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
II Международной
научно-практической
конференции
(17 апреля 2021 года)

В 2 томах. Том 1.

Сборник статей

@kongp_kubstu

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
II Международной научно-практической конференции

(17 апреля 2021 года)

Сборник статей

Краснодар
2021

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
Н34

Н34 **Наука. Новое поколение. Успех** : материалы II Международной научно-практической конференции (17 апреля 2021 года) : в 2 т. : сборник статей / ФГБОУ ВО «Кубан. гос. технол. ун-т»; Институт «Нефти, газа и энергетики», кафедра «Оборудование нефтяных и газовых промыслов». – Краснодар : Издательский Дом – Юг.
Т. 1. – 2021. – 420 с.
ISBN 978-5-91718-657-3 (Т. 1)
ISBN 978-5-91718-656-6

Настоящее издание содержит научные статьи участников II Международной научно-практической конференции «Наука. Новое поколение. Успех», организованной Кубанским государственным технологическим университетом на базе кафедры «Оборудования нефтяных и газовых промыслов» института «Нефти, газа и энергетики» 17 апреля 2021 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 практических 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 978-5-91718-657-3 (Т. 1)
ISBN 978-5-91718-656-6

© Коллектив авторов, 2021
© ФГБОУ ВО «КубГТУ», 2021
© Оформление ООО «Издательский Дом – Юг», 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение 14

М.Н. Абдуллаев, А.Ю. Малофеева, А.А. Багдасарян,
М.Г. Приходько, Н.Д. Ханюченко
Экологическая характеристика современных нефтегазовых технологий 15
M.N. Abdullaev, A.Yu. Malofeeva, A.A. Bagdasaryan,
M.G. Prikhodko, N.D. Khanyuchenko
Environmental characteristics of modern oil and gas technologies

М.Н. Абдуллаев, А.Ю. Малофеева, А.А. Багдасарян,
М.Г. Приходько, Н.Д. Ханюченко
«Умные» технологии в нефтегазовой отрасли 21
M.N. Abdullaev, A.Yu. Malofeeva, A.A. Bagdasaryan,
M.G. Prikhodko, N.D. Khanyuchenko
«Smart» technologies in the oil and gas industry

Н.Н. Авакимян, И.О. Орлова, Е.Н. Даценко
Производные дробного порядка в задачах механики сплошных сред 25
N.N. Avakimyan, I.O. Orlova, E.N. Datsenko
Fractional order derivatives in continuum mechanics problems

В.А. Альховиков, С.И. Шиян, В.М. Гаргат, Е.В. Тихонов
Беспакерные установки гидроструйных наносов 30
V.A. Alkhovikov, S.I. Shiyan, V.M. Gargat, Ye.V. Tikhonov
Packer-free installations of hydraulic jet pumps

Н.Г. Андрейко, Е.И. Захарченко, Ю.И. Захарченко
Использование гелиосистем в теплоснабжении объектов рекреационного комплекса 35
N.G. Andreyko, E.I. Zakharchenko, Yu.I. Zakharchenko
Use of heliosystems in heat supply of objects of the recreation complex

А.А. Багдасарян, А.А. Задачин, И.А. Терещенко
Общие сведения о транспорте нефти и нефтепродуктов 39
A.A. Bagdasaryan, A.A. Zadachin, I.A. Tereshchenko
General information about the transport of oil and oil products

А.Н. Безуглый, А.Г. Мамедов, Э.Н. Неприкова, И.А. Терещенко
Диффузионные газовые горелки 44
A.N. Bezugly, A.G. Mamedov, E.N. Neprikova, I.A. Tereshchenko
Diffusion gas burners

Д.С. Белоусов, М.Е. Бондарев, Г.А. Захаров
Использование жидкостных реостатов для пуска электродвигателей 48
D.S. Belousov, M.E. Bondarev, G.A. Zakharov
Using liquid rheostats for starting electric motors

И.С. Битков
Коммуна хутора Братского 53
I.S. Bitkov
The commune of the farm of Bratsk

