

MSR

SCIENCE
JOURNAL

MODERN
SCIENTIFIC
RESEARCHES

'2020



Issue №13
Part 3





International periodic scientific journal

ONLINE

www.modscires.pro

Indexed in
INDEXCOPERNICUS
(ICV: 86.17)

MODERN Scientific Researches

Issue №13
Part 3
October 2020

With the support of:

D.A.Tsenov Academy of Economics - Svishtov (Bulgaria)
Institute of Sea Economy and Entrepreneurship
Moscow State University of Railway Engineering (MIIT)
Ukrainian National Academy of Railway Transport
State Research and Development Institute of the Merchant Marine of Ukraine (UkrNIIMF)
Lugansk State Medical University
Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education
Alecú Russo State University of Bălți
GUUPO "Belarusian-Russian University"
Institute of Water Problems and Land Reclamation of the National Academy of Agrarian Sciences
Odessa Research Institute of Communications

Published by:
Yolnat PE, Minsk, Belarus

UDC 08
LBC 94

Editor: Shibaev Alexander Grigoryevich, *Doctor of Technical Sciences, Professor, Academician*
Scientific Secretary: Kuprienko Sergey, *candidate of technical sciences*

Editorial board: More than 190 doctors of science. Full list on pages 3-4

The International Scientific Periodical Journal "*Modern Scientific Researches*" has been published since 2017 and has gained considerable recognition among domestic and foreign researchers and scholars.

Periodicity of publication: Quarterly

The journal activity is driven by the following objectives:

- Broadcasting young researchers and scholars outcomes to wide scientific audience
- Fostering knowledge exchange in scientific community
- Promotion of the unification in scientific approach
- Creation of basis for innovation and new scientific approaches as well as discoveries in unknown domains

The journal purposefully acquaints the reader with the original research of authors in various fields of science, the best examples of scientific journalism.

Publications of the journal are intended for a wide readership - all those who love science. The materials published in the journal reflect current problems and affect the interests of the entire public.

UDC 08
LBC 94
DOI: 10.30889/2523-4692.2020-13-03

Published by:
Yolnat PE,
Minsk, Belarus
e-mail: editor@modscires.pro

The publisher is not responsible for the validity of the information or for any outcomes resulting from reliance thereon.

