

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Кубанский государственный технологический университет»  
(ФГБОУ ВО «КубГТУ»)

Институт «Нефти, газа и энергетики»,  
кафедра «Оборудование нефтяных и газовых промыслов»



# НАУКА. НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ. УСПЕХ

Материалы  
Международной научно-практической конференции  
посвященной 75-летию Победы в Великой Отечественной войне  
(28 марта 2020 года)

Сборник статей

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
**«Кубанский государственный технологический университет»**  
(ФГБОУ ВО «КубГТУ»)

**Институт «Нефти, газа и энергетики»,  
кафедра «Оборудование нефтяных и газовых промыслов»**

## **НАУКА. НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ. УСПЕХ**

**Материалы  
Международной научно-практической конференции  
посвященной 75-летию Победы в Великой Отечественной войне**

(28 марта 2020 года)

**Сборник статей**

Краснодар  
2020

УДК 62-4/-9/622+553+66+377/378  
ББК 33.36+31.15/31.2+35.50/35.61+26.30/26.34+74.4  
НЗ4

НЗ4 **Наука. Новое поколение. Успех** : материалы Международной научно-практической конференции посвященной 75-летию Победы в Великой Отечественной войне (28 марта 2020 года). Сборник статей / ФГБОУ ВО «Кубан. гос. технол. ун-т»; Институт «Нефти, газа и энергетики», кафедра «Оборудование нефтяных и газовых промыслов». – Краснодар : Издательский Дом – Юг, 2020. – 260 с.

ISBN 978-5-91718-616-0

Настоящее издание содержит научные статьи участников Международной научно-практической конференции посвященной 75-летию Победы в Великой Отечественной войне «Наука. Новое поколение. Успех», организованной ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет» на базе кафедры «Оборудования нефтяных и газовых промыслов» института «Нефти, газа и энергетики» 28 марта 2020 года.

Статьи участников посвящены фундаментальным основам для создания новых технологий разработки и эксплуатации нефтегазовых месторождений, добычи, транспортировки, переработки и хранения углеводородного сырья, ресурсосберегающих и экологически чистых технологий, результатам исследовательских и научно-прикладных работ по широкому кругу вопросов, а также актуальным вопросам и проблемам освоения углеводородного потенциала России.

Адресуется научным и практическим работникам, преподавателям, аспирантам и студентам.

ББК 33.36+31.15/31.2+35.50/35.61+26.30/26.34+74.4  
УДК 62-4/-9/622+553+66+377/378

ISBN 978-5-91718-616-0

© Коллектив авторов, 2020  
© ФГБОУ ВО «КубГТУ», 2020  
© Оформление ООО «Издательский Дом – Юг», 2020

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|  |    |
|--|----|
| <b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....  | 10 |
| <b>В.Л. Афанасьев, С.С. Еременко, А.А. Селеменев</b><br>Применение оптимального планирования для исследования<br>специальных электрических приводов .....  | 11 |
| <b>V.L. Afanasiev, S.S. Eremenko, A.A. Selemenev</b><br>Application of optimal planning for research of special electric drives  |    |
| <b>А.В. Бунякин, М.Г. Приходько</b><br>Использование отработавших нефтяных и газовых скважин<br>в качестве теплового коллектора .....  | 15 |
| <b>A.V. Bunyakin, M.G. Prikhodko</b><br>Use of used oil and gas wells as a heat collector  |    |
| <b>Е.И. Величко, А.Е. Нижник</b><br>Разработка и опыт применения устройств для спуска<br>и цементирования потайных колонн и хвостовиков .....  | 19 |
| <b>Ye.I. Velichko, A.E. Nizhnik</b><br>Some designs of devices for lowering and cementing of hidden columns<br>and shanks and experience of their application  |    |
| <b>Е.И. Величко, А.В. Музыкантова, Д.А. Иноземцев</b><br>Возникновение отказов энергетического оборудования нефтегазовой отрасли<br>в зависимости от периода его эксплуатации .....                      | 23 |
| <b>Ye.I. Velichko, A.V. Muzykantova, D.A. Inozemtsev</b><br>Occurrence of failures of power equipment in the oil and gas industry depending<br>on the period of its operation                            |    |
| <b>В.И. Дунаев, Н.Г. Титов, Е.Ф. Кесова, М.Г. Приходько</b><br>Математическая модель энергического критерия хрупкого разрушения .....  | 29 |
| <b>V.I. Dunaev, N.G. Titov, E.F. Kesova, M.G. Prikhodko</b><br>A mathematical model of the energy criterion for brittle fracture   |    |
| <b>В.И. Дунаев, С.И. Шиян, И.А. Терещенко, И.А. Колесник</b><br>Газификация удаленных населенных пунктов регионов России<br>с применением передвижных автогазозаправщиков .....                          | 33 |
| <b>V.I. Dunaev, S.I. Shiyan, I.A. Tereshchenko, I.A. Kolesnik</b><br>Gasification of remote localities in Russian regions using mobile gas tankers   |    |
| <b>С.С. Еременко, В.Л. Афанасьев, А.А. Селеменев</b><br>Применение специальных электрических приводов с асинхронными двигателями<br>двойного питания для эффективной работы электрического привода ..... | 37 |
| <b>S.S. Eremenko, V.L. Afanasiev, A.A. Selemenev</b><br>Some use special electrical drivers with slip-ring induction motor<br>for more effective working of electrical driver                            |    |
| <b>Г.А. Захаров, А.Г. Печенкин, В.В. Голова, С.Т. Лакашия</b><br>Дистанционная защита ЛЭП на основе многофазных<br>трансформаторных преобразователей тока и напряжения .....                             | 42 |
| <b>G.A. Zakharov, A.G. Pechenkin, V.V. Golova, S.T. Lakashiya</b><br>Remote protection of power lines based on multiphase current<br>and voltage transformer converters                                  |    |

