

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
ТОРАЙҒЫРОВ УНИВЕРСИТЕТІ**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ТОРАЙҒЫРОВ УНИВЕРСИТЕТ**

**ЖАС ҒАЛЫМДАР, МАГИСТРАНТТАР,
СТУДЕНТТЕР МЕН МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ
«XXI СӘТБАЕВ ОҚУЛАРЫ» АТТЫ
ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ КОНФЕРЕНЦИЯСЫНЫҢ
МАТЕРИАЛДАРЫ**

**МАТЕРИАЛЫ
МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ, МАГИСТРАНТОВ,
СТУДЕНТОВ И ШКОЛЬНИКОВ
«XXI САТПАЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ»**

ТОМ 6

**ПАВЛОДАР
2021**

ӘОЖ 001
КБЖ 72
Ж66

Редакция алқасының мүшелері:

Муканов Р. Б., Ахметов К. К., Бегимтаев А. И., Бексеитов Т. К.,
Кислов А. П., Колесников Ю. Ю.

Жауапты хатшылар:

Азимхан А., Айтмагамбетова Г. А., Акимбекова Н. Ж., Альмишева Т. У.,
Амангельдинова М. М., Амерханова А. Х., Анарбаев А. Е., Аубакирова Д. Б.,
Байкен А., Бахбаева С. А., Джусупова Э. М., Досымжан А., Дюсова Р. М.,
Еликпаев С. Т., Ельмуратов Г. Ж., Жаябаева Р. Г., Жумабаева Г. М.,
Жумабекова Д. К., Жусупбаева Д. А., Зарипов Р. Ю., Исакова З. С., Кайдарова
Г. Ш., Камашев С. А., Каменов А. А., Капенова М. М., Кривец О. А.,
Куанышева Р. С., Молдакимова Г. А., Мусаханова С. Т., Муталиева Р. М.,
Мухтизарова М. Б., Нуркина Н. А., Ордабаева Ж. Е., Рахимов М. И., Савчук М. И.,
Садықкалиев А. М., Салимова Р. С., Смагулова Б. Т., Тайболатов Қ., Ткачук А. А.,
Урузалинова М. Б., Шабамбаева А. Г.

Ж66 «XXI Сәтбаев оқулары» жас ғалымдар, магистранттар, студенттер мен
мектеп оқушыларының : халықар. ғыл. конф. мат-дары. – Павлодар :
Toraighyrov University, 2021.

ISBN 978-601-345-167-1 (жалпы)
Т. 6 «Студенттер». – 2021. – 351 б.
ISBN 978-601-345-172-5

Жинақ көпшілік оқырманға арналады.
Мақала мазмұнына автор жауапты.

ӘОЖ 001
КБЖ 72

ISBN 978-601-345-172-5 (Т. 6)
ISBN 978-601-345-167-1 (жалпы) © Торайғыров университеті, 2021

3 секция. Мемлекеттік басқару, бизнес және құқық
3 секция. Государственное управление, бизнес и право

3.1 Құқықтық жүйені дамыту бағыттары
3.1 Направления развития правовой системы

**ҚЫЛМЫСТЫҚ ІЗГЕ ТҮСУ АЯСЫНДАҒЫ АДАМ ЖӘНЕ
АЗАМАТ ҚҰҚЫҚТАРЫН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДІҢ
ХАЛЫҚАРАЛЫҚ СТАНДАРТТАРЫ**

АЗИМХАН А.
студент, Торайғыров университеті, Павлодар қ.
АХМАДИЕВА А. Т.
з.ғ.м., аға оқытушы, Торайғыров университеті, Павлодар қ.
АВИЛХАН А.
з.ғ.м., аға оқытушы, Торайғыров университеті, Павлодар қ.