М.Е. Бондарев, Д.С. Белоусов, Г.А. Захаров
Сравнительный анализ способов пуска асинхронных двигателей 57
M.E. Bondarev, D.S. Belousov, G.A. Zakharov
Comparative analysis of methods for starting asynchronous motors

А.Л. Бочарова-Лескина, Д.А. Лескин
Технологии распределённого реестра: возможности применения
при переходе к цифровому образованию 61
A.L. Bocharova-Leskina, D.A. Leskin
Blockchain technologies: the possibilities of using
in the transition to digital education

А.Л. Бочарова-Лескина, Д.А. Лескин
Применение технологии больших данных (BigData)
в организации учебного процесса вуза 64
A.L. Bocharova-Leskina, D.A. Leskin
Using of Big Data technology in the organization
of the educational process of the university

И.Н. Булатникова, К.А. Плахота
Математическое моделирование конфигуратора оптимальной сборки
персонального компьютера 66
I.N. Bulatnikova, K.A. Plakhota
Mathematical modeling of the configurator
of the optimal assembly of a personal computer

И.Н. Булатникова, И.Н. Мадюдя
Математическое моделирование процесса выбора сетевого оборудования
для различных офисов 69
I.N. Bulatnikova, I.N. Madyudya
Mathematical modeling of the process of selecting network equipment
for various offices

И.Н. Булатникова, Р.Ю. Анисимов
Математическое моделирование логистики ресторанного бизнеса 71
I.N. Bulatnikova, R.Yu. Anisimov
Mathematical modeling of restaurant business logistics

И.Н. Булатникова, В.А. Калиновский
Математическое моделирование логистики предприятия
пищевой промышленности 74
I.N. Bulatnikova, V.A. Kalinovsky
Mathematical modeling of logistics of the food industry enterprise

А.В. Бунякин
Модификация метода характеристик для решения системы уравнений
неустановившегося течения газа в трубопроводе 77
A.V. Bunyakin
Modification of the method of characteristics for solving the system
of equations for unsteady gas flow in a pipeline

Е.И. Величко, Д.А. Иноземцев, А.В. Музыкантова
Контроль толщин стенок надземных трубопроводов 87
Ye.I. Velichko, D.A. Inozemtsev, A.V. Muzykantova
Monitoring of wall thicknesses of aboveground pipelines

А.В. Владимиров, А.А. Слепцов, П.А. Суховерова, С.И. Шиян, Ф. Джалло
Особенности эксплуатации добывающих скважин западной Сибири 90
A.V. Vladimirov, A.A. Sleptsov, P.A. Sukhoverov, S.I. Shiyan, F. Jalloh
Features of operation of producing wells in western Siberia

В.М. Гаргат, С.И. Шиян, Е.В. Тихонов, В.А. Альховиков, Л.Г. Кусова
Совершенствование гидротруйного метода добычи нефти 95
V.M. Gargat, S.I. Shiyan, Ye.V. Tikhonov, V.A. Alkhovikov, L.G. Kusova
Improving the hydrojet method of oil production

А.В. Головко
Патриотические кампании в годы Первой мировой войны 102
A.V. Golovko
Patriotic campaigns during the First World War

В.А. Гудза
Новая классификация 1D математических моделей переноса ионов соли в электромембранных системах 105
V.A. Gudza
New classification of 1D mathematical models of salt ion transport in electromem-brane systems

А.А. Густова, О.Н. Оплетаева
Формирование музыкальных субкультур: философский анализ 109
A.A. Gustova, O.N. Opletaeva
Musical subcultures formation: a philosophical analysis

Е.Р. Давкина, Н.Д. Ханюченко
Технология обессеривания нефти 113
E.R. Davkina, N.D. Khanyuchenko
Oil desulfurization technology

Л.М. Данович, Э.А. Саркисян
Разработка балльно-рейтинговой системы оценивания учебных достижений студентов 118
L.M. Danovich, E.A. Sarkisyan
Development of a point-rating system for evaluating students academic achievements

В.В. Дубов
Влияние пульсаций газа на вибрацию трубопроводов 121
V.V. Dubov
Influence of gas pulsations on vibration of pipelines

