

**ЗАЩИТА
ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДЫ
В НЕФТЕГАЗОВОМ
КОМПЛЕКСЕ**

**ENVIRONMENTAL PROTECTION
IN OIL AND GAS COMPLEX**



3(300).2021



ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В НЕФТЕГАЗОВОМ КОМПЛЕКСЕ

№ 3(300), 2021 г.

Издается с 1993 г.

Научно-технический журнал

Учредитель журнала – Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина"

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Соловьянов Александр Александрович – главный редактор, д-р хим. наук, профессор, зам. директора ФГБУ "Всероссийский научно-исследовательский институт охраны окружающей среды", г. Москва;
Волкова Вера Алексеевна – зам. главного редактора, выпускающий редактор журнала "Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе" Издательского дома "Губкин" РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, г. Москва;
Алиев Мурал Ильдырым оглы – д-р техн. наук, профессор, директор НИИ Минерального сырья Министерства Экологии и Природных ресурсов Азербайджанской Республики, г. Баку;
Безруцкий Юрий Георгиевич – д-р техн. наук, начальник отдела филиала ООО "ЛУКОЙЛ-Инжиниринг" "ВолгоградНИПИморнефть", г. Волгоград;
Волохина Алла Тагировна – д-р техн. наук, доцент РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, г. Москва;
Глебова Елена Витальевна – д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, г. Москва;
Елецкий Борис Дмитриевич – д-р биол. наук, зам. гл. инженера ООО "НК "Приазовнефть", г. Краснодар;
Зубченко Александр Васильевич – д-р биол. наук, главный научный сотрудник ФГУП "Полярный научно-исследовательский институт морского рыбного хозяйства и океанографии им. Н.М. Книповича", г. Мурманск;
Ишков Александр Гаврилович – д-р хим. наук, профессор, начальник Управления ПАО "Газпром", г. Москва;
Карпов Валерий Анатольевич – д-р техн. наук, зам. директора ФГБУН "Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН", г. Москва;
Клейменов Андрей Владимирович – д-р техн. наук, начальник Управления ОАО "Газпром нефть", г. Санкт-Петербург;
Курапов Алексей Александрович – д-р биол. наук, исполнительный директор ОАО "Научно-исследовательский институт экологии южных морей", г. Астрахань;
Курчиков Аркадий Романович – д-р геол.-минер. наук, профессор, член-корреспондент РАН, директор Западно-Сибирского филиала института нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН, г. Тюмень;
Лобусев Александр Вячеславович – д-р геол.-минер. наук, профессор, проректор РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, г. Москва;
Мецераков Станислав Васильевич – зам. главного редактора, д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, г. Москва;
Московченко Дмитрий Валерьевич – д-р географ. наук, зав. сектором Института проблем освоения Севера, ФИЦ Тюменский научный центр СО РАН, г. Тюмень;
Патини Марко Петранжели – д-р хим. наук, профессор Университета Сапиенца, г. Рим;
Соромотин Андрей Владимирович – д-р биол. наук, директор НИИ экологии и рационального использования природных ресурсов Тюменского государственного университета, г. Тюмень;
Стиркин Владимир Григорьевич – д-р техн. наук, профессор РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, г. Москва;
Тонконогов Борис Петрович – д-р хим. наук, зав. кафедрой РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, г. Москва.

Свидетельство о регистрации средств массовой информации
 ПИ № ФС 77-74273 от 09.11.2018 г.