|   |    |
|---|----|
| <b>Г.А. Захаров, Д.И. Сидоров, В.В. Голова, А.Р. Кутарба</b><br>Опытный образец измерительного органа дистанционной защиты<br>на основе однофазных трансформаторов с вращающимся магнитным полем .....              | 47 |
| <b>G.A. Zakharov, D.I. Sidorov, V.V. Golova, A.R. Kutarba</b><br>Sample of a remote protection measuring device based<br>on single-phase transformers with rotating magnetic field                                  |    |
| <b>Е.И. Захарченко, Ю.И. Захарченко, Н.Г. Андрейко</b><br>Анализ прогнозирования размеров керна на примере Гречаного месторождения .....  | 53 |
| <b>Ye.I. Zakharchenko, Ju.I. Zakharchenko, N.G. Andreyko</b><br>Analysis of core size forecasting using the example of the Grechany field   |    |
| <b>Е.И. Захарченко, Н.Н. Рудомаха, Ю.И. Захарченко, А.Г. Курочкин</b><br>Инженерные геофизические исследования на территории г. Краснодара .....  | 56 |
| <b>Ye.I. Zakharchenko, N.N. Rudomakha,<br/>Ju.I. Zakharchenko, A.G. Kurochkin</b><br>Engineering geophysical research on the territory of Krasnodar   |    |
| <b>В.Ю. Карандей, Б.К. Попов, О.Б. Попова, В.Л. Афанасьев</b><br>Применение двойственных функций для оптимизации<br>специальных электрических приводов .....  | 61 |
| <b>V.Yu. Karandey, B.K. Popov, O.B. Popova, V.L. Afanasiev</b><br>Application of dual functions for optimization of special electric drives   |    |
| <b>А.М. Квон, И.Н. Автайкин</b><br>Определение собственных и взаимных индуктивностей синхронной машины<br>в фазной системе координат .....  | 66 |
| <b>A.M. Kvon, I.N. Avtaykin</b><br>Determination of own and mutual inductions of the synchronous machine<br>in the phase coordinate system  |    |
| <b>Б.П. Колесников, А.С. Магомадов, Р.Р. Арушанян</b><br>Прогнозирование эффективной теплопроводности нефтеносных грунтов .....   | 69 |
| <b>B.P. Kolesnikov, A.S. Magomadov, R.R. Arushanyan</b><br>Heat conductivity prediction of oil-bearing soils  |    |
| <b>Б.П. Колесников, А.С. Магомадов, Э.К. Вайниловский</b><br>О коэффициенте теплопроводности стабильных газовых конденсатов<br>на псевдокритической изобаре .....   | 74 |
| <b>B.P. Kolesnikov, A.S. Magomadov, E.K. Vajnilovskij</b><br>About the heat-conduction coefficient of stable gas condensates<br>on a pseudocritical isobar  |    |
| <b>Б.П. Колесников, А.С. Магомадов, Р.Р. Арушанян</b><br>Расчёт коэффициента сопротивления диффузии нефтеносных грунтов<br>на принципах статистики пористых тел и теории перколяции .....                           | 77 |
| <b>B.P. Kolesnikov, A.S. Magomadov, R.R. Arushanyan</b><br>Calculation of the resistance coefficient of diffusion of oil-bearing soils<br>on the statistical principles of porous bodies and the percolation theory |    |
| <b>Б.А. Коробейников, А.М. Оппаходжаев, А.М. Смаглиев, В.В. Голова</b><br>Векторное моделирование трехфазных электрических цепей<br>в координатах обобщенного вектора .....   | 82 |
| <b>B.A. Korobeynikov, A.M. Oppakhodjaev, A.M. Smagliev, V.V. Golova</b><br>Vector simulation of three-phase electric circuits in coordinates<br>of the generalized vector   |    |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Б.А. Коробейников, А.М. Оппаходжаев, А.М. Смаглиев,<br/>В.В. Голова, Д.И. Сидоров</b><br>Моделирование режима пуска глубокопазного асинхронного двигателя<br>в координатах обобщенного вектора .....                  | 87  |
| <b>B.A. Korobeynikov, A.M. Oppakhodjaev, A.M. Smagliev,<br/>V.V. Golova, D.I. Sidorov</b><br>Simulation of the start mode of a deep-phase asynchronous motor<br>in the coordinates of a generalized vector               |     |
| <b>Б.А. Коробейников, Г.А. Захаров, А.Г. Печенкин, О.А. Габуня</b><br>Полиномиальная регрессионная модель основной кривой намагничивания<br>для аморфных материалов многофазных преобразователей тока и напряжения ..... | 91  |
| <b>B.A. Korobeynikov, G.A. Zakharov, A.G. Pechenkin, O.A. Gabunia</b><br>Polynomial regression model of the main magnetization curve for<br>amorphous materials multiphase current and voltage converters                |     |
| <b>Ю.В. Королева, А.С. Магомадов</b><br>Процессы тепло-массопереноса при получении пресной воды<br>из атмосферного воздуха .....   | 97  |
| <b>Yu.V. Koroleva, F.S. Magomadov</b><br>Processes of heat and mass transfer during production fresh water<br>from atmospheric air   |     |
| <b>Ю.В. Королева</b><br>Получении пресной воды в процессах тепло-массопереноса .....   | 101 |
| <b>Yu.V. Koroleva</b><br>Getting fresh water in heat and mass transfer processes   |     |
| <b>О.Н. Лихачева, Ю.В. Королева, Д.Е. Беденко</b><br>К вопросу о современных подходах к лингвистическому образованию<br>в техническом ВУЗе .....   | 104 |
| <b>O.N. Likhacheva, Yu.V. Koroleva, D.Ye. Bedenko</b><br>On the issue of modern approaches to linguistic education<br>in a technical university  |     |
| <b>О.Н. Лихачева, Ю.В. Королева, Д.Е. Беденко</b><br>Практические рекомендации по обучению студентов-нелингвистов<br>иностранному языку на примере технических направлений .....   | 108 |
| <b>O.N. Likhacheva, Yu.V. Koroleva, D.Ye. Bedenko</b><br>Practical recommendations for teaching non-linguist students<br>a foreign language on the example of technical directions                                       |     |
| <b>О.Н. Лихачева, Ю.В. Королева, Д.Е. Беденко</b><br>К вопросу об упражнениях на закрепление навыков аудирования<br>и говорения студентами технических направлений .....   | 112 |
| <b>O.N. Likhacheva, Yu.V. Koroleva, D.Ye. Bedenko</b><br>On the question of exercises to strengthen the listening<br>and speaking skills of technical students   |     |
| <b>М.Е. Милостивенко</b><br>Рассмотрение возможности повторного использования керамических шаров<br>в адсорберах УПГТ .....  | 116 |
| <b>M.Ye. Milostivenko</b><br>Consideration of the possibility of reuse of ceramic balls<br>in the adsorbers of UPGT  |     |

