



ФИЛИАЛ РОССИЙСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА НЕФТИ И ГАЗА
(СНИУ) ИМЕНИ И.М. ГУБКИНА

ISSN 2181-1482

DOI JOURNAL 10.26739/2181-1482

ИННОВАЦИИ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

ТОМ 4, НОМЕР 2

INNOVATION IN THE OIL AND GAS INDUSTRY

VOLUME 4, ISSUE 2



ТАШКЕНТ-2023

ИННОВАЦИИ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ INNOVATION IN THE OIL AND GAS INDUSTRY

№2 (2023) DOI <http://dx.doi.org/10.26739/2181-1482-2023-2>

Главный редактор | Chief Editor:

МАГРУПОВ АБДУЛЛА МАХМУДОВИЧ
заместитель директора – исполнительный директор
Филиала Российского государственного университета
нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина в г. Ташкенте

Технический редактор | Technical Editor:

МАХМУДОВА ШАХНОЗА АБДУВАЛИЕВНА
Заведующий кафедрой «Общепрофессиональные
дисциплины» Филиала Российского государственного
университета нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина в
г. Ташкенте

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ ЖУРНАЛ ИННОВАЦИИ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ EDITORIAL BOARD OF THE JOURNAL INNOVATION IN THE OIL AND GAS INDUSTRY

МИРСАЙТОВ МИРЗИЁД МИРОЗОДОВИЧ

кандидат технических наук,
заместитель директора по научным работам
и инновациям Филиала Российского
государственного университета нефти и газа (НИУ)
имени И.М. Губкина в г. Ташкенте

ХАИРОВА ДИНАРА РИМОВНА

кандидат экономических наук,
профессор кафедры
"Экономика нефти и газа" Филиала
Российского государственного
университета нефти и газа (НИУ) имени
И.М. Губкина в г. Ташкенте

КАДЫРБЕКОВА ДУРДОНА ХИКМАТУЛЛАЕВНА

доктор философии (PhD) по филологическим
наукам, доцент кафедры
"Иностранные языки Филиала
Российского государственного
университета нефти и газа (НИУ)
имени И.М. Губкина в г. Ташкенте

ХАШАЕВ МУСЛИМ МУСАГИТОВИЧ

доктор философии (PhD), доцент
отделения «Физика, электротехника и
теплотехника» Филиала Российского
государственного университета нефти и газа
(НИУ) имени И.М. Губкина в г. Ташкенте

АКРАМОВ БАХШИЛЛО ШАФИЕВИЧ

кандидат технических наук, профессор
отделения разработки нефтяных, газовых
и газоконденсатных месторождений Филиала
Российского государственного университета нефти
и газа (НИУ) имени И.М. Губкина в г. Ташкенте

ГАФУРОВ КАМОЛ НУРИЛХАКОВИЧ

кандидат экономических наук, Заместитель
директора по учебной работе Филиала Российского
Государственного Университета нефти и газа (НИУ) им.
И.М.Губкина в г. Ташкенте

МИРСОЛИЕВА МУХАББАТХОН ТУХТАСИНОВНА

первый заместитель директора по вопросам молодёжи и
духовно-просветительской работе Филиала Российского
государственного университета нефти и газа (НИУ)
имени И.М. Губкина в г. Ташкенте

НУРАЛИЕВ АЛМУХАН КАЛПАКБАЕВИЧ

кандидат технических наук, доцент
Ташкентского Государственного
технического университета
имени И.А.Каримова

ГЛЕБОВА ЕЛЕНА ВИТАЛЬЕВНА

доктор технических наук,
профессор, заведующая кафедрой
Промышленной безопасности
и охраны окружающей среды
Российского государственного
университета нефти и газа
(НИУ) имени И. М. Губкина (г. Москва)

АЗИМОВ ДИЛМУРОД

доктор технических наук (DSc), профессор
Гавайского университета в Манао (США)

ЭШМАТОВ АЛИМЖОН ХАСАНОВИЧ

PhD, профессор факультета
«Математика и статистика»
Университета Толедо (США)