Copyright
© Authors, 2020



Редакционный Совет

Аверченков Владимир Иванович, доктор технических наук, профессор, Брянский государственный технический университет, Россия
 Ангелова Поля Георгиева, доктор экономических наук, профессор, Хозяйственная академия им Д. А. Ценова, Свиштор, Болгария, Болгария
 Анимица Евгений Георгиевич, доктор географических наук, профессор, Уральский государственный экономический университет, Россия
 Антонов Валерий Николаевич, доктор технических наук, профессор, Национальный технический университет Украины "Киевский политехнический институт", Украина
 Антрапцева Надежда Михайловна, доктор химических наук, профессор, Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Украина
 Ахмадиев Габдулахат Маликович, доктор ветеринарных наук, профессор, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Россия
 Бажева Римма Чамаловна, доктор химических наук, профессор, Кабардино-Балкарский государственный университет имени Х. М. Бербекова, Россия
 Батыргарева Владислава Станиславовна, доктор юридических наук, Научно-исследовательский институт изучения проблем преступности имени академика В. В. Сталина НАПрН Украины, Украина
 Безденежных Татьяна Ивановна, доктор экономических наук, профессор, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Россия
 Блатов Игорь Анатольевич, доктор физико-математических наук, профессор, Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, Россия
 Бурда Алексей Григорьевич, доктор экономических наук, профессор, Кубанский государственный аграрный университет, Россия
 Бухарина Ирина Леонидовна, доктор биологических наук, профессор, Удмуртский государственный университет, Россия
 Бушуева Инна Владимировна, доктор фармацевтических наук, профессор, Запорожский государственный медицинский университет, Украина
 Быков Юрий Александрович, доктор технических наук, профессор, Московский государственный университет путей сообщения, Россия
 Величко Степан Петрович, доктор педагогических наук, профессор, Кировградский государственный педагогический университет им. Владимира Винниченко, Украина
 Визир Вадим Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор, Запорожский государственный медицинский университет, Украина
 Вожегова Раиса Анатольевна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Институт орошаемого земледелия Национальной академии аграрных наук Украины, Украина
 Волгирева Галина Павловна, кандидат исторических наук, доцент, Пермский государственный университет, Россия
 Волох Дмитрий Степанович, доктор фармацевтических наук, профессор, Национальный медицинский университет имени А. А. Богомольца, Украина
 Ворожбитова Александра Анатольевна, доктор филологических наук, профессор, Сочинский государственный университет, Россия
 Гавриленко Наталия Николаевна, доктор педагогических наук, доцент, Российский университет дружбы народов, Россия
 Георгиевский Геннадий Викторович, доктор фармацевтических наук, старший науч. сотрудник, ГП «Украинский научный фармакопейный центр качества лекарственных средств», Украина
 Гетьман Анатолий Павлович, доктор юридических наук, профессор, Национальный юридический институту имени Ярослава Мудрого, Украина
 Гилев Геннадий Андреевич, доктор педагогических наук, профессор, Московский государственный индустриальный университет, Россия
 Гончарук Сергей Миронович, доктор технических наук, профессор, Россия
 Грановская Людмила Николаевна, доктор экономических наук, профессор, Херсонский государственный аграрный университет, Украина
 Гребнева Надежда Николаевна, доктор биологических наук, профессор, Россия
 Гризодуб Александр Иванович, доктор химических наук, профессор, ГП «Украинский научный центр качества лекарственных средств», Украина
 Грищенко Светлана Анатольевна, доктор биологических наук, доцент, Уральская государственная академия ветеринарной медицины, Россия
 Гудзенко Александр Павлович, доктор фармацевтических наук, профессор, Луганский государственный медицинский университет, Украина
 Демидова В. Г., кандидат педагогических наук, доцент, Украина
 Денисов Сергей Александрович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Россия
 Дорощев Андрей Викторович, доктор педагогических наук, доцент, Башкирский государственный университет, Россия
 Дорохина Елена Юрьевна, доктор экономических наук, доцент, Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, Россия
 Ермагамбет Болат Толеуханович, доктор химических наук, профессор, Директор Института химии угля и технологий ТОО, Казахстан
 Жовтоног Ольга Игоревна, доктор сельскохозяйственных наук, Институт водных проблем и мелиорации НААН, Украина
 Захаров Олег Владимирович, доктор технических наук, профессор, Саратовский государственный технический университет, Россия
 "Зубков Руслан Сергеевич, доктор экономических наук, доцент, Николаевский межрегиональный институт развития человека высшего учебного заведения «Университет» Украин», Украина"
 Иржи Хлагула, доктор геолого-минералогических наук, профессор, FLKR - Университет Т. Бати, Злин, Чехия
 Калайда Владимир Тимофеевич, доктор технических наук, профессор, Томский государственный университет, Россия
 Каленик Татьяна Кузьминична, доктор биологических наук, профессор, Дальневосточный федеральный университет, Россия
 Кантарович Ю. Л., кандидат искусствоведения, Одесская национальная музыкальная академия, Украина
 Капитанов Василий Павлович, доктор технических наук, профессор, Одесский национальный морской университет, Украина
 Карпова Наталья Константиновна, доктор педагогических наук, профессор, Южный федеральный университет, Россия
 Кафарский Владимир Иванович, доктор юридических наук, профессор, директор науч.-исс. Центра укр конституционализма, Украина
 Кириллова Елена Викторовна, доктор технических наук, доцент, Одесский национальный морской университет, Украина
 Кириченко Александр Анатольевич, доктор юридических наук, профессор, Украина
 Климова Наталья Владимировна, доктор экономических наук, профессор, Кубанский государственный аграрный университет, Россия