В.В. Дубов, М.Д. Зяблов, Е.В. Паршиков, А.П. Крамаренко
Шум турбоприводов технологической обвязки нагнетателей 125
V.V. Dubov, M.D. Zyablov, E.V. Parshikov, A.P. Kramarenko
Noise of turbo drives of technological piping of superchargers

В.В. Дубов
Источники шума на территориях компрессорных станций 130
V.V. Dubov
Sources of noise in compressor station areas

В.В. Дубов
Коалесценция в пористых средах 135
V.V. Dubov
Coalescence in porous media

В.В. Дубов
Метод снижения потерь легких фракций нефти при отгрузке
железнодорожным транспортом 140
V.V. Dubov
Method for reducing the loss of light oil fractions during shipment by rail

В.В. Дубов
Методы снижения шума в газотурбинных установках 144
V.V. Dubov
Methods of noise reduction in gas turbine installations

В.В. Дубов
Осаждение дисперсной фазы в системе жидкость-жидкость 149
V.V. Dubov
Deposition of a dispersed phase in a liquid-liquid system

В.В. Дубов
Оценка технического состояния трубопроводной обвязки компрессорных станций 153
V.V. Dubov
Assessment of the technical condition of the pipeline piping of compressor stations

В.В. Дубов
Разделение нефтяных эмульсий в электрическом поле 159
V.V. Dubov
Separation of petroleum emulsions in an electric field

В.В. Дубов, М.Г. Приходько, Н.Д. Ханюченко, М.А. Самарин
Капитальный ремонт ГРС 163
V.V. Dubov, M.G. Prikhodko, N.D. Khanyuchenko, M.A. Samarin
Overhaul of gas distribution station

В.В. Дубов, Н.А. Калинин, М.А. Абдуллаев, А.Ю. Малофеева
Компрессорные и газораспределительные станции,
как элементы системы транспорта газа 168
V.V. Dubov, N.A. Kalinin, M.A. Abdullaev, A.Yu. Malofeeva
Compressor and gas distribution stations as elements of a gas transport system

В.В. Дубов, Я.В. Саввон, Е.А. Евдокимов, Н.А. Кирарас
Оценка конструктивной надежности трубопровода 173
V.V. Dubov, Ya.V. Savvon, E.A. Evdokimov, N.A. Kiraras
Assessment of the structural reliability of the pipeline

В.В. Дубов, Я.В. Саввон, А.Г. Мамедов, Э.Н. Неприкова
Особенности загрязнения окружающей среды нефтепродуктами 177
V.V. Dubov, Ya.V. Savvon, A.G. Mamedov, E.N. Neprikova
Features of environmental pollution with oil products

В.В. Дубов, М.Г. Приходько
Условия эксплуатации запорной арматуры 181
V.V. Dubov, M.G. Prikhodko
Operating conditions of shut-off valves

В.И. Дунаев, С.И. Шиян, М.А. Шампуров, В.В. Анискин
Технические особенности систем поддержания пластового давления
на месторождении 185
V.I. Dunaev, S.I. Shiyan, M.A. Shampurov, V.V. Aniskin
Technical features of reservoir maintenance systems field pressure

А.А. Задачин, И.А. Терещенко, В.В. Шек
Назначение и область применения наклонно направленного бурения 191
A.A. Zadachin, I.A. Tereshchenko, V.V. Shek
Purpose and scope of directional drilling

А.А. Задачин, И.А. Терещенко, В.В. Шек
Аппараты для обессоливания нефти в электрическом поле 195
A.A. Zadachin, I.A. Tereshchenko, V.V. Shek
Devices for desalting oil in an electric field

Е.И. Захарченко, Ю.И. Захарченко, В.И. Гуленко, Н.Г. Андрейко
Исследования методом импульсного нейтронного каротажа
на Анастасиевско-Троицком месторождении 199
E.I. Zakharchenko, Ju.I. Zakharchenko, V.I. Gulenko, N.G. Andreiko
Research by the method of pulsed neutron logging
at the Anastasievsko-Troitsky field