|  |     |
|--|-----|
| <b>В.С. Мунтян, А.С. Скиба</b><br>Оборудование для нефтеперерабатывающих заводов .....   | 119 |
| <b>V.S. Muntian, A.S. Skiba</b><br>Equipment for oil refining plants   |     |
| <b>И.О. Орлова, Е.Н. Даценко, Н.Н. Авакимян</b><br>Зависимость эффективности солянокислотной обработки<br>от удельных темпов и объемов закачки .....   | 122 |
| <b>I.O. Orlova, E.N. Datsenko, N.N. Avakimyan</b><br>Dependence of the efficiency of hydrochloric acid treatment<br>on the specific rates and volumes of injection   |     |
| <b>И.О. Орлова, Е.Н. Даценко, Н.Н. Авакимян</b><br>Различные виды солянокислотных обработок карбонатных коллекторов<br>и их эффективность .....  | 125 |
| <b>I.O. Orlova, E.N. Datsenko, N.N. Avakimyan</b><br>Various types of hydrochloric acid treatment of carbonate reservoirs<br>and their effectiveness   |     |
| <b>А.А. Паранук, Д.С. Подлесный</b><br>Регенерация метанола в газовой промышленности .....   | 129 |
| <b>A.A. Paranuk, D.S. Podlesny</b><br>Methanol regeneration in gas industry  |     |
| <b>А.А. Паранук, Сааведра Хосе, В.А. Хрисониди</b><br>Современные микропористые адсорбенты в нефтегазовой отрасли .....  | 133 |
| <b>A.A. Paranuk, Saavedra Jose, V.A. Hrisonidi</b><br>Modern microporous adsorbents in the oil and gas industry  |     |
| <b>А.В. Поляков, В.В. Дубов, М.Г. Приходько, Н.Д. Ханюченко</b><br>Классификация современных методов неразрушающего контроля.<br>Возможность применения для диагностики оборудования нефтегазовой отрасли .....    | 138 |
| <b>A.V. Polyakov, V.V. Dubov, M.G. Prikhodko, N.D. Hanyuchenko</b><br>Classification of modern methods of non-destructive testing.<br>Possibility of application for diagnostics of oil and gas industry equipment |     |
| <b>А.В. Поляков, В.В. Дубов, И.А. Терещенко, М.Г. Приходько</b><br>Классификация асфальто-смолистых и парафиновых отложений (АСПО).<br>Механизм образования .....  | 143 |
| <b>A.V. Polyakov, V.V. Dubov, I.A. Tereshchenko, M.G. Prikhodko</b><br>Classification of asphalt-resinous and paraffin deposits (AFS).<br>The mechanism of education   |     |
| <b>А.В. Поляков, В.В. Дубов, М.Г. Приходько, Н.Д. Ханюченко, И.Д. Киров</b><br>Повышение эффективности транспортировки высоковязкой нефти.<br>Снижение вязкости методом разбавления .....                          | 148 |
| <b>A.V. Polyakov, V.V. Dubov, M.G. Prikhodko, N.D. Hanyuchenko, I.D. Kirov</b><br>Improving the efficiency of transportation of high-viscosity oil.<br>Dilution viscosity reduction                                |     |
| <b>А.В. Поляков, В.В. Дубов, М.Г. Приходько, И.Д. Киров</b><br>Технология транспортировки высоковязких нефтей, используя метод подогрева.<br>Обзор мирового опыта .....  | 153 |
| <b>A.V. Polyakov, V.V. Dubov, M.G. Prikhodko, I.D. Kirov</b><br>Technology for transporting high viscosity oils using the heating method.<br>Review of world experience  |     |