Князева Ольга Александровна, доктор биологических наук, доцент, Башкирский государственный медицинский университет, Россия
 Коваленко Елена Михайловна, доктор философских наук, профессор, Южный федеральный университет, Россия
 Коваленко Петр Иванович, доктор технических наук, профессор, Институт водных проблем и мелиорации Национальной академии аграрных наук Украины, Украина
 Кокбаева Гульжаухар Какеновна, доктор исторических наук, профессор, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Казахстан
 Кондратов Дмитрий Вячеславович, доктор физико-математических наук, доцент, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Россия
 Копей Богдан Владимирович, доктор технических наук, профессор, Ивано-Франковский национальный технический университет нефти и газа, Украина
 Косенко Надежда Федоровна, доктор технических наук, доцент, Ивановский государственный химико-технологический университет, Россия
 Костенко Василий Иванович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Украина
 Котляров Владимир Владиславович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, КубГАУ, Россия
 Кочинев Юрий Юрьевич, доктор экономических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, Россия
 Кравчук Анна Викторовна, доктор экономических наук, профессор, Академия Государственной пенитенциарной службы, Украина
 Крутлов Валерий Михайлович, доктор технических наук, профессор, Московский государственный университет путей сообщения, Россия
 Кудерин Марат Крыкбаевич, доктор технических наук, профессор, ПГУ им. С. Торайгырова, Казахстан
 Курмаев Петр Юрьевич, доктор экономических наук, профессор, Уманский государственный педагогический университет им. Павла Тычины, Украина
 Кухар Елена Владимировна, доктор биологических наук, доцент, Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина, Казахстан
 Лапкина Инна Александровна, доктор экономических наук, профессор, Одесский национальный морской университет, Украина
 Латыгина Наталья Анатольевна, доктор политологических наук, профессор, Киевский национальный торгово-экономический университет, Украина
 Лебедев Анатолий Тимофеевич, доктор технических наук, профессор, Ставропольский государственный аграрный университет, Россия
 Лебедева Лариса Александровна, кандидат психологических наук, доцент, Мордовский государственный университет, Россия
 Липич Тамара Ивановна, доктор философских наук, доцент, Белгородский государственный университет, Россия
 Ломотько Денис Викторович, доктор технических наук, профессор, Украинская государственная академия железнодорожного транспорта, Украина
 Лыткина Лариса Владимировна, доктор филологических наук, доцент, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Россия
 Лялькина Галина Борисовна, доктор физико-математических наук, профессор, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Россия
 Майданюк Ирина Зиновьевна, доктор философских наук, доцент, Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Украина
 Макарова Ирина Викторовна, доктор технических наук, профессор, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Россия
 Максин Виктор Иванович, доктор химических наук, профессор, Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Украина
 Малахов А. В., доктор физико-математических наук, профессор, Украина
 Мальцева Анна Васильевна, доктор социологических наук, доцент, Алтайский государственный университет, Россия
 Мельник Алёна Алексеевна, доктор экономических наук, доцент, Киевский национальный университет технологий и дизайна, Украина
 Миляева Лариса Григорьевна, доктор экономических наук, профессор, Бийский технологический институт (филиал) «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова», заведующий кафедрой экономики предпринимательства, Россия
 Мищенко Татьяна Михайловна, доктор педагогических наук, профессор, Криворожский государственный педагогический университет, Украина
 Могилевская И. М., кандидат педагогических наук, профессор, Украина
 Моисейкина Людмила Гучаевна, доктор биологических наук, профессор, Калмыцкий государственный университет, Россия
 Морозов Алексей Владимирович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Херсонский государственный аграрный университет, Украина
 Морозова Татьяна Юрьевна, доктор технических наук, профессор, Московский государственный университет приборостроения и информатики, Россия
 Нефедьева Елена Эдуардовна, доктор биологических наук, доцент, Волгоградский государственный технический университет, Россия
 Николаева Алла Дмитриевна, доктор педагогических наук, профессор, Северо-Восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова, Россия
 Орлов Николай Михайлович, доктор наук государственного управления, доцент, Академия внутренних войск МВД Украины, кафедра оперативного применения ВВ, Украина
 Отепова Гульфира Елубаевна, доктор исторических наук, профессор, Павлодарский государственный педагогический институт, Казахстан
 Павленко Анатолий Михайлович, доктор технических наук, профессор, Полтавский национальный технический университет им. Юрия Кондратюка, Украина
 Парунакян Ваагн Эмилевич, доктор технических наук, профессор, Приазовский государственный технический университет, Украина
 Патыка Николай Владимирович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Национальный научный центр "Институт земледелия НААН", Украина
 Пахомова Елена Анатольевна, доктор экономических наук, доцент, Международный университет природы, общества, и человека "Дубна", Россия
 Пачурин Герман Васильевич, доктор технических наук, профессор, Нижегородский государственный технический университет им. Р. Е. Алексеева, Россия
 Першин Владимир Федорович, доктор технических наук, профессор, Тамбовский государственный технический университет, Россия
 Пиганов Михаил Николаевич, доктор технических наук, профессор, Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С. П. Королёва, Россия
 Поляков Андрей Павлович, доктор технических наук, профессор, Винницкий национальный технический университет, Украина
 Попов Виктор Сергеевич, доктор технических наук, профессор, Саратовский государственный технический университет, Россия