DESIGN-PAГEMAKER | ДИЗАЙН - ВЕРСТКА: ХУРШИД МИРЗАХМЕДОВ

КОНТАКТ РЕДАКЦИЙ ЖУРНАЛОВ. WWW.TADQIQOT.UZ


ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

EDITORIAL STAFF OF THE JOURNALS OF WWW.TADQIQOT.UZ

Tadqiqot LLC the city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

1. Мусаев Мирзохид Мирганиевич "ИННОВАЦИИ КАК КАТАЛИЗАТОР: УКРЕПЛЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ В НЕФТЕГАЗОВОМ СЕКТОРЕ СНГ".....	5
2. Мирзаев О.А., Исламова Г.Х., Матисмаилов С.Л., Махкамова Ш.Ф. ИЗУЧЕНИЕ ДИНАМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СОСТАВНОГО ПИТАЮЩЕГО ЦИЛИНДРА ШЕВРОННОГО ТИПА ПРИ КРУЧЕНИИ В ПНЕВМОМЕХАНИЧЕСКИХ ПРЯДИЛЬНЫХ МАШИНАХ.....	10
3. Алимбабаева З.Л., Исламова Г.Х. МАТЕРИАЛЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ИЗ ЛЕГИРОВАННЫХ НЕРЖАВЕЮЩИХ СТАЛЕЙ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ И ХРАНЕНИИ НЕФТЕПРОДУКТОВ.....	23
4. Кадирова Ш.А., Матякубова П.М., Бобоев Г.Г., Махмуджонов М.М. ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОЙ НЕЙРОННОЙ СЕТИ В УПРАВЛЕНИИ.....	30
5. Усманова Х.А., Шеина Н.Е., Тургунбаев А., Нуралиев А.К. ОПТОЭЛЕКТРОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ И ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ.....	37
6. Адылов Я.Т., Нуралиев А.К. ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ ТОКА В СИСТЕМАХ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ АО «УЗБЕКЭНЕРГО».....	42
7. Ишманова Д.Н. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНФРАСТРУКТУРОЙ НЕФТЕГАЗОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОСНОВЕ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА.....	47
ТЕЗИСЫ ПОБЕДИТЕЛЕЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «НЕФТЬ И ГАЗ – 2023» Часть 2	
8. Киямов А.О. ИНТЕГРАЦИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОЦЕССЕ СТРОИТЕЛЬСТВА СКВАЖИНЫ: ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И СНИЖЕНИЕ ЗАТРАТ.....	56
9. Абдулахунов А.Ш., Мамаджанов Э.У. ВЫБОР СВОЙСТВ БУРОВОГО РАСТВОРА ПРИ БУРЕНИИ ГАЗОГИДРАТНЫХ ЗАЛЕЖЕЙ.....	59
10. Болтаев А.С., Федосеев М. Н. ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ТЕХНОЛОГИИ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ ПЕРЕКАЧКИ НЕФТЕПРОДУКТОВ.....	62

11. Пулатов Х.А., Махмудова Ш.А. СООРУЖЕНИЕ РЕЗЕРВУАРОВ ИЗ ГОФРИРОВАННОЙ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ.....	64
12. Рахимкулов Д.Ф., Алимов М.А. СУШКА АБСОРБЕНТА ПРИ ОЧИСТКЕ ГАЗА.....	66
13. Наримов Д.Ш., Рябов С.С., Бобохужаев Ш.И. ПУТИ ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДОБЫВАЮЩЕГО ФОНДА СКВАЖИН.....	69
14. Садуллаева С.У., Галиаскаров В. А. ЭКСПРЕСС – МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НЕФТИ.....	71
15. Ботиров Б.Б., Алимбабаева З.Л. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ТРАНСПОРТИРОВКИ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ.....	73

**Ботиров Б.Б.**Филиал РГУ нефти и газа (НИУ) имени
И.М. Губкина в городе Ташкенте, Студент**Алимбабаева З.Л.**Филиал РГУ нефти и газа (НИУ)
имени И.М. Губкина в городе Ташкенте,
старший преподаватель**РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ТРАНСПОРТИРОВКИ НЕФТИ
И НЕФТЕПРОДУКТОВ** <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8311939>**АННОТАЦИЯ**

В данной работе рассматривается разработка технологического процесса транспортировки нефти, газа и нефтепродуктов в нефтегазовой отрасли. Выводы, сделанные в этой работе, могут помочь в принятии решений в нефтегазовой отрасли и способствовать улучшению методов транспортировки в будущем.

Ключевые слова: Трубопровод, транспортировка, автоматизированные скребки, танкер, баржа, системы управления движением судов (VTS), бортовые навигационные системы.