М.А. Злобина, О.Н. Оплетаева
Эволюция концепций образования от Средневековья к Возрождению:
теория и практика 202
M.A. Zlobina, O.N. Opletaeva
Evolution of educational concepts from the Middle Ages to the Renaissance:
the theory and the practice

М.Д. Зяблов, Е.В. Паршиков, А.П. Крамаренко,
А.В. Поляков, М.Г. Приходько
Методы разрушающего контроля 206
M.D. Zyablov, E.V. Parshikov, A.P. Kramarenko,
A.V. Polyakov, M.G. Prikhodko
Destructive control methods

М.Д. Зяблов, Е.В. Паршиков, А.П. Крамаренко, М.Г. Приходько
Дефектоскопия деталей бурового оборудования 211
M.D. Zyablov, E.V. Parshikov, A.P. Kramarenko, M.G. Prikhodko
Flaw detection of drilling equipment parts

Д.А. Иноземцев, А.А. Слепцов
Современные конвертированные авиадвигатели на основе НК–12 215
D.A. Inozemtsev, A.A. Sleptsov
Modern converted aircraft engines based on NK–12

Д.А. Иноземцев, А.А. Иноземцев
Представление языков программирования как средств управления ЭВМ 218
D.A. Inozemtsev, A.A. Inozemtsev
Representation of programming languages as computer control tools

Д.А. Иноземцев, Д.А. Тлий, И.А. Колесник
Методы выявления и ликвидации неисправностей оснащения ГРС 221
D.A. Inozemtsev, D.A. Tliy, I.A. Kolesnik
Methods of identification and elimination of malfunctions of equipment of gas distribution stations

Д.А. Иноземцев, И.А. Терещенко
Техническое обслуживание конвертированных авиационных двигателей при планово-предупредительной системе 224
D.A. Inozemtsev, I.A. Tereshchenko
Maintenance of converted vehicles aircraft engines at planning and warning system

Д.А. Иноземцев, И.А. Колесник, Д.А. Тлий
Классификация аварийных утечек 227
D.A. Inozemtsev, I.A. Kolesnik, D.A. Tliy
Classification of emergency leaks

Д.А. Иноземцев, Д.А. Тлий, И.А. Колесник
Перспективы развития нефтегазовой отрасли в Краснодарском крае 230
D.A. Inozemtsev, D.A. Tliy, I.A. Kolesnik
Prospects for the development of the oil and gas industry in the Krasnodar territory

Д.А. Иноземцев, Д.А. Тлий, И.А. Колесник
Причины возникновения аварий газопроводов..... 233
D.A. Inozemtsev, D.A. Tliy, I.A. Kolesnik
Causes of gas pipeline accidents

Д.А. Иноземцев, Е.И. Величко, А.В. Музыкантова, А.А. Слепцов
Традиционные методы охлаждения камер сгорания ГТУ 236
D.A. Inozemtsev, Ye.I. Velichko, A.V. Muzykantova, A.A. Sleptsov
Traditional methods of cooling the combustion chambers of GTP

Д.А. Иноземцев, И.А. Терещенко, А.А. Слепцов
Технологии газодинамического разрыва пласта 239
D.A. Inozemtsev, I.A. Tereshchenko, A.A. Sleptsov
Traditional methods of cooling the combustion chambers of gas turbine plants

Д.А. Иноземцев, И.А. Терещенко
Опыт применения колонн гибких труб 243
D.A. Inozemtsev, I.A. Tereshchenko
Experience in the use of flexible pipe columns

Д.А. Иноземцев, И.А. Терещенко, А.А. Слепцов
Актуальность использования конвертированных авиационных двигателей в нефтегазовой промышленности 246
D.A. Inozemtsev, I.A. Tereshchenko, A.A. Sleptsov
Relevance of the use of converted aircraft engines in the oil and gas industry

Д.А. Иноземцев, Е.И. Величко, А.В. Музыкантова, М.Н. Абдуллаев
Неисправности выявляемые методом диагностирования ГТД по термогазодинамическим параметрам 249
D.A. Inozemtsev, Ye.I. Velichko, A.V. Muzykantova, M.N. Abdullaev
Faults detected by the gas turbine engine diagnostics method by thermogasdynamic parameters