Попова Таисия Георгиевна, доктор филологических наук, профессор, Российский университет дружбы народов, Россия
 Растрюгина Алла Николаевна, доктор педагогических наук, профессор, Кировоградский государственный педагогический университет имени Владимира Винниченко, Шевченко, 1, г Кропивницкий, Украина
 Ребезов Максим Борисович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Россия
 Резников Андрей Валентинович, доктор экономических наук, доцент, Московский государственный технологический университет "Станкин", Россия
 Рокочинский Анатолий Николаевич, доктор технических наук, профессор, Национальный университет водного хозяйства и природопользования, Украина
 Ромащенко Михаил Иванович, доктор технических наук, профессор, Институт водных проблем и мелиорации Национальной академии аграрных наук Украины, Украина
 Рылов Сергей Иванович, кандидат экономических наук, профессор, Одесский национальный морской университет, Украина
 Савельева Нелли Александровна, доктор экономических наук, профессор, Сочинский государственный университет, Россия
 Сафаров Артур Махмудович, доктор филологических наук, старший преподаватель, Россия
 Светлов Виктор Александрович, доктор философских наук, профессор, Петербургский государственный университет путей сообщения, Россия
 Семенцов Георгий Никифорович, доктор технических наук, профессор, Ивано-Франковский национальный технический университет нефти и газа, Украина
 Сентябров Николай Николаевич, доктор биологических наук, профессор, Волгоградская государственная академия физической культуры, Россия
 Сидорович Марина Михайловна, доктор педагогических наук, профессор, Херсонский государственный университет, Украина
 Сирота Наум Михайлович, доктор политологических наук, профессор, Государственный университет аэрокосмического приборостроения, Россия
 Смирнов Евгений Иванович, доктор педагогических наук, профессор, Ярославский государственный педагогический университет им К Д Ушинского, Россия
 Соколова Надежда Геннадьевна, доктор экономических наук, доцент, Ижевский государственный технический университет, Россия
 Стародубцев Владимир Михайлович, доктор биологических наук, профессор, Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Украина
 Стегний Василий Николаевич, доктор социологических наук, профессор, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Россия
 Степенко Валерий Ефремович, доктор юридических наук, доцент, Тихоокеанский государственный университет, Россия
 Стовец Александр Васильевич, доктор философских наук, доцент, Одесский национальный морской университет, Украина
 Стовец Василий Григорьевич, кандидат филологических наук, доцент, Одесский национальный морской университет, Украина
 Стрельцова Елена Дмитриевна, доктор экономических наук, доцент, Южно-Российский государственный технический университет (НПИ), Россия
 Сухенко Юрий Григорьевич, доктор технических наук, профессор, Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Украина
 Сухова Мария Геннадьевна, доктор географических наук, доцент, Горно-Алтайский государственный университет, Россия
 Тарарико Юрий Александрович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Украина
 Тарасенко Лариса Викторовна, доктор социологических наук, профессор, Южный федеральный университет, Россия
 Тестов Борис Викторович, доктор биологических наук, профессор, Тобольская комплексная научная станция УРО РАН, г Тобольск, Россия
 Токарева Наталья Геннадьевна, кандидат медицинских наук, доцент, Медицинский институт ФГБОУ ВО "МГУ им Н П Огарева, Россия
 Толбатов Андрей Владимирович, кандидат технических наук, доцент, Сумский национальный аграрный университет, Украина
 Тонков Евгений Евгеньевич, доктор юридических наук, профессор, Юридический институт Национального исследовательского университета «Белгородский государственный университет», Россия
 Тригуб Петр Никитович, доктор исторических наук, профессор, Украина
 Тунгушбаева Зина Байбагусовна, доктор биологических наук, Казахский Национальный Педагогический Университет имени Абая, Казахстан
 Устенко Сергей Анатольевич, доктор технических наук, доцент, Николаевский государственный университет им В О Сухомлинского, Украина
 Фатеева Надежда Михайловна, доктор биологических наук, профессор, Тюменский государственный университет, Россия
 Фатьхова Алевтина Леонтьевна, доктор педагогических наук, доцент, Башкирский государственный Университет (Стерлитамакский филиал), Россия
 Федоришин Дмитро Дмитрович, доктор геолого-минералогических наук, профессор, Ивано-Франковский национальный технический университет нефти и газа, Украина
 Федотова Галина Александровна, доктор педагогических наук, профессор, Новгородский государственный университет, Россия
 Федянина Людмила Николаевна, доктор медицинских наук, профессор, Дальневосточный федеральный университет, Россия
 Хабибуллин Рифат Габдулкаевич, доктор технических наук, профессор, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Россия
 Ходакова Нина Павловна, доктор педагогических наук, доцент, Московский городской педагогический университет, Россия
 Хребина Светлана Владимировна, доктор психологических наук, профессор, Пятигорский государственный лингвистический университет, Россия
 Червоний Иван Федорович, доктор технических наук, профессор, Запорожская государственная инженерная академия, Украина
 Чигиринская Наталья Вячеславовна, доктор педагогических наук, профессор, Волгоградский государственный технический университет, Россия
 Чуреква Татьяна Михайловна, доктор педагогических наук, профессор, Россия
 Шайко-Шайковский Александр Геннадьевич, доктор технических наук, профессор, Черновицкий национальный университет им Ю Фельдковича, Украина
 Шаповалов Валентин Валерьевич, доктор фармацевтических наук, профессор, Харьковская медицинская академия последипломного обучения, Украина
 Шаповалов Валерий Владимирович, доктор фармацевтических наук, профессор, Харьковская областная государственная администрация, Украина
 Шаповалова Виктория Алексеевна, доктор фармацевтических наук, профессор, Харьковская медицинская академия последипломного образования, Украина
 Шарагов Василий Андреевич, доктор химических наук, доцент, Бельцкий государственный университет "Алеку Руссо", Молдова
 Шевченко Лариса Васильевна, доктор ветеринарных наук, профессор, Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Украина
 Шепитько Валерий Юрьевич, доктор юридических наук, профессор, Национальный юридический университету имени Ярослава Мудрого, Украина