Адам құқығы адамзаттың бейбітшілік және қауіпсіздікке
құқылығын, мемлекеттің егемендікке құқылығын және әр-бір
адамның өзінің ажырамас құқығына құқылығын сақтайтын
кешенді санат болып табылады. Барлық осы үш құрамдар
айрылмас бірлестікті көрсетеді және адамзат қызметінде
басымды болып саналады. Өз кезегінде, мемлекет адам құқығын
қорғауда, қалыптастыруда, қамтамасыз етуде орталық тұғырдан
орын алады. Жеке алынған елдермен бекітілмеген бірқатар
халықаралық құжаттар, халықаралық құқық нормаларын бұзу кей
жағдайларда әлемдік қауымдастықпен қылмыс болып танылады
және мемлекеттердің көпшілігімен айыпталғандығына қарамастан
адамның құқықтары мен бостандықтарының көлемі көбінесе тек
қана нақты ұлттық мемлекетке байланысты болады.

Осыған байланысты қазақстандық зерттеуші Е. А. Абайдельдинов
дұрыс тұжырымдайды «адам құқығын қамтамасыз ету проблемасы
халықаралық пен ұлттық құқықтың тікелей ара қатынасы заң
шығармашылығына қатысты ғана емес, сонымен бірге ұлттық
заңшығармашылығының жалпы тәртібіне де қатысты болады»
[1, 126 б.].

ҚР-ның Үкіметі адам құқығы саласындағы халықаралық
ұйымдармен өзара іс әрекеттестікке маңызды көңіл аударады.

Қазақстан көптеген бұрынғы кеңістіктегі кеңес елдері сияқты
жиірек ағылшын-саксондық құқық жүйесі бар шетелдердің және

Закключение. Транспортировка нефти в Казахстане осуществляется одним из двух способов – магистральным нефтепроводом (эксплуатируется дочерним предприятием АО «КазТрансОйл – КТО») и транспортировкой морским флотом (дочернее предприятие ТОО «НМТК «Казмортрансфлот»).

ЛИТЕРАТУРА

1 Григорьев Ю. Н., Ершов И. В. Линейная устойчивость течения Куэтта колебательно-возбужденного газа. 1. Невязкая задача // Прикладная механика и техническая физика. – 2014. – Т. 55, – № 2. – С. 80-93.

2 Ligomenides P., Newcomb R. Multilevel Fibonacci conversion and addition // Fibonacci Quarterly. – 1984. Vol. 22, no. 3. – P. 196-203.

3 Транспорт и хранение углеводородов: науч. текстовое электрон. изд. локального распространения: материалы I Междунар. науч.-техн. конф. для молодых учёных, 7 сентября 2020 г. / редкол. Ю. А. Краус [и др.]. Омск: Изд-во ОмГТУ, 2020. 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В НЕФТЕГАЗОВУЮ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ КАЗАХСТАНА

КАЛИЯШЕВ К. С.

студент, Торайгыров университет, г. Павлодар

АХМЕДЬЯНОВА Г. К.

ст. преподаватель, Торайгыров университет, г. Павлодар

АБДУЛЛИНА Г. Г.

к.х.н., доцент, Торайгыров университет, г. Павлодар

АЙГОЖИНА Д. Г.

ст. преподаватель, Торайгыров университет, г. Павлодар

Актуальность исследования. Республика Казахстан – одна из великих нефтяных держав. Большая часть нефти идет на экспорт. Объем производства всех 3-х нефтеперерабатывающих заводов Казахстана (Атырау, Павлодар и Шымкент) не превышает 18 млн. тонн нефти в год [1]. Существует проблема увеличения глубины переработки нефти, направленная на повышение качества выпускаемой продукции и расширение ее ассортимента. Ни один завод не производит смазочных масел. Для решения этой проблемы требуются новые технологии и большие инвестиции.

Цель исследования описать перспективы использования новых технологий в нефтегазовой отрасли Казахстана.

Таким образом, задачей данного исследования является описание новых технологий решения проблемы нефтеотдачи пластов, транспортировки и глубины переработки нефти.