Д.А. Иноземцев, М.Н. Абдуллаев
Опыт применения компрессорных установок в Краснодарском крае 252
D.A. Inozemtsev, M.N. Abdullaev
Experience of using compressor units in the Krasnodar territory

Д.А. Иноземцев, Е.И. Величко, А.В. Музыкантова, М.Н. Абдуллаев
Применение АГРС в блочном исполнении 256
D.A. Inozemtsev, Ye.I. Velichko, A.V. Muzykantova, M.N. Abdullaev
Application of AGDS in modular design

А.А. Каграманова, Р.Р. Арушанян, А.В. Штефанец, В.Д. Крашенинников
Проблемы обеспечения безопасной эксплуатации резервуаров типа РВС 260
A.A. Kagramanova, R.R. Arushanyan, A.V. Shtefanets, V.D. Krasheninnikov
Problems of ensuring safe operation of RVS type tanks

А.А. Каграманова, Р.Р. Арушанян, А.В. Штефанец
Причины разрушения резервуаров нефтепродуктов 265
A.A. Kagramanova, R.R. Arushanyan, A.V. Shtefanets
Causes of destroying oil reservoirs

А.А. Каграманова, Р.Р. Арушанян, А.В. Штефанец
Описание компрессорной станции 271
A.A. Kagramanova, R.R. Arushanyan, A.V. Shtefanets
Description of the compressor station

А.А. Каграманова, Р.Р. Арушанян, А.В. Штефанец
Параметры турбины и их измерение 275
A.A. Kagramanova, R.R. Arushanyan, A.V. Shtefanets
Turbine parameters and their measurement

А.А. Каграманова, Р.Р. Арушанян, А.В. Штефанец
Технологический процесс компремирования природного газа 280
A.A. Kagramanova, R.R. Arushanyan, A.V. Shtefanets
Technological process of compression of natural gas

О.Н. Каминир
К вопросу о применении математического моделирования в технологических процессах 284
O.N. Kaminir
On the application of mathematical modeling in technological processes

В.Ю. Карандей, Б.К. Попов, О.Б. Попова, В.Л. Афанасьев
Исследование задачи минимизации метода геометрического программирования для оптимизации специальных электрических приводов 287
V.Yu. Karandey, B.K. Popov, O.B. Popova, V.L. Afanasiev
Research task of minimisation of geometric programming method for optimization of special electric drives

Е.Ф. Кесова, Д.А. Иноземцев
Свойства вибрационного состояния магистральных насосных агрегатов на неоптимальных условиях эксплуатации 292
E.F. Kesova, D.A. Inozemtsev
Properties of the vibration state of mainline pumping units under suboptimal operating conditions

Д.Р. Коваленко, С.И. Шиян, К.С. Щеколдин
Заводнение – как одна из систем поддержания пластового давления 295
D.R. Kovalenko, S.I. Shiyan, K.S. Shchekoldin
Waterflooding – as a type of the system of maintaining reservoir pressure

А.Н. Коваль
Влияние несимметрии напряжения на работу сетей наружного освещения в процессе эксплуатации 301
A.N. Koval
Influence of asymmetry of voltage on operation of outdoor lighting networks

А.В. Колбасина, О.Н. Оплетаева
Сущность музыки в античной философии 305
A.V. Kolbasina, O.N. Opletaeva
The essence of music in ancient philosophy

М.Н. Коломиец, О.Н. Оплетаева
Семантика города: традиции античности 308
M.N. Kolomiets, O.N. Opletaeva
Semantics of the city: traditions of antiquity

О.В. Коренева, П.В. Морсков
Математическое моделированиетемпературных полей при строительстве зданий 311
O.V. Koreneva, P.V. Morskov
Mathematical modeling of temperature fields during the construction of buildings

О.В. Коренева, А.С. Гриденко
Применение методов математического моделирования для оптимизации рецептур 314
O.V. Koreneva, A.S. Gridenko
Application of mathematical modeling methods to optimize recipes