Шибяев Александр Григорьевич, доктор технических наук, профессор, Одесский национальный морской университет, Украина
 Шишка Роман Богданович, доктор юридических наук, профессор, Национальный авиационный университет, Украина
 Шербань Игорь Васильевич, доктор технических наук, доцент, Россия
 Элезович М Далор , доктор исторических наук, доцент, Приштинский университет К Митровица, Сербия
 Яровенко Василий Васильевич, доктор юридических наук, профессор, Морской государственный университет имени адмирала Г И Невельского, Россия
 Яценко Александр Владимирович, профессор, Институт морехозяйства и предпринимательства, Украина
 Евстропов Владимир Михайлович, доктор медицинских наук, профессор, Российская таможенная академия, Россия
 Кононова Александра Евгеньевна, кандидат экономических наук, доцент, Приднепровская государственная академия строительства и архитектуры, Украина
 Титова Светлана Викторовна, кандидат географических наук, доцент, Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Украина
 Татарчук Тетяна Васильевна, кандидат технических наук, НУ "Запорожская политехника", Украина
 Чухахина Светлана Васильевна, кандидат педагогических наук, доцент, Прикарпатский национальный университет имени Василия Стефаника, Украина
 Бойко Руслан Васильевич, кандидат экономических наук, доцент, Хмельницкий национальный университет, Украина
 Воропаева Татьяна Сергеевна, кандидат психологических наук, доцент, Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Украина
 Захаренко Наталья Сергеевна, кандидат экономических наук, Приазовский государственный технический университет, Украина
 Киркин Александр Павлович, кандидат технических наук, доцент, Приазовский государственный технический университет, Украина
 Кияновский Александр Моисеевич, кандидат химических наук, доцент, Херсонский государственный аграрный университет, Украина
 Тхаркахова Ирина Григорьевна, кандидат экономических наук, доцент, Адыгейский государственный университет, Россия
 Ветровой Андрей Орестович, кандидат технических наук, доцент, Тернопольский национальный экономический университет, Украина
 Ходаковская Ольга Васильевна, доктор экономических наук, старший науч сотрудник, Национальный научный центр "Институт аграрной экономики", Украина
 Шатковский Андрей Петрович, доктор сельскохозяйственных наук, Институт водных проблем и мелиорации Национальной академии аграрных наук Украины, Украина
 Катеринчук Иван Степанович, доктор технических наук, профессор, Национальная академия Государственной пограничной службы Украины имени Богдана Хмельницкого, Украина
 Гончаренко Игорь Владимирович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Украина
 Горностай Орислава Богдановна, кандидат технических наук, доцент, Львовский государственный университет безопасности жизнедеятельности, Украина
 Станиславчук Оксана Владимировна, кандидат технических наук, доцент, Львовский государственный университет безопасности жизнедеятельности, Украина
 Мирус Александр-Зиновий Львович, кандидат химических наук, доцент, Львовский государственный университет безопасности жизнедеятельности, Украина
 Нашинець-Наумова Анфиса Юрьевна, доктор юридических наук, доцент, Киевский университет имени Бориса Гринченко, Украина
 Киселев Юрий Александрович, доктор географических наук, профессор, Уманский национальный университет садоводства, Украина
 Смутчак Зинаида Васильевна, доктор экономических наук, доцент, Летная академия Национального авиационного университета, Украина
 Поленова Галина Тихоновна, доктор филологических наук, профессор, Ростовский-на-Дону государственный экономический университет, Россия
 Макеева Вера Степановна, доктор педагогических наук, профессор, Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма, Россия
 Бунчук Оксана Борисовна, доктор юридических наук, доцент, Черновицкий национальный университет имени Юрия Фельдковича, Украина
 Гладух Евгений Владимирович, доктор фармацевтических наук, профессор, Национальный фармацевтический университет, Украина
 Бенера Валентина Ефремовна, доктор педагогических наук, профессор, Кременецкая областная гуманитарно-педагогическая академия имени Тараса Шевченко, Украина
 Деманенко Наталья Николаевна, доктор педагогических наук, профессор, Национальный педагогический университет им Драгоманова, Украина
 Макаренко Андрей Викторович, кандидат педагогических наук, доцент, Донбасский государственный педагогический университет, Украина
 Харковлюк-Балакина Наталья Валерьевна, кандидат биологических наук, доцент, ГУ "Институт геронтологии НАМН Украины", Украина
 Чушенко Валентина Николаевна, кандидат фармацевтических наук, доцент, Национальный Фармацевтический университет, Украина
 Малинина Нина Львовна, доктор философских наук, доцент, Дальневосточный федеральный университет », Россия
 Бруханский Руслан Феоктистович, доктор экономических наук, профессор, Западнотуркменский национальный университет, Украина
 Заставейка Леся Богдановна, доктор географических наук, профессор, Тернопольский национальный педагогический университет им В Гнатюка, Украина
 Калабская Вера Степановна, кандидат педагогических наук, доцент, Уманский государственный педагогический университет имени Павла Тычины, Украина
 Кутисен Станислав Николаевич, доктор физико-математических наук, профессор, ВТУ, Россия
 Пикас Ольга Богдановна, доктор медицинских наук, профессор, Национальный медицинский университет имени А А Богомольца, Украина



