



НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

БЕЗОПАСНОСТЬ жизнедеятельности

Издается с января 2001 г.

Редакционный совет:

ЗАЛИХАНОВ М. Ч., акад. РАН,
д.г.н., к.б.н., проф. (председатель)
АГОШКОВ А. И., д.т.н., проф.

ВИЛЬК М. Ф., чл.-кор. РАН,
д.м.н., проф.
ГРАФКИНА М. В., д.т.н., проф.

КОТЕЛЬНИКОВ В. С., д.т.н.,
проф.

ПРОНИН И. С., д.ф.-м.н., проф.
РОДИН В. Е., д.т.н., проф.

ТЕТЕРИН И. М., д.т.н.

ТУНАКОВА Ю. А., д.х.н., проф.
УШАКОВ И. Б., акад. РАН,
д.м.н., проф.

ФЕДОРОВ М. П., акад. РАН,
д.т.н., проф.

АНТОНОВ Б. И.
(директор издательства)

Главный редактор

АКСЕНОВ В. А., д.т.н., проф.

Зам. главного редактора

ПОЧТАРЕВА А. В.

Редакционная коллегия:

АЛЬБОРОВ И. Д., д.т.н., проф.
ВАСИЛЬЕВ А. В., д.т.н., проф.

ЕФРЕМОВ С. В., к.т.н., доц.
ЗАБОРОВСКИЙ Т., д.т.н., проф.
(Польша)

ЗАВЬЯЛОВ А. М., д.т.н., доц.
ИВАНОВ Н. И., д.т.н., проф.

КОПЫТЕНКОВА О. И., д.м.н.,
проф.

КРАСНОГОРСКАЯ Н. Н., д.т.н.,
проф.

КСЕНОФОНТОВ Б. С., д.т.н.,
проф.

КУКУШКИН Ю. А., д.т.н., проф.
ЛОЖКИН В. Н., д.т.н., проф.

МАЛАИН К. Р., к.т.н., проф.
МАРТЫНЮК В. Ф., д.т.н., проф.

МАТЮШИН А. В., д.т.н.
МИНЬКО В. М., д.т.н., проф.

МОТОРЫГИН Ю. Д., д.т.н., проф.
СИДОРОВ А. И., д.т.н., проф.

СУЛАЙМАНОВ С. С., д.т.н.,
проф. (Узбекистан)

ФИЛИН А. Э., д.т.н., доц.
ШАШУРИН А. Е., д.т.н., доц.

ШВАРЦБУРГ Л. Э., д.т.н., проф.

ШКРАБАК В. С., д.т.н., проф.

2(278)
2024

СОДЕРЖАНИЕ

ОХРАНА ТРУДА И ЗДОРОВЬЯ

Мальгин Е. Л., Шеметова Е. Г., Деревянкин А. В., Гончаренко Н. Г. Анализ новых правил, регулирующих безопасность труда водителей автотранспорта: условия труда, режим рабочего времени и отдыха	3
Бурак В. Е. Безлактозные молочные продукты в питании работающих во вредных условиях	11
Кораблев В. А., Минкин Д. А. Тепловой режим процесса удаления твердого остатка топлива с помощью проточного теплоносителя	18

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Катин В. Д., Ахтямов М. Х., Журавлев А. А., Фалилеев Л. Е. Применение теплоотвода от зоны горения в топках нефтезаводских печей для снижения выхода оксидов азота и разработка новых устройств для сжигания мазута	23
Ксенофонтов Б. С., Григорьева Е. В. Выделение фитопланктона из природных вод с использованием флотокомбайнов	28

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Рубцов Д. Н. Проблемы применения стационарных установок водяного орошения наземных резервуаров вертикальных стальных для хранения нефти и нефтепродуктов при пожаре	32
---	----

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ

Алита С. Л. Метод расчета склонового стока при решении задачи предупреждения о наводнениях и паводках ливневого генезиса в горной и предгорной местности	38
Бобарико А. В., Новоселов Д. И., Мачуленко В. А., Лещенко А. П. Основные пути развития комплексов технического, информационного и программного обеспечения в интересах создания геопространственных данных	43
Фомина Е. Е., Ледяева А. И. Анализ применения риск-ориентированного подхода для объектов нефтегазового комплекса России	49

Журнал входит в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, так как он включен в Международную базу данных Chemical Abstracts. Журнал также индексируется в Российском индексе научного цитирования.