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).
 Журнал включен в Реферативный журнал и базы данных ВИНТИ.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРИРОДООХРАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА

Усманов М.Р., Гросул М.В., Валеев С.Ф., Фирсов А.В., Борщевский А.С. Роль ООО "ЛУКОЙЛ-Нижегороднинефтепроект" в реализации экологической стратегии ПАО "ЛУКОЙЛ"5

ОХРАНА ТРУДА В НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Глебова Е.В., Волохина А.Т., Суфиянова М.А., Вихров А.Е. Анализ результатов проведенных поведенческих аудитов безопасности на предприятиях ТЭК15

Барышников А.В., Цинберг М.Б., Боев В.М., Кряжев Д.А., Ненашева М.Н., Негребецких К.Л. Эколого-гигиеническая оценка риска для здоровья населения, проживающего в непосредственной близости от нефтепромыслов19

ИНФОРМАЦИЯ

Перечень международных мероприятий нефтегазовой отрасли, проводимых во втором полугодии 2021 года25

ГЕОЭКОЛОГИЯ

Гуляев Д.Н., Никонорова А.Н. Экологически безопасные методы оценки трещиноватости карбонатных пород на месторождениях Месопотамского краевого прогиба27

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ТОПЛИВ И МАСЕЛ

Арасланов Р.Р., Татур И.Р., Спиркин В.Г., Богданова А.С. Применение смазочных материалов на основе растительных масел32

ОЧИСТКА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ

Мокочунина Т.В., Осипов К., Мариютина Т.А. Правила применения диспергентов для ликвидации аварийных разливов нефти в морских акваториях Российской Федерации38

Сидоренко Д.О., Сурикова Ж.В. Переработка кислых гудронов методом нейтрализации45

АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ЭНЕРГЕТИКА

Колганов А.В., Гусейнов Ч.С., Портнягин Н.Н. Подводный энергоагрегат как альтернативный источник энергии. Ч. 150

Соловьянов А.А., Сапаров М.И., Соловьянова А.Р. Четвертый энергетический переход для стран Евразийского экономического союза и Парижское соглашение по климату. Ч. 154

ЮБИЛЕЙНЫЕ ДАТЫ

Мещерякову С.В. – 80 лет60

Тонконогову Б.П. – 70 лет61

ENVIRONMENTAL PROTECTION IN OIL AND GAS COMPLEX

№ 3(300), 2021

Published since 1993

Scientific-technical journal

CONTENTS

ENVIRONMENTAL ACTIVITIES OF OIL AND GAS COMPLEX

Usmanov M.R., Grosul M.V., Valeyev S.F., Firsov A.V., Borshevsky A.S. The role of LLC "LUKOIL-Nizhegorodniinefteproect" in PJSC "LUKOIL" environmental strategy implementation5

LABOUR PROTECTION OF OIL AND GAS INDUSTRY

Glebova E.V., Volokhina A.T., Sufiyanova M.A., Vikhrov A.E. Analysis of the results of the conducted behavioral safety audits at the enterprises of the fuel and energy complex (FEC)15

Baryshnikov A.V., Tsinberg M.B., Boev V.M., Kryazhev D.A., Nenashva M.N., Negrebetskikh K.L. Ecological and hygienic health risk assessment of the population living in the immediate vicinity of oil fields19

INFORMATION

List of international oil and gas industry events held in the second half of 202125

GEOECOLOGY

Gulyaev D.N., Nikonorova A.N. Environmentally-green methods of estimating carbonate rocks the fracturing at the Mesopotamian regional trough27

ECOLOGICAL PROBLEMS OF FUEL AND LUBRICANTS

Araslanov R.R., Tatur I.R., Spirkin V.G., Bogdanova A.S. Use of lubricants based on vegetable oils32

ENVIRONMENT PURIFICATION FROM POLLUTION

Mokochunina T.V., Ossipov K., Maryutina T.A. Regulatory policy for using oil dispersants to eliminate oil emergency spills in the off-shore areas of the Russian Federation38

Sidorenko D.O., Surikova Zh.V. Acid tar processing by neutralization method45

ALTERNATIVE ENERGY

Kolganov A.V., Guseinov Ch.S., Portnyagin N.N. Submersible power-generating unit as an alternative energy source. P. 150

Soloviyanov A.A., Saporov M.I., Soloviyanova A.R. The fourth energy transition for the countries of the Eurasian Economic Union and the Paris Climate Agreement. P. 154