Редакційна Рада

- Аверченко Володимир Іванович, доктор технічних наук, професор, Брянський державний технічний університет, Росія
- Ангелова Поля Георгіївна, доктор економічних наук, професор, Господарська академія ім Д А Ценова, Свиштово, Болгарія, Болгарія
- Аніміца Євген Георгійович, доктор географічних наук, професор, Уральський державний економічний університет, Росія
- Антонов Валерій Миколайович, доктор технічних наук, професор, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", Україна
- Антрапцева Надія Михайлівна, доктор хімічних наук, професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна
- Ахмаді Габдулахат Маликович, доктор ветеринарних наук, професор, Казанський (Приволзький) федеральний університет, Росія
- Бажев Риму Чамаловна, доктор хімічних наук, професор, Кабардино-Балкарський державний університет імені Х М Бербекова, Росія
- Батиргареева Владислава Станіславовна, доктор юридичних наук, Науково-дослідний інститут вивчення проблем злочинності імені академіка В В Сташиса НАПрН України, Україна
- Безгрошових Тетяна Іванівна, доктор економічних наук, професор, Санкт-Петербурзький державний економічний університет, Росія
- Блатов Ігор Анатолійович, доктор фізико-математичних наук, професор, Поволзький державний університет телекомунікацій та інформатики, Росія
- Бурда Олексій Григорович, доктор економічних наук, професор, Кубанський державний аграрний університет, Росія
- Бухаріна Ірина Леонідівна, доктор біологічних наук, професор, Удмуртська державний університет, Росія
- Бушуєва Інна Володимирівна, доктор фармацевтичних наук, професор, Запорізький державний медичний університет, Україна
- Биков Юрій Олександрович, доктор технічних наук, професор, Московський державний університет шляхів сполучення, Росія
- Величко Степан Петрович, доктор педагогічних наук, професор, Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, Україна
- Візір Вадим Анатолійович, доктор медичних наук, професор, Запорізький державний медичний університет, Україна
- Вожегова Раїса Анатоліївна, доктор сільськогосподарських наук, професор, Інститут зрошуваного землеробства Національної академії аграрних наук України, Україна
- Волгірева Галина Павлівна, кандидат історичних наук, доцент, Пермський державний університет, Росія
- Волох Дмитро Степанович, доктор фармацевтичних наук, професор, Національний медичний університет імені О О Богомольця, Україна
- Ворожіткова Олександра Анатоліївна, доктор філологічних наук, професор, Сочинський державний університет, Росія
- Гавриленко Наталія Миколаївна, доктор педагогічних наук, доцент, Російський університет дружби народів, Росія
- Георгієвський Геннадій Вікторович, доктор фармацевтичних наук, старший науч сотрудник, ДП «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», Україна
- Гетьман Анатолій Павлович, доктор юридичних наук, професор, Національний юридичний університету імені Ярослава Мудрого, Україна
- Гилев Геннадій Андрійович, доктор педагогічних наук, професор, Московський державний індустріальний університет, Росія
- Гончарук Сергій Миронович, доктор технічних наук, професор, Росія
- Грановська Людмила Миколаївна, доктор економічних наук, професор, Херсонський державний аграрний університет, Україна
- Гребньова Надія Миколаївна, доктор біологічних наук, професор, Росія
- Гриздуб Олександр Іванович, доктор хімічних наук, професор, ДП «Український науковий центр якості лікарських засобів», Україна
- Гриценко Світлана Анатоліївна, доктор біологічних наук, доцент, Уральська державна академія ветеринарної медицини, Росія
- Гузенко Олександр Павлович, доктор фармацевтичних наук, професор, Луганський державний медичний університет, Україна
- Демидова В Г, кандидат педагогічних наук, доцент, Україна
