафедры «Бурение нефтяных и газовых скважин». Попова Жанна Сергеевна – администратор программы, старший преподаватель*

Заканчивание скважин является важнейшим этапом строительства скважин, от качества которого зависит их долговечность и бесперебойность работы. На этом этапе проводится первичное и вторичное вскрытие продуктивных пластов, крепление эксплуатационного забоя, и освоение скважин. В настоящее время на нефтяных и газовых месторождениях все активнее внедряются инновационные технологии заканчивания скважин. Стремительное развитие и увеличение объемов производства значительно увеличило потребность в высококвалифицированных компетентных специалистах, подготовленных для самостоятельного решения конкретных задач. Нефтегазовые компании выбирают лучших.

Проектная образовательная программа высшего образования 21.04.01 «Нефтегазовое дело» с направленностью «Заканчивание скважин» продолжительностью обучения 2 года 6 месяцев реализуется в сетевой очной форме обучения на государственном языке РФ. Занятия проводят ведущие преподаватели Тюменского индустриального университета и Уфимского государственного нефтяного технического университета в лекционных аудиториях и лабораториях, оснащенных современным оборудованием. Особое место занимает полноразмерный буровой тренажер DrillSim 5000, позволяющий обучать управлению процессами проходящими в скважине. Планируется запустить DrillSim 600.



## Монографии

1. Нефть и газ Курганского Зауралья: география и история поисков. Закиров Н.Н., Леонтьев Д.С. - Тюмень, 2021.

2. Нефть и газ Курганского Зауралья: прошлое, настоящее и будущее. Закиров Н.Н., Леонтьев Д.С. - Тюмень, 2021.

3. Что в имени тебе моём? Закиров Н.Н., Александров В.М., Мулявин С.Ф., Арсеньев А.А., Сутормин С.Е. - Тюмень, 2021.

4. Сооружение скважин на месторождениях с аномально высокими термобарическими условиями /Овчинников В.П., Рожкова О.В., Овчинников П.В., Фаттахов М.М., Мелехов А.В., Шамсутдинов Н.М., Фролов А.А., Бастриков С.Н. - Тюмень, 2020.

5. Именные месторождения нефти и газа Тюменской области. Закиров Н.Н., Арсеньев А.А., Александров В.М., Мулявин С.Ф., Сутормин С.Е. - Тюмень, 2020.

6. Стратегический потенциал Курганской области. Александров В.М., Арсеньев А.А., Закиров Н.Н., Мулявин С.Ф., Солодовников А.Ю. - Тюмень, 2020.

7. Оптимизация конструкции шарошечных долот. Пяльченков В.А., Пяльченков Д.В., Долгушин В.В., Кулябин Г.А., Егоров А.Л. - Тюмень, 2020.

8. Вопросы устойчивости стенок скважины при бурении. Паршукова Л.А., Дерябин А.В. - Тюмень, 2020.

9. Анализ и перспективы поисково-разведочных работ на нефть и газ в Курганской области. Арсеньев А.А., Александров В.М., Белоносов А.Ю., Закиров Н.Н., Мамяшев В.Г., Мулявин С.Ф., Сысоев Б.К., Ягафаров А.К. - Тюмень, 2019.

10. Инновационные технологии в образовательном процессе. Косьянов П.М., Аксенова Н.А., Анашкина А.Е.,

Дягилев В.Ф., Дягилева Т.В., Беляев О.В., Дмитриев Н.П., Бабюк Г.Ф., Шалаев В.А., Валиева А.Ф., Савельева Н.Н., Колесник С.В. - Тюмень, 2019. Том 2

11. В преддверии "большой" нефти. Тюменская опорная скважина № 1-Р. Арсеньев А.А., Александров В.М., Закиров Н.Н., Мулявин С.Ф. - Тюмень, 2019.

12. Методы увеличения продуктивности газовых скважин на поздней стадии разработки. Паникаровский Е.В., Паникаровский В.В. - Тюмень, 2019.

13. Техничко-технологические основы долговечности работы шарошечных долот. Закиров Н.Н. - Тюмень, 2018.

14. Повышение долговечности крепи скважин в сложных горно-геологических условиях. Овчинников В.П., Герасимов Д.С., Кузнецов В.Г., Салтыков В.В. - Тюмень, 2018.

15. Напряженно-деформированное состояние горных пород в криолитозоне. Проблемы и решения. Овчинников В.П., Набоков А.В., Герасимов Д.С., Данилов О.Ф., Кузнецов В.Г., Воронцов В.В., Фролов А.А. - Санкт-Петербург, 2018.

16. Технология и технические средства заканчивания скважин с неустойчивыми коллекторами. Аксенова Н.А., Овчинников В.П., Анашкина А.Е. - Тюмень, 2018.

17.14. Геолого-промысловые и технологические аспекты разработки нефтяных месторождений Западной Сибири. Ягафаров А.К., Клещенко И.И., Коротенко В.А., Попов И.П., Попова Ж.С., Ваганов Ю.В., Кузнецов Н.П., Ручкин А.А. - Тюмень, 2017.

18. Технологии повышения продуктивности скважин и воздействия на залежи углеводородов на месторождениях Западной Сибири. Ягафаров А.К., Клещенко И.И., Попов И.П., Ваганов Ю.В., Катанов Ю.Е., Попова Ж.С., Савина М.Е. - Тюмень, 2017.