|  |     |
|--|-----|
| <b>А.В. Поляков, И.А. Терещенко, А.В. Бунякин, В.В. Дубов, М.С. Степанов</b><br>Определение изменения коэффициента теплопередачи<br>поверхности оборудования при образовании инея .....  | 157 |
| <b>A.V. Polyakov, I.A. Tereshchenko, A.V. Bunyakin,<br/>V.V. Dubov, M.S. Stepanov</b><br>Determination of changes in the heat transfer coefficient of<br>the equipment surface during the formation of frost   |     |
| <b>А.В. Поляков, И.А. Терещенко, В.В. Дубов, М.С. Степанов</b><br>Анализ технического состояния аппаратов сбора и подготовки<br>продукции скважин и оценка возможности продления их срока службы<br>на территории Краснодарского края .....                                      | 164 |
| <b>A.V. Polyakov, I.A. Tereshchenko, V.V. Dubov, M.S. Stepanov</b><br>Analysis of the technical condition of well production collection<br>and preparation devices and assessment of the possibility of extending<br>their service life on the territory of the Krasnodar region |     |
| <b>А.В. Поляков, И.А. Терещенко, В.В. Дубов, М.С. Степанов</b><br>Особенности методов контроля бурового инструмента .....  | 170 |
| <b>A.V. Polyakov, I.A. Tereshchenko, V.V. Dubov, M.S. Stepanov</b><br>Features of drilling tool control methods  |     |
| <b>А.В. Поляков, И.А. Терещенко, В.В. Дубов, М.С. Степанов</b><br>Проведение ультразвуковой дефектоскопии оборудования<br>заполненного продукцией .....  | 175 |
| <b>A.V. Polyakov, I.A. Tereshchenko, V.V. Dubov, M.S. Stepanov</b><br>Performing ultrasonic flaw detection of equipment filled with products   |     |
| <b>А.В. Поляков, И.А. Терещенко, В.В. Дубов, Н.Д. Ханюченко</b><br>Борьба с пенообразованием в промышленных аппаратах<br>с помощью струйного насоса .....  | 178 |
| <b>A.V. Polyakov, I.A. Tereshchenko, V.V. Dubov, N.D. Hanyuchenko</b><br>The suppression of foaming in the field apparatus via the jet pump  |     |
| <b>А.В. Поляков, И.А. Терещенко, В.В. Дубов, Н.Д. Ханюченко</b><br>Совершенствование технологии борьбы с гидратообразованием .....   | 181 |
| <b>A.V. Polyakov, I.A. Tereshchenko, V.V. Dubov, N.D. Hanyuchenko</b><br>Improving the technology for combating hydrate formation  |     |
| <b>А.С. Скиба, В.С. Мунтян</b><br>Процессы нефтепереработки .....  | 184 |
| <b>A.S. Skiba, V.S. Muntian</b><br>Oil refining processes  |     |
| <b>И.А. Терещенко, В.В. Полякова</b><br>Оценка перспектив положительного влияния глобального потепления<br>на сельское хозяйство в Краснодарском крае .....  | 187 |
| <b>I.A. Tereshchenko, V.V. Polyakova</b><br>Assessment of the prospects for a positive impact of global warming<br>on agriculture in the Krasnodar region  |     |
| <b>И.А. Терещенко, А.С. Аванесов</b><br>Определение дефектов трубопровода на основе электрочастотного мониторинга .....  | 190 |
| <b>I.A. Tereshchenko, A.S. Avanesov</b><br>Methodology for determining leakage from a pipeline based<br>on electrical frequency monitoring   |     |