- Денисов Сергій Олександрович, доктор сільськогосподарських наук, професор, Росія
- Дорофєєв Андрій Вікторович, доктор педагогічних наук, доцент, Башкирська державний університет, Росія
- Дорохіна Олена Юрївна, доктор економічних наук, доцент, Російський економічний університет імені Г В Плеханова, Росія
- Ермагамбет Болат Толеуханович, доктор хімічних наук, професор, Директор Інституту хімії вугілля і технологій ТОО, Казахстан
- Жовтоног Ольга Ігорівна, доктор сільськогосподарських наук, Інститут водних проблем і меліорації НААН, Україна
- Захаров Олег Володимирович, доктор технічних наук, професор, Саратовський державний технічний університет, Росія
- Зубков Руслан Сергійович, доктор економічних наук, доцент, Миколаївський міжрегіональний інститут розвитку человекавищого навчального закладу «Університет» Україн», Україна
- Іржі Хлаула, доктор геолого-мінералогічних наук, професор, FLKR - Університет Т Баті, Злін, Чехія
- Калайда Володимир Тимофійович, доктор технічних наук, професор, Томський державний університет, Росія
- Каленик Тетяна Кузьмівна, доктор біологічних наук, професор, Далекосхідний федеральний університет, Росія
- Кантарович Ю Л, кандидат мистецтвознавства, Одеська національна музична академія, Україна
- Капітанів Василь Павлович, доктор технічних наук, професор, Одеський національний морський університет, Україна
- Карпова Наталія Костянтинівна, доктор педагогічних наук, професор, Південний федеральний університет, Росія
- Кафарський Володимир Іванович, доктор юридичних наук, професор, директор науч-іс центру укр конституціалізма, Україна
- Кирилова Олена Вікторівна, доктор технічних наук, доцент, Одеський національний морський університет, Україна
- Кириченко Олександр Анатолійович, доктор юридичних наук, професор, Україна
- Климова Наталія Володимирівна, доктор економічних наук, професор, Кубанський державний аграрний університет, Росія
- Князева Ольга Олександрівна, доктор біологічних наук, доцент, Башкирська державний медичний університет, Росія
- Коваленко Олена Михайлівна, доктор філософських наук, професор, Південний федеральний університет, Росія
- Коваленко Петро Іванович, доктор технічних наук, професор, Інститут водних проблем і меліорації Національної академії аграрних наук України, Україна
- Кокебаєва Гульжаухар Какеновна, доктор історичних наук, професор, Казахський національний університет імені аль-Фарабі, Казахстан
- Кондратов Дмитро В'ячеславович, доктор фізико-математичних наук, доцент, Російська академія народного господарства та державної служби при Президенті Російської Федерації, Росія
- Копалень Богдан Володимирович, доктор технічних наук, професор, Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, Україна
- Косенко Надія Федорівна, доктор технічних наук, доцент, Іванівський державний хіміко-технологічний університет, Росія
- Костенко Василь Іванович, доктор сільськогосподарських наук, професор, Україна
- Котлярів Володимир Владиславович, доктор сільськогосподарських наук, професор, КубГАУ, Росія
- Кочине Юрій Юрійович, доктор економічних наук, доцент, Санкт-Петербурзький державний політехнічний університет, Росія
- Кравчук Ганна Вікторівна, доктор економічних наук, професор, Академія державної пенітенціарної служби, Україна
- Круглов Валерій Михайлович, доктор технічних наук, професор, Московський державний університет шляхів сполучення, Росія
- Кудерін Марат Крикбаєвич, доктор технічних наук, професор, ПГУ ім С Торайгирова, Казахстан
- Курман Петро Юрійович, доктор економічних наук, професор, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, Україна
- Кухар Олена Володимирівна, доктор біологічних наук, доцент, Казахський агротехнічний університет імені С Сейфулліна, Казахстан