Botirov B.B.Branch of the Russian State University of Oil and Gas (NRU)
named after I.M. Gubkin in Tashkent, student**Alimbabaeva Z.L.**Branch of the Russian State University of Oil and Gas (NRU)
named after I.M. Gubkin in Tashkent, senior lecturer**DEVELOPMENT OF A TECHNOLOGICAL PROCESS FOR TRADING OIL AND
GAS PRODUCTS****ABSTRACT**

This article discusses the development of a technological process for the transportation of oil, gas and oil products in the oil and gas industry. The findings of this article can help guide decision making in the oil and gas industry and help improve transportation methods in the future.

Keywords: Pipeline, transportation, automated scrapers, tanker, barge, vessel traffic control systems (VTS), on-board navigation systems.

Транспортировка нефти является жизненно важным процессом в энергетическом секторе. За прошедшие годы технологический прогресс транспортировки коренным образом.

Разработка новых технологических процессов позволило обеспечить более эффективную, безопасную и экономичную транспортировку.

Наиболее распространенным способом транспортировки сырой нефти и нефтепродуктов является трубопровод. Трубопроводы выгодны, потому что они относительно экономичны и безопасны [1]. За последние несколько десятилетий в трубопроводном транспорте появилось множество технологических инноваций, которые повысили безопасность, эффективность и пропускную способность. Одним из последних технологических достижений в области трубопроводного транспорта является автоматизированная очистка скребков (AP). В этой технологии используются роботы-скребки, которые перемещаются по трубопроводу для обнаружения неровностей в стенках трубы и очистки любого мусора, который может блокировать поток. AP — это более быстрый и экономичный способ поддержания целостности трубопровода без остановки операций или слива продуктов [2].

Еще одно усовершенствование произошло в виде интеллектуальной технологии очистки скребков. Интеллектуальная очистка использует датчики для обнаружения коррозии или других аномалий в стенке трубы, которые можно использовать для измерения толщины, выявления точек усталости металла или напряжения, а также обнаружения любых механических повреждений, которые могут возникнуть. Затем эти данные можно использовать для планирования технического обслуживания и ремонта по мере необходимости. В последнее время также были достигнуты успехи в технологии обнаружения утечек. Эта технология позволяет владельцам трубопроводов удаленно контролировать трубопровод с помощью специальных датчиков, которые обнаруживают любую утечку или разрыв в трубопроводе [3]. Покрытия трубопроводов также могут помочь повысить эффективность потока за счет уменьшения трения между продуктом и стенкой трубы и защитить их от коррозии [4].

Разработка новых технологических процессов позволила повысить безопасность, эффективность и рентабельность транспортировки сырой нефти и нефтепродуктов. Технологии покрытия трубопроводов помогли предотвратить коррозию и повысить эффективность потока, а автоматизированная очистка скребков ускорила и упростила обнаружение неровностей в трубопроводах при меньших затратах. Технологии интеллектуальной очистки скребков также позволили владельцам трубопроводов лучше обнаруживать любые механические повреждения или напряжённость металла, а системы обнаружения утечек позволили выявлять потенциальные утечки до того, как они станут слишком дорогостоящими или опасными. Эти технологические достижения необходимы для поддержания безопасной и эффективной системы транспортировки нефти и нефтепродуктов по всей мировой цепочке поставок энергии. Разработка и внедрение новых технологий в нефтегазовую отрасль Узбекистана помогло бы достичь нового уровня развития в данной сфере.

Список литературы:

1. Туренко Б.Г., Хамнаев В.А. Методические аспекты разработки эффективной системы транспортировки нефти и нефтепродуктов// Азимут научных исследований: экономика и управление. -2019.-2(27)-с. 351-354.
2. Алиева Е.В., Бочкова Е.Г., Васильев С.С. - Автоматизация процесса транспортировки нефтепродуктов – Доступ: <https://novainfo.ru/article/7628>. (Дата обращения: 05.02.2023).
3. Салыгин В.И. Применение цифровых технологий в области транспортировки нефти и нефтепродуктов// Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2019.-№8-с.438-447.
4. Ревель-Муроз П.А. Разработка методов повышения энергоэффективности нефтепроводного транспорта с внедрением комплекса энергосберегающих технологий: автореф. дис.... канд. тех. наук: 25.00.19. Уфа, 2018. С. 47-84.



ФИЛИАЛ РОССИЙСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА НЕФТИ И ГАЗА
(НИУ) ИМЕНИ И.М. ГУБКИНА

ИННОВАЦИИ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

ТОМ 4, НОМЕР 2

INNOVATION IN THE OIL AND GAS INDUSTRY

VOLUME 4, ISSUE 2

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz

Tadqiqot LLC the city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz

ООО Тадқиқот город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000