19. Методы профилактики и способы ликвидации аварий при строительстве скважин. Яковлев И.Г., Бекмурзаев К.В., Семенов А.Ф., Семенов Т.М. - Тюмень, 2017.

## **Учебные пособия**

1. Требования по управлению процессами строительства скважин. Овчинников В.П., Валитов Р.Р., Хафизов А.Р., Салтыков В.В., Мулюков Р.А., Рожкова О.В., Овчинников П.В. - Тюмень, 2021.

2. Заканчивание скважин. Аксенова Н.А., Овчинников В.П., Корабельников М.И. - Тюмень, 2021.

3. Методы и технико-технологические решения при интенсификации притоков и добыче нефти. Клещенко И.И., Ваганов Ю.В., Шлеин Г.А., Закиров Н.Н., Ягафаров А.К., Сохошко С.К., Паникаровский Е.В., Леонтьев Д.С., Балувев А.А., Попова Ж.С. - Тюмень, 2021.

4. Восстановление работоспособности скважин путем резки боковых стволов. Бакиров Д.Л., Бабушкин Э.В., Детин М.В., Фаттахов М.М., Щербаков А.В., Мазур Г.В., Яковлев А.Е., Тулубаев А.Б. - Тюмень, 2021.

5. Современные технические средства для строительства скважин с различными геологическими условиями. Овчинников В.П., Вяхирев В.И., Бастриков С.Н., Киреев А.М., Овчинников П.В., Рожкова О.В., Салтыков В.В. - Тюмень, 2020.

6. Сооружение скважин на месторождениях с аномально высокими термобарическими условиями. Овчинников В.П., Рожкова О.В., Овчинников П.В., Фаттахов М.М., Мелехов А.В., Шамсутдинов Н.М., Фролов А.А., Бастриков С.Н. - Тюмень, 2020.

7. Гидратообразование при строительстве и эксплуатации скважин. Овчинников В.П., Ахтямов Р.М.,

Юрецкая Т.В., Рожкова О.В., Овчинников П.В., Хафизов А.Р., Кулябин Г.Р. - Тюмень, 2020.

8. Теория и практика бурения горизонтальных стволов в продуктивных пластах месторождений Западной Сибири. Гречин Е.Г., Бастриков С.Н. - Тюмень, 2020.

9. Процессы изменения фильтрационных свойств коллекторов нефти и газа при сооружении и эксплуатации скважин. Овчинников В.П., Поднебесных А.В., Яковлев И.Г., Овчинников П.В., Салтыков В.В., Рожкова О.В., Герасимов Д.С., Харитонов Т.А., Павельева О.Н. - Тюмень, 2019.

10. Сооружение скважин на месторождениях шельфа морей и океанов. Овчинников В.П., Коробков А.Н., Салтыков В.В., Овчинников П.В., Герасимов Д.С., Фролов А.А., Бастриков С.Н., Рожкова О.В. - Тюмень, 2019.

11. Практикум по бурению скважин. Анашкина А.Е., Харитонов Т.А. - Тюмень, 2019.

12. Буровые станки и бурение скважин. Гречин Е.Г., Двойников М.В., Закиров Н.Н., Клещенко И.И., Кузнецов В.Г., Кулябин Г.А., Овчинников В.П., Ягафаров А.К., Аксенова Н.А., Рожкова О.В., Щербич Н.Е., Герасимов Д.С., Леонтьев Д.С., Яковлев И.Г., Агзамов Ф.А., Исмаков Р.А., Попов А.Н., Трушкин Б.Н., Конесев Г.В., Левинсон Л.М. и др. - Тюмень, 2019.

13. Технологии и материалы для ремонта скважин. Клещенко И.И., Леонтьев Д.С., Ваганов Ю.В., Ягафаров А.К., Паникаровский Е.В., Балуев А.А., Левитина Е.Е. - Тюмень, 2019.

13. Вскрытие и освоение продуктивных пластов. Балуев А.А., Клещенко И.И., Шлеин Г.А., Леонтьев Д.С., Семененко А.Ф. - Тюмень, 2018.

14. Сооружение скважин на месторождениях шельфа морей и океанов. Овчинников В.П., Герасимов

Д.С., Фролов А.А., Овчинников П.В., Рожкова О.В. - Тюмень, 2018.

15. Исследование и технологии восстановления фильтрационных характеристик коллекторов нефти и газа. Паникаровский Е.В. - Тюмень, 2018.

16. Проектирование и моделирование разработки нефтяных месторождений Западной Сибири. Ягафаров А.К., Сохошко С.К., Клещенко И.И., Коротенко В.А., Попов И.П., Максимовский И.В., Попова Ж.С. - Тюмень, 2017.

17. Технология бурения нефтяных и газовых скважин. Овчинников В.П., Агзамов Ф.А., Акбулатов Т.О., Аксенова Н.А., Анашкина А.Е., Герасимов Д.С., Гречин Е.Г., Грошева Т.В., Двойников М.В., Закиров Н.Н., Исмаков Р.А., Клещенко И.И., Конесев Г.В., Кузнецов В.Г., Кулябин Г.А., Курбанов Я.М., Кустышев А.В., Левинсон Л.М., Маковский Ю.С., Овчинников П.В. и др. в 5 томах - Тюмень, 2017.

18. Теория и практика повышение эффективности работы и надёжности шарошечных долот. Закиров Н.Н., Попова Ж.С. - Тюмень, 2017.

19. Расклинивающие материалы для крепления трещин ГРП. Паршукова Л.А., Клещенко И.И., Долгушин В.А., Леонтьев Д.С. - Тюмень, 2017.

20. Вскрытие и разобщение продуктивных пластов. Яковлев И.Г., Бекмурзаев К.В., Семененко А.Ф., Семененко Т.М. - Тюмень, 2017.

21. Технологические основы вызова притока и освоение скважин. Яковлев И.Г., Бекмурзаев К.В., Семененко А.Ф., Семененко Т.М. - Тюмень, 2017.

22. Научно-техническое обоснование методов подбора обсадных колонн при воздействии на них локальных и равномерно-распределённых нагрузок. Герасимов Д.С. - Тюмень, 2017.

23. Сооружение боковых стволов при строительстве многозабойных скважин. Овчинников В.П., Фаттахов М.М., Бакиров Д.Л, Хафизов А.Р., Исмаков Р.А., Ковалев В.Н., Хатмулин М.М. - Тюмень, 2017.

24. Технология бурения. краткий курс. Овчинников В.П. - Тюмень, 2018.

## **Статьи**

1. Опыт норвегии по строительству скважин в северном море Бастриков С.Н., Горбунова В.В. Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море. 2021. № 10 (346). С. 49-56.

2. Неориентируемые компоновки с двумя центраторами для бурения горизонтального участка скважин Гречин Е.Г., Бастриков С.Н., Кузнецов В.Г. Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море. 2021. № 3 (339). С. 5-9.

3. Технологии повышения газоотдачи из слабогазонасыщенных зон на освоенных месторождениях Западной Сибири Овчинников В.П., Ваганов Ю.В., Бастриков С.Н., Рожкова О.В. Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море. 2021. № 6 (342). С. 5-9.

4. Автоматическое регулирование процесса углубления при бурении скважин гидравлическими забойными двигателями Спасилов В.М., Бастриков С.Н., Козлов В.В., Лапик Н.В. Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море. 2020. № 11 (335). С. 5-8.

5. Инновации и риски технологии вскрытия изолированных залежей боковыми ответвлениями из основного горизонтального ствола (на примере Мессояхской группы месторождений) / С.Н. Бастриков,

Е.Г. Курбасов, С.Н. Лавринов // Нефтяное хозяйство, 2020, № 8, с. 38-41.

6. Преимущества и анализ условий применения горизонтально-разветвленных скважин. Бастриков С.Н., Трусов Д.С. "Интернаука": научный журнал - №45(174), 2020. - С.59-61.

7. Неориентируемые компоновки для бурения горизонтального участка скважин Гречин Е.Г., Бастриков С.Н., Кузнецов В.Г. Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море. 2020. № 12 (336). С. 5-9.

8. О повышении гармоничности взаимодействия бурового раствора с породами геологического разреза (на примере месторождений Восточной Сибири) Жернаков В.Н., Бастриков С.Н. Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море. 2019. № 11. С. 47-49.

9. Анализ геологических условий месторождений Западной Сибири для применения многоствольных скважин Бастриков С.Н., Бастриков Д.С., Бобик Л.А. Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море. 2019. № 6. С. 54-56.

10. Исследование работоспособности отклоняющей компоновки с двигателем-отклонителем Гречин Е.Г., Кузнецов В.Г., Бастриков С.Н. Нефтяное хозяйство. 2018. № 12. С. 103-105.

11. Проектирование отклоняющей компоновки с двигателем-отклонителем по четырехточечной схеме ее взаимодействия со стенками скважины Гречин Е.Г., Долгушин В.В., Пяльченков В.А., Кузнецов В.Г., Бастриков С.Н. Нефтяное хозяйство. 2017. № 9. С. 82-85.

12. Исследование работы компоновки с двигателем-отклонителем в режиме вращения бурильной колонны. Гречин Е.Г., Бастриков С.Н. Нефтяное хозяйство. 2016. № 7. С. 76-79.

13. Features of well completion on the terrigenous reservoir of the khamakin horizon of the vostochno-alinskoye

field. Закиров Н.Н., Парфирьев В.А., Палеев С.А. Нефтяное хозяйство. - № 2. - 2021. - С.96-98.

14. Особенности освоения эксплуатационных скважин, пробуренных на терригенный коллектор хамакинского горизонта восточно-алинского месторождения Парфирьев В.А., Закиров Н.Н., Палеев С.А. Нефтяное хозяйство. 2021. № 5. С. 96-98.

15. Анализ эффективности разработки ачимовских отложений месторождений сургутского свода Паникаровский Е.В., Паникаровский В.В., Закиров Н.Н., Забоева М.И. Бурение и нефть. 2021. № 2. С. 38-40.

16. Инвертно-эмульсионные растворы для вскрытия хамакинского горизонта восточно-алинского месторождения Парфирьев В.А., Ваганов Ю.В., Закиров Н.Н. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2020. № 3. С. 44-53.

17. Освоение и исследование скважин, вскрывших сложнопостроенные залежи нефти, струйными аппаратами Шлеин Г.А., Клещенко И.И., Закиров Н.Н., Попова Ж.С., Кичикова Д.В. Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море. 2020. № 2 (326). С. 32-38.

18. Проблемы строительства скважин в Восточной Сибири и пути их решения Парфирьев В.А., Закиров Н.Н., Ваганов Ю.В., Анашкина А.Е., Борисенко В.А. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2019. № 1. С. 52-57.

