

РГАСНТИ 44.09.29

ISSN 2409-5516

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОЙ
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

№1(179), январь 2023



Тема номера

**НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В РОССИИ И ЕС**

Содержание



Contents

3 Слово редакторов

Безопасность

- 4 **А. Мастепанов.** Энергетическая безопасность по-европейски
24 **М. Лаврухин.** Терроризм в энергетической промышленности

Атом

- 38 **С. Чернавский.** Драйверы и тормозы развития ядерной энергетики
56 **М. Альшрайдех, И. Енговатов, А. Морозенко.** Вопросы управления жизненным циклом АЭС

Энергопереход

- 72 **Н. Попадько, И. Курошев, О. Ежова, Ю. Ухина, А. Пенигин, М. Дымочкина, П. Беловус.** Модернизация добычи нефти на основе технологий улавливания, использования и хранения CO₂
82 **Р. Камаев, О. Шаров, В. Бессель.** Оценка потенциала пеллетной энергетики России

Энергетика

- 94 **Р. Бердников, Д. Холкин, И. Чаусов.** Оптимизация систем энергоснабжения удаленных и изолированных территорий за счет управления энергетической гибкостью

3 Editor's Column

Security

- 4 **A. Mastepanov.** Energy security european way
24 **M. Lavrukhin.** Terrorism in the energy industry

Atom

- 38 **S. Chernavskii.** Drivers and brakes on the development of nuclear energy
56 **M. Alshraydekh, I. Engovatov, A. Morozenko.** The issues of NPP life cycle management

Energy transition

- 72 **N. Popadko, I. Kuroshev, O. Ezhova, Yu. Ukhina, A. Penigin, M. Dymochkina, P. Belovus.** Modernization of oil production based on carbon capture, use and storage
82 **R. Kamaev, O. Sharov, V. Bessel.** Assessment of the potential of pellet energy in Russia

Energy

- 94 **R. Berdnikov, D. Kholkin, I. Chausov.** Optimization of energy supply systems for remote and isolated territories through energy flexibility management

УЧРЕДИТЕЛЬ

Министерство энергетики Российской Федерации, 107996, ГСП-6, г. Москва, ул. Щепкина, д. 42

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ

ФГБУ «РЭА» Министерства энергетики Российской Федерации

НАУЧНО-РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

В. В. Бушуев – д. т. н., проф., г. н. с. ОИВТ РАН
Е. О. Адамов – д. т. н., науч. рук. АО «НИКИЭТ»
В. М. Батенин – член-корр. РАН, д. т. н., проф.
П. П. Безруких – д. т. н., проф. НИУ МЭИ
В. И. Богоявленский – член-корр. РАН, д. т. н., проф., г. н. с. ИПНГ РАН
А. И. Громов – к. г. н., гл. директор по энергетическому направлению Фонда «ИЭФ»
А. Н. Дмитриевский – акад. РАН, д. г.-м. н., научный руководитель ИПНГ РАН
С. А. Добролюбов – акад. РАН, д. г. н., проф., декан географического факультета МГУ

О. В. Жданев – к. ф.-м. н., зам. ген. директора ФГБУ «РЭА» Минэнерго России
В. М. Зайченко – д. т. н., проф., г. н. с. ОИВТ РАН
М. Ч. Залиханов – акад. РАН, д. г. н., проф., зав. ЦГИЧС КБГУ
В. М. Капустин – д. т. н., проф., зав. кафедрой РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина
В. А. Крюков – акад. РАН, д. э. н., директор ИЭОПП СО РАН
А. И. Кулапин – д. х. н., ген. директор ФГБУ «РЭА» Минэнерго России
В. Г. Мартынов – к. г.-м. н., д. э. н., проф., ректор РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина
А. М. Мастепанов – акад. РАН, д. э. н., г. н. с. АЦЭПБ ИПНГ РАН

Н. Л. Новиков – д. т. н., проф., зам. науч. рук. АО «НТЦ ФСК ЕЭС»
В. И. Рачков – член-корр. РАН, д. т. н., проф.
П. Ю. Сорокин – первый зам. министра энергетики РФ
Д. А. Соловьев – к. ф.-м. н., научный сотрудник Института океанологии РАН
В. А. Стеников – акад. РАН, д. т. н., проф., директор ИСЭ им. Мелентьева СО РАН
Е. А. Телегина – член-корр. РАН, д. э. н., проф., декан фак-та РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина
С. П. Филиппов – акад. РАН, д. т. н., директор ИНЭИ РАН
А. Б. Яновский – д. э. н., к. т. н., помощник руководителя администрации президента РФ