О.В. Коренева, Е.С. Попова
Математическое моделированиестроительных конструкций и методы организации строительства 317
O.V. Koreneva, E.S. Popova
Mathematical modeling of building structures and methods of organizing construction

Б.А. Коробейников, А.М. Оппаходжаев, Д.И. Сидоров
Моделирование пуска двигателя серии 4А3М при пониженном напряжении сети в координатах обобщенного вектора 320

B.A. Korobeynikov, A.M. Oppakhodjaev, D.I. Sidorov
Modeling the start-up of a 4A3M series engine at a reduced mains voltage in the generalized vector space

Б.А. Коробейников, А.М. Оппаходжаев, Д.И. Сидоров
Перспективы применения математических моделей систем электроснабжения в координатах обобщенного вектора 324

B.A. Korobeynikov, A.M. Oppakhodjaev, D.I. Sidorov
Prospects for the application of mathematical models of power supply systems in the generalized vector space

Б.А. Коробейников, А.М. Оппаходжаев, Д.И. Сидоров
Теоретические основы формирования органов сравнения двух электрических величин устройств релейной защиты сетей среднего напряжения 328

B.A. Korobeynikov, A.M. Oppakhodjaev, D.I. Sidorov
Theoretical bases for formation of bodies for comparing two electric values of relay protection devices of medium voltage networks

Б.А. Коробейников, Д.И. Сидоров, А.М. Оппаходжаев, В.С. Мартынов, И.А. Горбунов
Математическая модель многофазного измерительного преобразователя 331

B.A. Korobeynikov, D.I. Sidorov, A.M. Oppakhodjaev, V.S. Martynov, I.A. Gorbunov
Mathematical model of a multiphase measuring converter

Б.А. Коробейников, Д.И. Сидоров, А.М. Оппаходжаев, В.С. Мартынов, И.А. Горбунов
Математическая модель многофазного измерительного преобразователя в матричном виде 336

B.A. Korobeynikov, D.I. Sidorov, A.M. Oppakhodjaev, V.S. Martynov, I.A. Gorbunov
Mathematical model of a multiphase measuring converter in matrix form

Л.В. Корсакова, В.А. Королева
Конфуций о сущности воспитания и образования 340

L.V. Korsakova, V.A. Koroleva
Confucius on the essence of education and upbringing

Л.В. Корсакова, О.Н. Оплетаева
Социально-политический контекст образования: историко-философский анализ 343

L.V. Korsakova, O.N. Opletaeva
Socio-political context of education: historical and philosophical analysis

Л.В. Корсакова, О.Н. Оплетаева
Академия Платона: замысел и реализация образовательной модели 347

L.V. Korsakova, O.N. Opletaeva
Plato's academy: the concept and implementation of the educational model

Л.В. Корсакова, А.В. Петрова
Спор славянофилов и западников о воспитании и образовании 350
L.V. Korsakova, A.V. Petrova
The dispute between slavophiles and westerners about upbringing and education

Л.В. Корсакова, В.О. Смирнова
Теория воспитания Канта и практика воспитания эпохи Просвещения 353
L.V. Korsakova, V.O. Smirnova
Kant's theory of education and the practice of education in the age of Enlightenment

Л.В. Корсакова, Е.В. Фенькова
Город как объект философствования: от Средневековья к Возрождению 357
L.V. Korsakova, E.V. Fenkova
The city as an object of philosophical consideration:
from the Middle Ages to the Renaissance

В.Д. Крашенинников, М.Г. Приходько
Сварочно-монтажные работы на различных типах трубопроводов 361
V.D. Krasheninnikov, M.G. Prikhodko
Welding and assembly works on various types of pipelines

Е.В. Крутых
Умение управлять своим временем как личностный ресурс
будущего профессионала 365
E.V. Krutykh
The ability to manage your time as a personal resource of a future professional

В.Г. Кузьменко
Становление системы образования в допетровской России 368
V.G. Kuzmenko
Formation of the Educational System in Pre-Petrine Russia