19. Применение растворов на углеводородной основе при первичном вскрытии и разбуривании продуктивного горизонта на месторождении Восточной Сибири Парфирьев В.А., Закиров Н.Н., Ваганов Ю.В., Палеев С.А. Нефтяное хозяйство. 2019. № 12. С. 112-114.

20. Полисолевой биополимерный буровой раствор для строительства скважин на месторождениях с терригенным коллектором в Восточной Сибири.

Парфирьев В.А., Палеев С.А., Закиров Н.Н., Ваганов Ю.В. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2018. № 1. С. 63-68.

21. The analysis of hydraulic fracturing effectiveness at the Vyngayakhinskoe field. Zakirov N.N., Kleshchenko I.I., Mulyavin S.F., Gimaletdinov R. International Journal of Mechanical Engineering and Technology. 2018. Т. 9. № 12. С. 139-145.

22. Исследование влияния капиллярных явлений при фильтрации двухфазных несмешивающихся жидкостей в пористых средах Катанов Ю.Е., Ягафаров А.К., Клещенко И.И., Савина М.Е., Шлеин Г.А., Ягафаров А.К. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2020. № 1. С. 19-29.

23. Перспективы развития струйной техники и технологии в нефтегазовой отрасли Шлеин Г.А., Клещенко И.И., Балувев А.А., Семененко А.Ф. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2020. № 3. С. 75-88.

24. Технология проведения водоизоляционных работ в газодобывающей скважине с применением колтюбинга. Леонтьев Д.С., Клещенко И.И., Шаляпина А.Д., Мансурова М.М. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2020. № 6. С. 75-85.

25. Обоснование и разработка технологии создания водоизоляционного экранав нефтедобывающей скважине Леонтьев Д.С., Клещенко И.И., Бакин Д.А. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2018. № 2. С. 50-54.

26. Исследования напряжений по крепи скважин при воздействии давления горных пород Герасимов Д.С., Овчинников В.П., Кузнецов В.Г., Овчинников П.В., Клещенко И.И., Спасибов В.М. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2018. № 5. С. 89-96.

27. Способ ограничения притока подошвенных вод в нефтяных скважинах Леонтьев Д.С., Клещенко И.И., Ягафаров А.К., Кустышев А.В., Сипина Н.А., Жапарова Д.В. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2017. № 1. С. 67-71.

28. Анализ эффективности проведения многостадийного гидравлического разрыва пласта в горизонтальных скважинах на вынгапуровском нефтегазоконденсатном месторождении Шкряба И.Т., Мулявин С.Ф., Клещенко И.И., Кусакин В.Ю. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2017. № 4. С. 89-92.

29. Технология снижения пескопроявлений нефтяных скважин Леонтьев Д.С., Клещенко И.И., Цедрик Н.С. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2017. № 5. С. 72-74.

30. Development and investigation of formulations and technologies of water inflow limitation in oil and gas wells Leontiev D.S., Kleshchenko I.I. International Journal of Applied Engineering Research. 2017. Т. 12. № 19. С. 9008-9017.

31. Development of technology to reduce sand ingress in oil producing wells Leontiev D.S., Kleshchenko I.I., Dolzhikova L.V. International Journal of Applied Engineering Research. 2017. Т. 12. № 19. С. 9018-9022.

32. Development and study of peat-humate solutions for drilling and repairing of oil and gas wells Leontiev D.S., Kleshchenko I.I. International Journal of Applied Engineering Research. 2017. Т. 12. № 19. С. 9023-9031.

33. Geological aspects of producing reserves from complex gas deposits Vaganov Y.V., Yagafarov A.K., Kleshchenko I.I., Parfiriev V.A., Popova Z.S. International Journal of Applied Engineering Research. 2017. Т. 12. № 24. С. 873-878.

34. Effect of thermal exposure on oil shale saturation and reservoir properties. Балугев А.А., Мухаметдинова А., Михайлова П., Козлова Е., Карамов Т., Черемисин А. Applied Sciences (Switzerland), 10(24),9065, 2020.

35. Буферные жидкости для повышения качества крепления обсадных колонн при строительстве нефтегазоконденсатных скважин. Щербич Н.Е., Балугев А.А., Клещенко И.И., Коростелев А.С., Щербич Д.А. / Нефть. Газ. Новации. 2019. № 3. С. 16-19.

36. Комплексные технологические решения для интенсификации притока в нефтяных скважинах Верисокин А.Е., Шлеин Г.А. Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море. 2021. № 9 (345). С. 42-49.

37. Анализ применения струйных аппаратов на месторождениях Западной Сибири Шлеин Г.А., Кузнецов В.Г., Баа А.Б., Гречин Е.Г. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2020. № 1. С. 95-105.

38. Перспективы развития струйной техники и технологии в нефтегазовой отрасли Шлеин Г.А., Клещенко И.И., Балугев А.А., Семенов А.Ф. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2020. № 3. С. 75-88.

39. Технология создания подвижного вязкоупругого водоизоляционного экрана в скважине, вскрывшей водонефтяную залежь Леонтьев Д.С., Клещенко И.И., Шлеин Г.А., Семенов А.Ф., Левитина Е.Е., Должикова Л.В. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2019. № 5. С. 72-78.

40. Method for improving profile of well with horizontal sidetrack. Кузнецов В.Г., Курбанов Я.М., Гречин Е.Г., Щербиков А.В. Нефтяное хозяйство. - № 4. - 2021. - С.58-61.

41. Разработка стабилизирующей глинисто-аргиллитовые породы ванны с помощью планирования

эксперимента по методу Бокса – Бенкена Шаляпина А.Д., Шаляпин Д.В., Бакиров Д.Л., Фаттахов М.М., Бабушкин Э.В., Кузнецов В.Г. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2021. № 2. С. 66-77.

42. Исследование фактической информации по креплению скважин с применением машинного обучения и нейронных сетей Шаляпин Д.В., Бакиров Д.Л., Фаттахов М.М., Шаляпина А.Д., Кузнецов В.Г. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2021. № 3. С. 108-119.

43. Усовершенствование профиля скважины с горизонтальным боковым стволом Гречин Е.Г., Кузнецов В.Г., Курбанов Я.М., Щербаков А.В. Нефтяное хозяйство. 2021. № 4. С. 58-61.

44. Проблемы и решения, возникающие при бурении скважин в неустойчивых глинисто-аргиллитовых породах Бакирова А.Д., Шаляпин Д.В., Бабушкин Э.В., Бакиров Д.Л., Кузнецов В.Г. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2020. № 2. С. 18-25.

45. Применение методов машинного обучения для повышения качества крепления скважин Шаляпин Д.В., Бакиров Д.Л., Фаттахов М.М., Шаляпина А.Д., Мелехов А.В., Щербаков А.В., Кузнецов В.Г. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2020. № 5. С. 81-93.

46. Изменение профиля наклонно направленных скважин для последующего бурения бокового ствола Щербаков А.В., Гречин Е.Г., Кузнецов В.Г. Нефтяное хозяйство. 2020. № 7. С. 92-96.

47. Опыт проектирования скважин сложной пространственной конфигурации Щербаков А.В., Бабушкин Э.В., Кузнецов В.Г. Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море. 2020. № 2 (326). С. 5-9.

48. Основные требования к свойствам тампонажного раствора и камня для низкотемпературных скважин Кузнецов В.Г., Щербич Н.Е., Герасимов Д.С.,

Гречин Е.Г., Речапов Д.А. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2019. № 5. С. 57-63.

49. Облегченная безударочная тампонажная смесь для крепления низкотемпературных скважин Кузнецов В.Г., Гречин Е.Г., Кулябин Г.А., Речапов Д.А. Нефтяное хозяйство. 2019. № 1. С. 24-27.

50. Особенности проектирования энергосберегающих профилей скважин сложной пространственной конфигурации Щербаков А.В., Абдрахманов Р.Р., Бабушкин Э.В., Кузнецов В.Г. Нефтепромысловое дело. 2019. № 9 (609). С. 14-17.

51. Компоновка бурильной колонны для реализации профиля скважины с несколькими участками набора угла Гречин Е.Г., Кузнецов В.Г., Кулябин Г.А., Курбанов Я.М. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2018. № 2. С. 34-39.

52. Система управления давлением при цементировании скважин Кузнецов В.Г., Макаров О.А. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2017. № 1. С. 62-67.

53. Аспекты оптимизации процесса бурения наклонно направленных скважин Кузнецов В.Г., Гречин Е.Г., Никифоров Д.А., Савин Е.Н. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2017. № 3. С. 61-65.

54. Анализ качества вскрытия продуктивных пластов скважинами с горизонтальным окончанием Кузнецов В.Г. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2017. № 4. С. 66-70.

55. Исследование загруженности вооружения шарошечного долота в зависимости от погрешностей его изготовления Пяльченков В.А., Пяльченков Д.В., Долгушин В.В., Кулябин Г.А. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2019. № 1. С. 113-120.

56. A method for calculating the values of forces acting on the roller-cone bit teeth Pyalchenkov D.V.,

Pyalchenkov V.A., Dolgushin V.V., Kulyabin G.A. International Journal of Engineering and Advanced Technology. 2019. Т. 9. № 1. С. 834-839.

57. The model for studies of load for the roller bit support bearings Pyalchenkov V.A., Dolgushin V.V., Kulyabin G.A. ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences. 2017. Т. 12. № 19. С. 5548-5553.

58. Нефть и газ Курганской области Арсеньев А.А., Леонтьев Д.С., Заватский М.Д., Салтыков В.В. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2021. № 2. С. 9-24.

59. Технологии повышения нефтеотдачи пластов с использованием современных химических реагентов Салтыков В.В., Кадыров М.А., Другов Д.А., Тугушев О.А. StudNet. 2021. Т. 4. № 1. С. 5.

60. Современные технологии повышения нефтеотдачи пластов на основе поверхностно - активных веществ Салтыков В.В., Кадыров М.А., Другов Д.А., Тугушев О.А. StudNet. 2021. Т. 4. № 1. С. 6.

61. Перспективы развития отечественных роторно-управляемых систем для бурения горизонтальных скважин Салтыков В.В., Маковский Ю.С., Мансурова М.М. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2020. № 5. С. 74-80.

62. Обоснование технологических показателей для обеспечения качественного освоения газовых скважин Ваганов Ю.В., Овчинников В.П., Салтыков В.В. Нефть. Газ. Новации. 2020. № 11 (240). С. 66-68.

63. Инвестиционные технологии и технические средства для строительства скважин Овчинников В.П., Герасимов Д.С., Яковлев И.Г., Овчинников П.В., Салтыков В.В., Рожкова О.В. Профессорский журнал. Серия: Технические науки. 2019. [№ 1 \(1\)](#). С. 6-19.

64. Air volcanism of the north-western black sea. Салтыков В.В., Овчинников В.П., Гаврилов Д., Пасынков

А., Голозубенко В., Кадыров М., Вернадский В. International Journal of Advanced Biotechnology and Research. PP 303-309. 2019.