|  |     |
|--|-----|
| <b>И.А. Терещенко, В.В. Полякова</b><br>Разработка энергоэффективного погасительного устройства<br>для пищевой промышленности .....  | 194 |
| <b>I.A. Tereshchenko, V.V. Polyakova</b><br>Development of an energy efficient extinguishing device for the food industry  |     |
| <b>И.А. Терещенко, В.В. Полякова</b><br>Безтопливный подогреватель для двигателей внутреннего сгорания .....   | 198 |
| <b>I.A. Tereshchenko, V.V. Polyakova</b><br>Fuelless heater for combustion engines   |     |
| <b>И.А. Терещенко, В.В. Полякова</b><br>Проект экологичной установки получения биодизеля .....   | 202 |
| <b>I.A. Tereshchenko, V.V. Polyakova</b><br>Project of an eco-friendly biodiesel production plant  |     |
| <b>И.А. Терещенко, В.В. Полякова</b><br>Способ преобразования тепловой энергии промышленных предприятий<br>в электрическую .....   | 205 |
| <b>I.A. Tereshchenko, V.V. Polyakova</b><br>Method for converting thermal energy of industrial enterprises<br>into electrical energy   |     |
| <b>И.А. Терещенко, В.И. Дунаев, А.В. Терещенко</b><br>Дополнительное профессиональное образование<br>как вторичное профессиональное самоопределение .....  | 209 |
| <b>I.A. Tereshchenko, V.I. Dunaev, A.V. Tereshchenko</b><br>Additional professional education as secondary professional self-determination   |     |
| <b>И.А. Терещенко, В.И. Дунаев, А.В. Терещенко</b><br>Рост востребованности программ дополнительного<br>профессионального образования на рынке образовательных услуг<br>как результат трансформации ценности образования ..... | 214 |
| <b>I.A. Tereshchenko, V.I. Dunaev, A.V. Tereshchenko</b><br>The growth of demand for DPO programs in the market of educational services<br>as a result of the transformation of the value of education                         |     |
| <b>И.А. Терещенко, А.С. Молодых</b><br>Технология оценки качества моторного топлива .....  | 219 |
| <b>I.A. Tereshchenko, A.S. Molodykh</b><br>Technology for evaluating the quality of motor fuel   |     |
| <b>Е.Н. Шапков, С.И. Шиян, Н.Э. Чуприна</b><br>Анализ текущего состояния и перспективы доработки<br>полевого нефтяного месторождения .....   | 222 |
| <b>E.N. Shapkov, S.I. Shiyan, N.E. Chuprina</b><br>Analysis of the current state and prospects of further development<br>of the polevoye oil field   |     |
| <b>В.В. Шапошников, Я.О. Михалко</b><br>Методика расчета технического эффекта от внедрения схемы<br>совместной работы паросилового и парогазового энергоблоков .....   | 236 |
| <b>V.V. Shaposhnikov, Ya.O. Mikhalko</b><br>Method for calculating the technical effect of implementing the scheme<br>of joint operation of steam power and combined-cycle power units   |     |