- Лапкіна Інна Олександрівна, доктор економічних наук, професор, Одеський національний морський університет, Україна
- Латигіна Наталія Анатоліївна, доктор політологічних наук, професор, Київський національний торговельно-економічний університет, Україна
- Лебедєв Анатолій Тимофійович, доктор технічних наук, професор, Ставропольський державний аграрний університет, Росія
- Лебелєва Лариса Олександрівна, кандидат психологічних наук, доцент, Мордовський державний університет, Росія
- Липич Тамара Іванівна, доктор філософських наук, доцент, Белгородський державний університет, Росія
- Ломотько Денис Вікторович, доктор технічних наук, професор, Українська державна академія залізничного транспорту, Україна
- Литкіна Лариса Володимирівна, доктор філологічних наук, доцент, Російська академія народного господарства та державної служби при Президенті Російської Федерації, Росія
- Лялькіна Галина Борисівна, доктор фізико-математичних наук, професор, Пермський державний технічний університет, Росія
- Майданюк Ірина Зіновіївна, доктор фізико-математичних наук, доцент, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна
- Макарова Ірина Вікторівна, доктор технічних наук, професор, Казанський (Приволзький) федеральний університет, Росія
- Максін Віктор Іванович, доктор хімічних наук, професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна
- Малахов А В, доктор фізико-математичних наук, професор, Україна
- Мальцева Анна Василівна, доктор соціологічних наук, доцент, Алтайський державний університет, Росія
- Мельник Олена Олексіївна, доктор економічних наук, доцент, Київський національний університет технологій та дизайну, Україна
- Міляєва Лариса Григорівна, доктор економічних наук, професор, Бійський технологічний інститут (філія) «Алтайський державний технічний університет імені П Ползунова», завідувач кафедри економіки підприємництва, Росія
- Мішеніна Тетяна Михайлівна, доктор педагогічних наук, професор, Криворізький державний педагогічний університет, Україна
- Могилевська І М, кандидат педагогічних наук, професор, Україна
- Моїсейкін Людмила Гучаєвна, доктор біологічних наук, професор, Коломацький державний університет, Росія
- Морозов Олексій Володимирович, доктор сільськогосподарських наук, професор, Херсонка державний аграрний університет, Україна
- Морозова Тетяна Юрївна, доктор технічних наук, професор, Московський державний університет приладобудування і інформатики, Росія
- Нефедьєва Олена Едуардівна, доктор біологічних наук, доцент, Волгоградський державний технічний університет, Росія
- Николаєва Алла Дмитрівна, доктор педагогічних наук, професор, Північно-Східний федеральний університет імені М К Аммосова, Росія
- Орлов Микола Михайлович, доктор наук з державного управління, доцент, Академія внутрішніх військ МВС України, кафедра оперативного примінення ВВ, Україна
- Отепова Гульфіра Елубаєвна, доктор історичних наук, професор, Павлодарський державний педагогічний інститут, Казахстан
- Павленко Анатолій Михайлович, доктор технічних наук, професор, Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, Україна
- Парунакян Ваагн Еміль, доктор технічних наук, професор, Приазовський державний технічний університет, Україна
- Патика Микола Володимирович, доктор сільськогосподарських наук, професор, Національний науковий центр "Інститут землеробства НААН", Україна
- Пахомова Олена Анатоліївна, доктор економічних наук, доцент, Міжнародний університет природи, суспільства, і людини "Дубна", Росія
- Пачурін Герман Васильович, доктор технічних наук, професор, Нижгородський державний технічний університет імені Р С Алексєєва, Росія
- Першин Володимир Федорович, доктор технічних наук, професор, Тамбовський державний технічний університет, