



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.

12(264)
2022

СОДЕРЖАНИЕ

ОХРАНА ТРУДА И ЗДОРОВЬЯ

- Зонова Н. О., Бакико Е. В., Кулешов В. В., Сердюк В. С. Оценка влияния человеческого фактора на уровень профессионального риска 3

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- Жукалов В. И. О механизмах, ответственных за сорбционные эффекты в волокнисто-пористых материалах из полипропилена, используемых в качестве сорбентов нефти и нефтепродуктов при аварийных разливах 13
- Катин В. Д., Журавлев А. А. Новые технические решения по созданию устройств для подготовки и экологичного сжигания мазута в котельных предприятий железнодорожного транспорта 18
- Малышев В. П., Русскова И. Г., Недвешкая С. В. Вопросы электромагнитной безопасности при эксплуатации электромобилей 23
- Шумакова Е. М. Дифференциация вклада природных и техногенных факторов в усиление вибрационного воздействия работающего гидротехнического сооружения на грунты и строительные сооружения при плотинных территорий 28

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- Бобарико А. В., Заусаев А. А., Родионов С. А., Москалев Д. А. Предложения по организации и содержанию подразделений пожарной охраны на муниципальном уровне 35
- Принцева М. Ю., Теплякова Т. Д. Сочетание инструментальных методов при экспертном исследовании антипирированной древесины 39

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ

- Никитина Д. А., Сивоконь И. С., Фомина Е. Е. Применение проектного подхода к расследованию происшествий на опасных производственных объектах 44
- Осипов А. В., Кончаков С. А., Потапова С. О. Расчет потенциального риска нанесения ущерба объекту экономики в результате невыполнения требований и мероприятий в области гражданской обороны при осуществлении контрольно-надзорной деятельности 50

ИНФОРМАЦИЯ

- Указатель статей, опубликованных в журнале "Безопасность жизнедеятельности" в 2022 году 54

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.)

12(264) 2022

CONTENTS

LABOUR AND HEALTH PROTECTION

- Zonova N. O., Bakiko E. V., Kuleshov V. V., Serdyuk V. S.** The Human Factor Impact Assessment on the Occupational Safety and Health Risk Level 3

ECOLOGICAL SAFETY

- Zhukalov V. I.** On the Mechanisms Responsible for Sorption Effects in Fibrous-Porous Polypropylene Materials used as Sorbents for Oil and Oil Products during Emergency Spills 13
Katin V. D., Zhuravlev A. A. New Technical Solutions for the Creation of a Device for the Preparation and Environmentally Friendly Combustion of Fuel Oil in Boiler Plants of Railway Transport Enterprises 18
Malyshov V. P., Russkova I. G., Nedvetskaya S. V. Electromagnetic Safety Issues during Operation Electric Vehicles 23
Shumakova E. M. Differentiation of the Contribution of Natural and Technogenic Factors to the Amplification of the Vibration Effect of the Operating Hydraulic Structure on Soils and Construction Facilities of the Dam Area 28

FIRE SAFETY

- Bobariko A. V., Zausaev A. A., Rodionov S. A., Moskalev D. A.** Suggestions on the Organization and Maintenance of Fire Protection Units at the Municipal Level 35
Printseva M. Yu., Teplyakova T. D. Combination of Instrumental Methods in the Expert Study of Flame-Retardant Wood 39

EMERGENCY

- Nikitina D. A., Sivokon I. S., Fomina E. E.** Application of the Project Approach to the Investigation of Accidents at Hazardous Production Facilities 44
Osipov A. V., Konchakov S. A., Potapova S. O. Potential Risk of Damage to the Economic Object as a Result of non-Compliance with Requirements and Measures in the Field of Civil Defense in the Implementation of Control and Supervisory Activities 50

INFORMATION

- Index of Articles Published in the Journal "Life Safety" in 2022** 54

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