JUBILEE DATES

The 80-th anniversary since the birthday of Meshcheryakov S.V.60

The 70-th anniversary since the birthday of Tonkonogov B.P.61

Founder of journal – National University of Oil and Gas "Gubkin University"

EDITORIAL BOARD:

Solovyanov Alexander Alexandrovich (Chief editor) – Doctor of chemical sciences, professor, Deputy director of FBGU "All Russian Institute of environmental protection", Moscow;

Volkova Vera Alexeevna – Deputy-Chief editor, editor-in-chief of the journal "Environmental protection in oil and gas complex" of the publishing house "Gubkin" of Gubkin Russian State University of Oil and Gas (NRU), Moscow;

Aliiev Mursal Ildyrym ogly – Doctor of technical sciences, professor, Director of Natural Scientific-Research Institute "Mineral raw material" of Ministry of Natural Resources Ecology of Azerbaijan Republic, Baku;

Bezrodny Yury Georgievich – Doctor of technical sciences, Chief of the Department of the "VolgogradNIPImorneft" affiliate of "LUKOIL-Engineering, Ltd.", Volgograd;

Volokhina Alla Tagirovna – Doctor of technical sciences, Gubkin Russian State University of Oil and Gas (NRU), Moscow;

Glebova Elena Vitalievna – Doctor of technical sciences, professor, Head of the Chair, Gubkin Russian State University of Oil and Gas (NRU), Moscow;

Eletsy Boris Dmitrievich – Doctor of biological sciences, Deputy-Chief engineer of "Priazovneft, Ltd." Oil Company, Krasnodar;

Zubchenko Alexander Vasilievich – Doctor of biological sciences, professor, senior research employee of the FSUE "N.M. Knipovich Polar Research Institute of Marine Fisheries and Oceanography", Murmansk;

Ishkov Alexander Gavrilovich – Doctor of chemical sciences, professor, Chief of the Department of JSC "Gazprom", Moscow;

Karpov Valery Anatolievich – Doctor of technical sciences, Deputy Director of A.N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution, Moscow;

Kleimenov Andrey Vladimirovich – Doctor of technical sciences, Chief of the Department of JSC "Gazprom neft", St-Petersburg;

Kurapov Alexey Alexandrovich – Doctor of biological sciences, Director of "Scientific-Research Institute of the Caspian Sea Problems, Ltd.", Astrakhan;

Kurchikov Arkadiy Romanovich – Doctor of geological and mineralogical sciences, professor, corresponding member of the Russian Academy of Sciences, Director of the West Siberian branch of Trofimuk Institute of oil and gas geology and geophysics of SB RAS, Tyumen;

Lobusev Alexander Vyacheslavovich – Doctor of geological and mineralogical Sciences, professor, Head of the Chair, Dean, Vice-rector, Gubkin Russian State University of Oil and Gas (NRU), Moscow;

Mescheryakov Stanislav Vasilievich – Doctor of chemical sciences, professor, Head of the Chair, Gubkin Russian State University of Oil and Gas (NRU), Moscow;

Moskovchenko Dmitry Valeryevich – Doctor of geographical sciences, head of the sector of the Institute of problems of development of the North, Tyumen scientific center of the Siberian branch of the Russian Academy of Sciences, Tyumen;

Papini Marco Petrangeli – PhD chemical Sciences, professor of Sapienza University of Roma, Italy;

Soromotin Andrey Vladimirovich – Doctor of biological sciences, professor, director Research Institute of ecology and rational use of natural resources of Tyumen state University, Tyumen;

Spirkin Vladimir Grigorievich – Doctor of technical sciences, professor of Gubkin Russian State University of Oil and Gas (NRU), Moscow;

Tonkonogov Boris Petrovich – Doctor of chemical sciences, professor, Head of the Chair, Moscow.

Registration certificate of the mass media outlet – ПИ № ФС 77-74273 dated 09.11.2018.

The journal enters the Russian Science Citation Index (RSCI).

The journal is included in Abstract journal and databases of VINITI.