LIFE SAFETY

BEZOPASNOST' ZIZNEDEATELNOSTI

The journal published since
January 2001

Editorial board

ZALIKHANOV M. Ch., Acad. RAS,
Dr. Sci. (Geog.), Cand. Sci. (Biol.)
AGOSHKOV A. I., Dr. Sci. (Tech.)
VILK M. F., Cor.-Mem. RAS,
Dr. Sci. (Med.)
GRAFKINA M. V., Dr. Sci. (Tech.)
KOTELNIKOV V. S., Dr. Sci. (Tech.)
PRONIN I. S., Dr. Sci (Phys.-Math.)
RODIN V. E., Dr. Sci. (Tech.)
TETERIN I. M., Dr. Sci. (Tech.)
TUNAKOVA Ju. N., Dr. Sci. (Chem.)
USHAKOV I. B., Acad. RAS,
Dr. Sci (Med.)
FEDOROV M. P., Acad. RAS,
Dr. Sci (Tech.)
ANTONOV B. I.

Editor-in-chief

AKSENOV V. A., Dr. Sci. (Tech.)

Deputy editor-in-chief

POCHTAREVA A. V.

Editorial staff

ALBOROV I. D., Dr. Sci. (Tech.)
VASILYEV A. V., Dr. Sci. (Tech.)
EFREMOV S. V., Cand. Sci. (Tech.)
ZABOROVSKIY T. (Poland),
Dr. Sci. (Tech.)
ZAVYALOV A. M., Dr. Sci. (Tech.)
IVANOV N. I., Dr. Sci. (Tech.)
KOPYTENKOVA O. I.,
Dr. Sci. (Med.)
KRASNOGORSKAYA N. N.,
Dr. Sci. (Tech.)
KSENOFONTOV B. S.,
Dr. Sci. (Tech.)
KUKUSHKIN Yu. A., Dr. Sci. (Tech.)
LOZHIN V. M., Dr. Sci. (Tech.)
MALAYAN K. R., Cand. Sci. (Tech.)
MARTYNYUK V. Ph.,
Dr. Sci. (Tech.)
MATYUSHIN A. V., Dr. Sci. (Tech.)
MINKO V. M., Dr. Sci. (Tech.)
MOTORYGIN Yu. D., Dr. Sci. (Tech.)
SIDOROV A. I., Dr. Sci. (Tech.)
SULAYMANOV S. S.,
Dr. Sci. (Tech.) (Uzbekistan)
FILIN A. E., Dr. Sci. (Tech.)
SHASHURIN A. E., Dr. Sci. (Tech.)
SHVARTSBURG L. E.,
Dr. Sci. (Tech.)
SHKRABAK V. S., Dr. Sci. (Tech.)

2(278)
2024

CONTENTS

LABOUR AND HEALTH PROTECTION

Malgin E. L., Shemetova E. G., Derevyankin A. V., Goncharenko N. G. Analysis of New Rules Governing the Safety of Motor Transport Drivers: Working Conditions, Working Hours and Rest	3
Burak V. E. Lactose-Free Dairy Products in the Diet of Workers in Harmful Conditions	11
Korablyov V. A., Minkin D. A. Heat Regime of Solid Fuel Residue Removing with Help of Heat Transfer Fluid Flow	18

ECOLOGICAL SAFETY

Katin V. D., Akhtyamov M. Kh., Zhuravlev A. A., Falileev L. E. The Use of Heat Removal from the Combustion Zone in the Furnace of Oil Refineries Furnaces to Reduce the Output of Nitrogen Oxides and the Development of New Devices for Burning Fuel Oil	23
Ksenofontov B. S., Grigorieva E. V. Isolation of Phytoplankton from Natural Waters using Flotation Combines	28

FIRE SAFETY

Rubtsov D. N. Problems of the Application of Stationary Water Irrigation Installations of Vertical Steel Ground Tanks for the Storage of Oil and Petroleum Products in Case of Fire	32
---	----

EMERGENCY

Alita S. L. A Method for Calculating Slope Runoff in Solving the Problem of Warning about Floods and Floods of Storm Genesis in a Mountainous and Foothills	38
Bobrikov A. V., Novoselov D. I., Machulenko V. A., Leshchenko A. P. A The Main Ways to Develop Complexes of Technical, Information and Software in the Interests of Creating Geospatial Data	43
Fomina E. E., Ledyaeva A. I. Analysis of Application of Risk-Based Approach for Oil and Gas Facilities in Russia	49

Information about the journal is available online at: <http://novtex.ru/bjd>, e-mail: bjd@novtex.ru