|  |     |
|--|-----|
| <b>И.А. Шауро</b>  |     |
| Проппанты в нефтегазовой промышленности.                           |     |
| Перспективы создания новых проппантов .....                        | 242 |
| <b>I.A. Shauro</b>   |     |
| Proppants in the oil and gas industry.                             |     |
| Prospects for the creation of a new proppants                      |     |
| <b>И.А. Шауро</b>  |     |
| Перспективы совершенствования приводов скважинных                  |     |
| штанговых насосных установок .....                                 | 247 |
| <b>I.A. Shauro</b>   |     |
| Prospects for improving the drives of borehole rod pumps           |     |
| <b>С.И. Шиян, В.А. Ганзюк</b>                                      |     |
| Анализ эффективности проведения гидроразрыва пласта в скважинах    |     |
| Ватинского нефтяного месторождения .....                           | 253 |
| <b>S.I. Shiyan, V.A. Ganzjuk</b>                                   |     |
| Analysis of the effectiveness of hydraulic fracturing in the wells |     |
| of the Vatinskoye oil field  |     |

## ВВЕДЕНИЕ

28 марта 2020 года ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет» на базе кафедры «Оборудование нефтяных и газовых промыслов» института «Нефти, газа и энергетики» проводил Международную научно-практическую конференцию «Наука. Новое поколение. Успех».

Перед конференцией была поставлена важная и крайне актуальная задача: на основе последних достижений науки о Земле, в области механики жидкости и газа, термодинамики, физико-химии и других смежных научных направлений предложить фундаментальные основы для создания новых технологий разработки и эксплуатации нефтегазовых месторождений, добычи, транспортировки, переработки и хранения углеводородного сырья, ресурсосберегающих и экологически чистых технологий. Обсуждались результаты исследовательских и научно-прикладных работ по широкому кругу вопросов, а также актуальные вопросы и проблемы освоения углеводородного потенциала России.

Поиск путей решения поставленной перед конференцией задачи проводился по следующим секциям:

- нефтегазовое дело;
- энергетика;
- экология и химическая технология;
- вопросы разработки новых научных и образовательных технологий.

Были представлены также обобщающие доклады, связанные с новыми научными подходами к решению проблем добычи, транспорта, переработки и хранения нефти и газа.

Статьи в настоящем сборнике расположены согласно алфавитному порядку фамилий авторов, представивших свои доклады на конференцию.

В нефтегазовой научно-практической конференции приняли участие ученые ближнего и дальнего зарубежья, сотрудники, аспиранты и студенты технических ВУЗов, работники нефтяных и газовых компаний.

Настоящая конференция была посвящена 75-летию Победы в Великой Отечественной войне.

*Дирекция института «Нефти, газа и энергетики» и руководство кафедры «Оборудование нефтяных и газовых промыслов» ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет» благодарят всех участников Международной научно-практической конференции и авторов, представивших свои статьи в настоящий сборник.*