Значительный вклад в исследование практических аспектов развития нефтегазового сектора внесли ученые: И. Т. Балабанов, А. И. Ильин, Т. Б. Баяхметова, У. Б. Баймуратова, Е. С. Карибджанова и др.

Перспективными для добычи нефти и газа считаются западные регионы (Атырау, Мангистай, Актюбинск, Уральск), в настоящее время эксплуатируются Южные нефтяные месторождения, определяются перспективы на Восток, Север и Центральный Казахстан.

Консорциум «Казахстанкаспишельф» был создан с целью детальной разведки и проведения геофизических исследований Каспийского шельфа казахстанского сектора. Консорциумом была проведена широкомасштабная работа по изучению геологического строения и определению перспектив нефтегазоносности казахстанского сектора Каспийского моря.

Атырауский нефтеперерабатывающий завод является важнейшим в нефтеперерабатывающей промышленности Казахстана. Завод производит бензин 4-х марок – АИ-76, АИ-80, АИ-91, АИ-93 и авиационный керосин, дизельное топливо, печное топливо, мазь, коксовое масло, обжаренный кокс и другие. Глубина переработки нефти составляет 59,9 %. Принимаются меры по резкому увеличению глубины переработки и реконструкции завода. Завод обладает большим интеллектуальным потенциалом. Рабочие владеют современными технологиями, но завод нуждается в инвестициях для их широкого внедрения.

Павлодарский и Шымкентский нефтеперерабатывающие заводы были построены для переработки нефтяных смесей Западно-Сибирского нефтяного месторождения. Для этого был построен мощный нефтепровод Омск-Павлодар-Шымкент-Фергана-Чарджоу.

Стратегическим направлением развития нефтегазовой отрасли является широкое использование новых технологий и инвестиций. Создание совместных предприятий с крупными иностранными компаниями – это правильный путь решения вышеперечисленных вопросов.

Новые технологии предложены и внедрены в промышленность учеными Казахстана для решения задач, связанных с эффективным использованием дизельного топлива, очисткой высокосернистой нефти от вредных сернистых и металлсодержащих составов. Разработаны новые неорганические покрытия для защиты нефтегазового оборудования и акведуков, решены проблемы, связанные с экологическим контролем загрязнения нефтью. Научно-техническим центром (НИЦ) «Нефть» Инженерной академии РК разработан проект, реализация которого позволяет разработать методики и инструкции по нормализации вредных выбросов нефтеперерабатывающих заводов, определить нормирующие потери стабильного конденсата и норму естественной убыли товарной нефти.

Загрязнение окружающей среды экологически вредными компонентами отработанных нефтепродуктов является большой проблемой. Необходимо внедрять новые технологии регенерации, сбора отработанных нефтепродуктов, принятия экономических мер, стимулирующих экологически чистые методы утилизации отработанных масел. Одним из перспективных методов является метод регенерации и очистки отработанных смесей нефтепродуктов, разработанный Казахским государственным национальным университетом (Ю. Зайкин, Р. Зайкина) на основе использования высокоэнергетических электронных или гамма-квантовых пучков. Использование новой технологии позволит получать моторные топливные смеси, очищенные от гудронов и промывочных материалов, без применения химических реагентов [2].

Правительство Казахстана уделяет большое внимание организации производственно-питьевого водоснабжения как в нефтеперерабатывающих, так и в добывающих регионах. Более сложная проблема водоснабжения имеет место в Южно-Казахстанской области в связи с необходимостью использования поверхностных и пластовых вод с высокой минерализацией и большой концентрацией агрессивных и токсичных компонентов. Это является причиной низкой эксплуатационной и экологической исправности систем производственно-питьевого водоснабжения. Одним из перспективных методов повышения работоспособности является противокоррозионная переработка воды ингибиторами, среди которых эффективны неорганические полимерные фосфаты и для их производства в Казахстане имеется мощная сырьевая и промышленная база – фосфориты Каратауского и фосфатного заводов Тараза и Шевченко. Следует отметить, что за счет

функциональной зависимости свойств от состава полифосфатератов можно получить вещества, эффективные как в системах питьевого водоснабжения при слабом минеральном водоснабжении, так и в промышленном водоснабжении (в системах поддержания пластового давления, с использованием пластовой и серой воды) с использованием одной и той же технологической линии.

Ученые Института химических наук им. А. Б. Бектурова (Е. Е. Эргожин, У. Ж. Джусипбек) разработали технологию получения и апробировали в опытно-промышленном масштабе ряд составов фосфатов, позволяющих комплексно решать проблемы коррозии и солевых отложений, а также отказаться от использования дорогостоящих импортных реагентов [3].

Разведка и эксплуатация большей части нефтегазоконденсатных месторождений Казахстана связаны с агрессивным воздействием на трубопроводы, пластовые воды и нефтяное оборудование, содержащее сероводород, что приводит к потере механической прочности метана в результате его поглощения водородом. В то время как фосфатеры не обеспечивают защиту строительных конструкций от агрессивного воздействия сероводородных сред, исследования по созданию композиций на основе полифосфатов и органического состава были начаты Институтом химических наук и Казахским Государственным Национальным университетом.

Способ и технология переработки высоковязкой нефти с парааномальными свойствами разработаны в Институте металлургии и обогащения. Способ включает предметаизацию и предсульфидизацию в автоклавах в присутствии марганецсодержащих материалов. На первом этапе сырая нефть на нефтяных месторождениях подвергается гидроочистке и гидрокрекингу на катализаторах.

Гидросульфур улавливается и перерабатывается с получением элементарной серы по клаус-процессу с помощью самодельных титанооксидных катализаторов, за счет чего обеспечивается выход легких фракций. Отработанный катализатор перерабатывают чистым оксидом ванадия, полученным по разработанной технологии.

Перспективы развития современной нефтедобывающей промышленности связаны с интенсификацией и углублением переработки как исходного, так и отработанного сырья. Одним из нетрадиционных способов переработки нефтепродуктов, включающих высокую производительность и качество конечных продуктов, является использование энергии ионизирующего

излучения. При переработке мазута пучками электронов высокой энергии можно получить золочение моторного топлива до 80 %, в том числе бензина до 20 % и дизельного топлива до 60 %.

На примере переработки тяжелых нефтепродуктов (мазут М-40 Атырауского НПЗ, Каражанбасская нефть) с высокой концентрацией серы было показано, что большая часть трансформированных при облучении сернистых составов находится в тяжелых жидких фракциях радиационного продукта в основном в виде окисленных составов, в то время как концентрация серы в коксующихся остатках изменяется незначительно по сравнению с исходным продуктом [4].

Таким образом, предстоит решать задачи, связанные с реформированием производственной структуры, обеспечением научной части разработок, созданием системы отделов по организации информационно-издательских и презентационных центров и так далее. Решение этих и других проблем позволит преодолеть затянувшуюся паузу, поддержать достигнутый уже в 90-е годы уровень добычи нефти, и даже увеличить его в два-три раза за счет огромного углеводородного потенциала морских и наземных месторождений Казахстана.

ЛИТЕРАТУРА

1 Надиров Н. К. Перспективы использования новых технологий в нефтегазовой отрасли Казахстана // Нефть и газ. – 1999. – № 3. – С. 19-25.

2 Зайкина Р. Ф., Зайкин Ю. А., Миркин Г., Надиров Н. К. Радиационная технология как реальная основа нового поколения нефтеперерабатывающих заводов // Нефть и газ. – 1999. – № 3. – С. 93-100.

3 Транспорт и хранение углеводородов: науч. текстовое электрон. изд. локального распространения: материалы I Междунар. науч.-техн. конф. для молодых учёных, 7 сентября 2020 г. / редкол. Ю. А. Краус [и др.]. Омск: Изд-во ОмГТУ, 2020. 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

4 Зайкина Р. Ф., Зайкин Ю. А., Мамонова Т. Б., Надиров Н. К. Радиационная обработка высокопарафинистых отходов нефтедобычи // Нефть и газ. – 1999. – № 1. – С. 67-71.

ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ТРАНСПОРТИРОВКИ НЕФТИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМ ТРАНСПОРТОМ С УЧЕТОМ СВОЙСТВ НЕФТЕПРОДУКТОВ

АБДУЛЛИНА Г. Г.

к.х.н., Торайгыров университет, г. Павлодар

ҚАЙРОЛЛА Б. Қ.

студент, Торайгыров университет, г. Павлодар

На сегодняшний день нефть и нефтепродукты являются неотъемлемой частью современного мира, жизнь без использования нефти уже становится невообразимой.

Большинство отраслей промышленности и практически весь транспорт находятся в прямой зависимости от этого природного ресурса, отрасль нефтедобычи развивается в течение последних нескольких десятилетий достаточно быстро и, как любая отрасль, нуждается в решении вопроса перевозки нефтепродуктов железнодорожным транспортом.

Железнодорожный способ является одним из головных в случае транспортировки нефти и нефтепродуктов.

Причина использования железнодорожного транспорта

Перевозки нефтепродуктов железнодорожным транспортом уходят корнями в историю на 150 лет, немного раньше начались перевозки нефтепродуктов вообще. На выставочных стендах можно ознакомиться с историей ж/д перевозок нефтепродуктов более подробно.

Практически одновременное становление железной дороги и нефтедобывающей отрасли поспособствовало тому, что железнодорожная транспортировка стала одним из первых путей перевозки нефти.

Такие преимущества, как относительно высокая скорость транспортировки и способность доставлять груз вне зависимости от времени года, поспособствовали тому, что этот способ стал весьма популярным, несмотря на все же присутствующие некоторые трудности.

Транспортировочное тех оборудование

Транспортирование железнодорожными составами происходит с использованием специальных вагонов, так называемых цистерн, выполненных из листов высококачественной стали, толщина которых составляет 8 мм и более. Такие вагоны должны отвечать требованиям электростатической и искробезопасности и, кроме

Смагулов Н. Н., Рамазан А. М., Мухамадиев А. Г., Мадениет А. Ж.	
«Жасыл экономиканы» дамыту шеңберінде Қазақстанның мұнай-газ секторының экологиялық-экономикалық мәселелерін шешу.....	319
Саламацкий Ю. С., Ахмедьянова Г. К., Абдуллина Г. Г., Айгожина Д. Г.	
Повышение нефтеотдачи путём электрохимического воздействия на продуктивный пласт	326
Смагулов Н. Н., Қабылқайыр Д. Н., Сапышев М. Ж., Шилов А. А.	
Проектирование, строительство и эксплуатация объектов сбора, подготовки, транспортировки и хранения углеводородов	331
Турсун А. Б., Смагулов Н. Н.	
Основные проблемы в транспортировке нефти в РК.....	335
Ахмедьянова Г. К., Смагулов Н. Н., Шатунов О. А., Игламбек А. А.	
Диспетчерско-технологическое управление	340

**ЖАС ҒАЛЫМДАР, МАГИСТРАНТТАР,
СТУДЕНТТЕР МЕН МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ
«XXI СӘТБАЕВ ОҚУЛАРЫ» АТТЫ
ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ КОНФЕРЕНЦИЯСЫНЫҢ
МАТЕРИАЛДАРЫ**

ТОМ 6

Техникалық редактор З. Ж. Шокубаева
Корректор: А. Р. Омарова
Компьютерде беттеген: З. С. Искакова
Басуға 16.04.2021 ж.
Әріп түрі Times.
Пішім 29,7 × 42 1/4. Офсеттік қағаз.
Шартты баспа табағы 20,2. Таралымы 500 дана.
Тапсырыс № 3760

«Toraighyrov University» баспасы
Торайғыров университеті
140008, Павлодар қ., Ломов к., 64.