65. Влияние зенитного угла оси скважины на возможные проявления пластовых вод Овчинников В.П., Герасимов Д.С., Агзамов Ф.А., Овчинников П.В., Салтыков В.В., Рожкова О.В. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2018. № 2. С. 54-59.

66. Возможные причины преждевременного обводнения наклонных скважин с высокими значениями зенитных углов Овчинников В.П., Салтыков В.В., Рожкова О.В., Яковлев И.П., Агзамов Ф.А., Овчинников П.В. Бурение и нефть. 2018. № 10. С. 56-59.

67. Возможная причина преждевременного обводнения наклонных скважин Овчинников В.П., Салтыков В.В., Рожкова О.В., Яковлев И.Г., Агзамов Ф.А. Вестник Ассоциации буровых подрядчиков. 2018. № 2. С. 39-43.

68. The process of geological modeling in the notation "IDEF0" Vaganov Y.V., Saltykov V.V., Sivkov Y.V., Popov I.P., Dmitriev A.N. Periodico Tche Quimica. 2018. T. 15. № Special Issue 1. С. 252-264.

69. Detachment of alluvial paleofacial complexes in the upper jurassic deposits of the South-West of the west siberian oil and gas basiN Aleksandrov V.M., Golozubenko E.S., Saltykov V.V., Ponomarev S.A. Periodico Tche Quimica. 2018. T. 15. № Special Issue 1. С. 265-275.

70. Genetic types of deposits of the Tanopchinsky suite Saltykov V.V., Nikiforov A.S., Vazhenina T.M., Rzhetskaja E.L. Periodico Tche Quimica. 2018. T. 15. № Special Issue 1. С. 548-561.

71. Скважины бованенковского. использование тампонажной смеси «ГРАНЦЕМ-7». Щербич Н.Е., Венедиктова А.А., Коростелев А.С. Деловой журнал Neftegaz.RU. 2017. № 2. С. 38.

72. Packer fluid research and development for bovanenkovo wells. evgeny V. Panikarovsky Valentin V. Panikarovsky Alexandra E. Anashkin and Yuri V. Vaganov. journal of Mines, Metals & Fuelp. Vol.68, № 9, september, 2020. P.307-311.

73. Сооружение нефтяных и газовых скважин с применением синтетических жидкостей в условиях отрицательных температур горных пород Тулубаев А.Б., Паникаровский Е.В., Анашкина А.Е. Нефть. Газ. Новации. 2020. № 11 (240). С. 37-41.

74. Опыт разработки ванкорского месторождения Паникаровский Е.В., Паникаровский В.В., Анашкина А.Е. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2019. № 1. С. 47-51.

75. Justification of the required permeability of a cement stone filter. Анашкина А.Е., Аксенов Д.И., Аксенова Н.А. International Journal of Advanced Biotechnology and Research. PP 238-243. – 2019.

76. Анализ эффективности применения различных типов долот при бурении под кондуктор на Самотлорском месторождении Аксенова Н.А., Анашкина А.Е. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2017. № 4. С. 55-58.

77. Научно-технологические аспекты и перспективы применения технологии криогенного бурения скважин Тулубаев А.Б., Паникаровский Е.В. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2020. № 3. С. 54-62.

78. Способы повышения продуктивности скважин при разработке Бованенковского месторождения Паникаровский Е.В., Паникаровский В.В., Тулубаев А.Б., Клепак Д.Н. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2019. № 5. С. 88-99.

79. Изменения фильтрационных свойств в породах коллекторах при бурении Павельева О.Н.,

Павельева Ю.Н., Паршукова Л.А., Овчинников В.П. Недропользование XXI век. 2020. № 1 (83). С. 64-69.

80. Результаты проведения большеобъемного гидравлического разрыва пласта в скважине с горизонтальным окончанием Девятьяров С.С., Трифонов А.В., Овчинников В.П., Леонтьев Д.С., Рожкова О.В. Бурение и нефть. 2021. № 10. С. 25-28.

81. Перспективы нефтегазоносности Курганской области Арсеньев А.А., Александров В.М., Леонтьев Д.С. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2021. № 3. С. 9-24.

82. Технологические решения для строительства скважин на месторождениях высоковязких сланцевых углеводородов Овчинников В.П., Рожкова О.В., Бастриков С.Н., Леонтьев Д.С., Овчинников П.В. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2021. № 3. С. 52-62.

83. Многостадийный гидравлический разрыв продуктивного пласта Леонтьев Д.С., Шамсутдинов Н.М., Овчинников В.П., Рожкова О.В., Спасибов В.М. Бурение и нефть. 2021. № 5. С. 32-36.

84. Аварийно-восстановительные работы в осложненных условиях эксплуатации скважин Ваганов Ю.В., Кустышев А.В., Леонтьев Д.С. Нефтяное хозяйство. 2017. № 2. С. 85-87.

85. Создание пространственной системы расположения профилей скважин с целью их качественной и быстрой ориентации Шалапин Д.В., Бакирова А.Д., Двойников М.В. Академический журнал Западной Сибири. 2018. Т. 14. № 4 (75). С. 52-53.

86. Using a data logger when testing and calibrating measuring instruments Bakin D.A., Srinivasa Pai S., Leontiev D.S. Oil and gas studies. 2017. № 2. С. 43-47.