В.В. Лежнев, И.А. Терещенко, М.А. Самарин
Определение числа НПС и их расстановка по трассе 372
V.V. Lezhnev, I.A. Tereshchenko, M.A. Samarin
Determination of the number of NPCs and their placement along the route

В.В. Лежнев, И.А. Терещенко, М.А. Самарин
Оборудование для изоляции трубопроводов 377
V.V. Lezhnev, I.A. Tereshchenko, M.A. Samarin
Pipeline insulation equipment

Т.А. Леонова, Е.В. Кочарян, А.М. Гапоненко
Анализ существующих методик определения тепловых потерь
открытого бассейна 381
T.A. Leonova, E.V. Kocharyan, A.M. Gaponenko
Analysis of existing methods for determining the heat loss
of an outdoor swimming pool

О.Н. Лихачева, А.И. Кулькин
Некоторые рекомендации по развитию академической мобильности
на примере Кубанского государственного технологического университета 384
O.N. Likhacheva, A.I. Kulkin
Some Recommendations on the development of academic mobility
on the example of Kuban State Technological University

О.Н. Лихачева, А.И. Кулькин
К вопросу об улучшении качества иноязычного учебного процесса 388
O.N. Likhacheva, A.I. Kulkin
On Improving the quality of the foreign language learning process

О.Н. Лихачева, Е.В. Тымчук, В.Ю. Штелле
Моделирование в современном образовании 392
O.N. Likhacheva, E.V. Tymchuk, V.Yu. Stelle
Modeling in modern education

О.Н. Лихачева, В.Ю. Штелле
К вопросу о дискурсе в иноязычной коммуникации 396
O.N. Likhacheva, V.Yu. Stelle
To the question of discourse in foreign language communication

Е.В. Медведева, С.И. Шиян, А.К. Нелин, Л.Г. Кусова
Методы увеличения нефтеотдачи и ограничивающие факторы применения данных методов на примере месторождения им. Ю. Корчагина 399
E.V. Medvedeva, S.I. Shiyan, A.K. Nelin, L.G. Kusova
Methods of increasing oil recovery and limiting factors of the application of these methods on the example of the field them Yu. Korchagina

Е.В. Медведева, А.К. Нелин, И.И. Шаблий, С.И. Шиян
Особенности разработки шельфовых месторождений и негативные факторы, осложняющие эффективное освоение морских месторождений 403
E.V. Medvedeva, A.K. Nelin, I.I. Shablii, S.I. Shiyan,
Features of the development of shelf deposits and negative factors improving the effective development of offshore deposits

Е.В. Медведева, М.Г. Приходько, Н.Д. Ханюченко
Применение сварки взрывом для создания конструкций из биметаллических материалов 407
E.V. Medvedeva, M.G. Prikhodko, N.D. Khanyuchenko
Explosion welding for bimetallic structures

Е.В. Медведева, М.Г. Приходько, Н.Д. Ханюченко
Сравнение технологии бурения ГРП и «ФИШБОН» 412
E.V. Medvedeva, M.G. Prikhodko, N.D. Khanyuchenko
Comparison of hydraulic fracturing drilling technology and FISHBON

Е.В. Медведева, М.Г. Приходько
Сооружение и способы укладки трубопроводов в условиях болот 416
E.V. Medvedeva, M.G. Prikhodko
Construction and methods of laying pipelines in swamp conditions

ВВЕДЕНИЕ

17 апреля 2021 года Кубанский государственный технологический университет на базе кафедры «Оборудования нефтяных и газовых промыслов» института «Нефти, газа и энергетики» проводил II Международную научно-практическую конференцию «Наука. Новое поколение. Успех».

Перед участниками конференции была поставлена очень важная и актуальная задача : на основе последних достижений в областях механики грунтов, механики жидкости и газа, термодинамики, физики, 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 участниками конференциии задачи проводился по следующим секциям :

- нефтегазовое дело;
- геология и геофизика;
- механика грунтов;
- 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, докторанты, аспиранты и студенты технических ВУЗов, работники нефтяных и газовых компаний.

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