Главный редактор
Анна Горшкова

Научный редактор
Виталий Бушуев

Зам. главного редактора по продвижению
Виолетта Локтева

Корректор
Роман Павловский

Фотограф
Иван Федоренко

Дизайн и верстка
Роман Павловский

Адрес редакции:
129085, г. Москва, проспект Мира, д. 105, стр. 1
+79104635357
anna.gorshik@yandex.ru

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № 77-75080 от 07.03.2019

Журнал «Энергетическая политика» входит в Перечень рецензируемых научных изданий ВАК

При перепечатке ссылка на издание обязательна

Перепечатка материалов и использование их в любой форме, в том числе в электронных СМИ, возможны только с письменного разрешения редакции

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов

Редакция не имеет возможности вступать в переписку, рецензировать и возвращать не заказанные ею рукописи и иллюстрации

Тираж 1000 экземпляров
Периодичность выхода 12 раз в год
Цена свободная

Отпечатано в ООО «КОНСТАНТА», 308519, Белгородская область, Белгородский р-н, п. Северный, ул. Березовая, 1/12.
E-mail: info@konstanta-print.ru

Подписано в печать: 05.01.2023

16+

Терроризм в энергетической промышленности Terrorism in the energy industry

Максим ЛАВРУХИН
Руководитель группы
по транспортной безопасности АО
«Арктикоморнефтегазразведка»
e-mail: lawruhin.maxim@yandex.ru

Maksim LAVRUKHIN
Head of Transport Safety Group, JSC
«Arktikmorneftegazrazvedka»
e-mail: lawruhin.maxim@yandex.ru

Нефтепровод «Каньо Лимон – Ковеньяс», Колумбия

Источник: colombianherald.com



Аннотация. Недавние случаи показывают, что энергетические объекты или работники все чаще становятся жертвами террористических атак. Почему террористы выбирают своей мишенью энергетическую отрасль? Хотя в существующей литературе высказывается мнение, что террористы редко выбирают в качестве мишени инфраструктуру передачи энергии, в данной статье утверждается, что энергетика может провоцировать терроризм в более широком смысле, и предлагается подробное объяснение того, почему энергетика является важной целью террористов. В статье также представлены данные о террористических инцидентах, показывающие, что энергетика является наиболее важной нечеловеческой целью террористов с 1970 по 2018 гг., экономическое воздействие террористических атак на энергетические объекты велико, а нефтедобывающие страны уязвимы к похищениям людей террористами.

Ключевые слова: терроризм, энергетическая промышленность, нефть, газ, террористический акт.

Abstract. Recent cases show that energy facilities or workers are increasingly becoming victims of terrorist attacks. Why do terrorists target the energy industry? Although the existing literature suggests that terrorists rarely target energy transmission infrastructure, this article argues that the energy industry can provoke terrorism more broadly and offers a detailed explanation of why the energy industry is an important target for terrorists. The article also presents data on terrorist incidents, showing that energy is the most important non-human terrorist target from 1970 to 2018, the economic impact of terrorist attacks on energy facilities is high, and oil-producing countries are vulnerable to terrorist kidnappings.

Keywords: terrorism, energy industry, oil, gas, terrorist attack.

“

**Энергетические объекты
или районы, богатые
месторождениями нефти
и газа, становятся все
более привлекательными
целями для террористов**

Введение

В сентябре 2019 г. два крупных нефтяных объекта в Саудовской Аравии были атакованы с помощью беспилотников, что создало риск нарушения глобальных поставок нефти и привело к взлету цен на нее на 14,6 %. Ответственность за нападения взяла на себя базирующаяся в Йемене террористическая группировка «Хутис», которая с тех пор совершила ряд нападений

на нефтяные танкеры и нефтяные месторождения, в том числе недавно, в апреле 2021 г., атаковала с помощью беспилотников нефтяные объекты компании Saudi Aramco. В марте 2021 г. террористы, поддерживаемые Исламским государством (ИГ, запрещенная в России), напали на Пальму, город на севере Мозамбика, расположенный рядом с крупным морским месторождением природного газа, и убили десятки людей, включая иностранных рабочих. Французская нефтяная компания Total, инвестирующая 20 млрд долл. в сжижение газа в этом городе, решила приостановить работы после этого события по соображениям безопасности. ИГ не только контролирует богатые нефтью территории Ирака и Сирии, но и совершило множество нападений на нефтегазовую промышленность в Египте и Ливии. В ночь 26 сентября 2022 г. был совершен беспрецедентный террористический акт в отношении двух газопроводов «Северный поток» и «Северный поток 2» компании Nord Stream. Исполнители данного взрыва до сих пор неизвестны, а европейские страны запрещают участвовать в расследовании этих аварий представителям Российской Федерации. Эти случаи показывают, что энергетические объекты