87. Исследование вязкоупругих составов в качестве жидкости глушения скважин Бакирова А.Д.,

Шаляпин Д.В., Двойников М.В. Академический журнал Западной Сибири. 2018. Т. 14. № 4 (75). С. 44-45.

88. Использование биополимеров для жидкостей гидроразрыва Овчинников В.П., Герасимов Д.С., Овчинников П.В., Курбанов Я.М., Семененко А.Ф. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2017. № 3. С. 76-80.

89. Анализ эффективности использования жидкостей гидроразрыва Овчинников В.П., Герасимов Д.С., Овчинников П.В., Семененко А.Ф. Бурение и нефть. 2017. № 2. С. 28-31.

90. Выбор эффективных полимеров путем анализа их влияния на основные параметры буровых растворов Овчинников В.П., Семененко А.Ф., Овчинников П.В. Бурение и нефть. 2016. № 11. С. 34-36.

91. Разработка технологии проведения водоизоляционных работ в газодобывающей скважине с применением колтюбинга Леонтьев Д.С., Шаляпина А.Д. Нефть. Газ. Новации. 2020. № 11 (240). С. 75-77.

92. Техническое решение подачи растворителя асфальтосмолопарафиновых отложений в колонну насосно-компрессорных труб нефтяных скважин Чебан С.Е., Валеев М.Д., Леонтьев С.А., Семененко А.Ф. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2020. № 2. С. 82-88.

93. Поинтервальная обработка призабойной зоны терригенных пластов кислотной эмульсией Паникаровский Е.В., Кустышев Д.А. Время колтюбинга. Время ГРП. 2016. № 15. С. 40.

94. Технология добычи высоковязкой нефти, основанная на закачке в пласт гидрофобного полимерного раствора Кустышев А.В., Паникаровский Е.В., Кустышев Д.А., Дубив И.Б., Фахртдинова Г.М. Нефтепромысловое дело. 2017. № 9. С. 11-18.

95. Методы увеличения проектных уровней добычи нефти при разработке многопластовых месторождений Паникаровский В.В., Паникаровский Е.В. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2017. № 6. С. 95-101.

96. Повышение эффективности применения пенообразователей для удаления жидкости с забоев газовых скважин Паникаровский Е.В., Паникаровский В.В., Ваганов Ю.В. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2019. № 3. С. 54-63.

97. Применение многостадийного гидроразрыва пласта при разработке ачимовских отложений Уренгойского месторождения Паникаровский Е.В., Паникаровский В.В., Мансурова М.М., Листак М.В. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2020. № 2. С. 38-48.

98. Методы поддержания проектных уровней добычи газа на заключительной стадии разработки месторождений Паникаровский Е.В., Паникаровский В.В. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2017. № 4. С. 80-83.

99. Эксплуатация газовых скважин на поздней стадии разработки месторождений Паникаровский В.В., Паникаровский Е.В. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2017. № 5. С. 85-89.

100. Основные причины остановки газовых скважин на заключительной стадии разработки месторождений Паникаровский Е.В., Паникаровский В.В. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2017. № 3. С. 85-89.

101. Определение начального насыщения с учетом фильтрационно-емкостных свойств пласта БС10 месторождения СУРГУТСКОГО свода Клепак Д.Н., Паникаровский В.В. Естественные и технические науки. 2019. № 6 (132). С. 115-122.

102. Применение метода гидравлических единиц потока при моделировании одного из месторождений Западной Сибири Клепак Д.Н., Паникаровский В.В., Богданов Е.В. Естественные и технические науки. 2019. № 6 (132). С. 123-126.

103. Перспективы использования CO<sub>2</sub> на нефтегазовых месторождениях Западной Сибири Галикеев Р.М., Анурьев Д.А., Харитонов Т.А. Наука. Инновации. Технологии. 2020. № 4. С. 15-28.

104. Опыт строительства горизонтальных скважин на Кошильском месторождении Аксенова Н.А., Липатов Е.Ю., Харитонов Т.А. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2018. № 4. С. 34-37.

105. Синтез и свойства эмульгаторов обратных эмульсий на основе моноэтаноламидов жирных кислот Овчинников В.П., Таланов И.А., Яковлев И.Г., Герасимов Д.С., Рожкова О.В. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2018. № 4. С. 75-80.

106. Результаты интерпретации кривых восстановления давления (КВД) по скважинам Пунгинского хранилища газа Овчинников В.П., Яковлев И.Г., Бекмурзаев К.В., Рожкова О.В. Бурение и нефть. 2018. № 2. С. 18-20.

107. Возможная причина преждевременного обводнения наклонных скважин Овчинников В.П., Салтыков В.В., Рожкова О.В., Яковлев И.Г., Агзамов Ф.А. Вестник Ассоциации буровых подрядчиков. 2018. № 2. С. 39-43.

108. Результаты оценки качества вскрытия эксплуатационного объекта Пунгинского подземного хранилища газа Овчинников В.П., Яковлев И.Г., Бекмурзаев К.В., Рожкова О.В., Герасимов Д.С. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2017. № 6. С. 87-95.

109. Результаты газогидродинамических исследований на пунгинском подземном хранилище газа Овчинников В.П., Яковлев И.Г., Овчинников П.В., Рожкова О.В. Вестник Ассоциации буровых подрядчиков. 2017. № 3. С. 9-17.

110. Geological and mathematical description of the rocks strain during behaviour of the producing solid mass in compression (Tension). Yuri E. Katanov Yuri V. Vaganov and Marina V. Listak. Journal of mines, Metals & Fuels. Vol.68, № 9, september, 2020. P.285-292.

111. Изменения фильтрационных свойств в породах коллекторах при бурении Павельева О.Н., Павельева Ю.Н., Паршукова Л.А., Овчинников В.П. Недропользование XXI век. 2020. № 1 (83). С. 64-69.

112. Эффективность проектного обучения для нефтегазового дела Овчинников В.П., Рожкова О.В. Бурение и нефть. 2021. № 9. С. 42-45.

113. Сооружение многоствольных (многозабойных) скважин с горизонтальным окончанием Бакиров Д.Л., Овчинников В.П., Фаттахов М.М., Овчинников П.В., Рожкова О.В., Бабушкин Э.В. Нефтепромысловое дело. 2021. № 1 (625). С. 64-69.

114. Использование армирующих добавок в цементном материале Рожков С.Ю., Овчинников В.П., Рожкова О.В., Овчинников П.В. Вестник Ассоциации буровых подрядчиков. 2021. № 1. С. 33-37.

115. Композиционные утяжеленные тампонажные растворы Овчинников В.П., Мелехов А.В., Овчинников П.В., Рожкова О.В. Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море. 2020. № 7 (331). С. 24-27.

116. Проблемы и их решения при цементировании эксплуатационных колонн высокотемпературных скважин Овчинников В.П., Овчинников П.В., Мелехов А.В., Рожкова О.В. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2019. № 1. С. 39-46.

117. Использование полимеров с поперечными связями для ликвидации поглощений в трещиноватых известняковых формациях Овчинников В.П., Наджи Г.А.А., Рожкова О.В. Бурение и нефть. 2019. № 11. С. 14-17.

118. Причины осложнений при спуске обсадных колонн в скважину на Унтыгейском месторождении Овчинников В.П., Аксенова Н.А., Рожкова О.В., Орлова А.Е. Бурение и нефть. 2019. № 4. С. 22-25.

119. Геолого-технические особенности залегания баженовских отложений месторождений Западной Сибири и оптимизация свойств буровой промывочной жидкости для их вскрытия Овчинников В.П., Овчинников П.В., Аксенова Н.А., Герасимов Д.С., Рожкова О.В., Полищук С.Т. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2018. № 3. С.54-63

120. Синтез и свойства эмульгаторов обратных эмульсий на основе моноэтаноламидов жирных кислот Овчинников В.П., Таланов И.А., Яковлев И.Г., Герасимов Д.С., Рожкова О.В. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2018. № 4. С. 75-80.

121. Результаты интерпретации кривых восстановления давления (КВД) по скважинам Пунгинского хранилища газа Овчинников В.П., Яковлев И.Г., Бекмурзаев К.В., Рожкова О.В. Бурение и нефть. 2018. № 2. С. 18-20.

122. К вопросу использования шлакоцементных композиций при строительстве скважин Овчинников В.П., Рожкова О.В., Аксенова Н.А., Овчинников П.В. Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. 2017. № 3. С. 80-85.

123. Повышение термостойкости тампонажного камня применением доменного гранулированного шлака Овчинников В.П., Рожкова О.В., Аксенова Н.А., Овчинников П.В. Бурение и нефть. 2017. № 11. С. 32-35.

124. Технология освоения переходной зоны сеноманской газовой залежи Ваганов Ю.В., Овчинников В.П. Бурение и нефть. 2021. № 4. С. 56-60.

125. К вопросу повышения качества освоения газовых скважин Ваганов Ю.В., Овчинников В.П., Рязанов М.В. Научный журнал Российского газового общества. 2021. № 2 (30). С. 26-30.

126. О растеплении мерзлых пород приустьевой части добывающих скважин Крайнего севера и методе расчета и оценки его прогноза Коротков С.А., Овчинников В.П., Пермитин А.Г. Бурение и нефть. 2020. № 11. С. 46-49.

127. Исследование фазовых преобразований тампонажного камня для формирования долговечной крепи скважин с термогазовым воздействием на пласт Бакиров Д.Л., Овчинников В.П., Бурдыга В.А., Фаттахов М.М., Мелехов А.В. Нефтепромысловое дело. 2020. № 10 (622). С. 27-31.

128. Устройство для многократной опрессовки труб в скважине Корабельников М.И., Овчинников В.П., Аксенова Н.А., Липатов Е.Ю. Вестник Ассоциации буровых подрядчиков. 2020. № 1. С. 39-41.

129. Особенности освоения переходной зоны сеноманской газовой залежи Ваганов Ю.В., Овчинников В.П. Вестник Ассоциации буровых подрядчиков. 2020. № 3. С. 24-29.

130. Совершенствование технологии строительства боковых стволов с горизонтальным окончанием в сложных геолого-технических условиях Бакиров Д.Л., Мазур Г.В., Бабушкин Э.В., Багаев П.А., Овчинников В.П. Нефтяное хозяйство. 2019. № 8. С. 40-43.

131. К вопросу разработки рецептур утяжеленных тампонажных растворов Бакиров Д.Л., Овчинников В.П., Бурдыга В.А., Фаттахов М.М., Мелехов А.В., Овчинников П.В. Нефтепромысловое дело. 2019. № 5 (605). С. 60-63.

132. Утяжеленный тампонажный раствор, способствующий формированию термостабильного цементного камня Овчинников В.П., Овчинников П.В., Мелехов А.В. Инженер-нефтяник. 2018. № 4. С. 22-27.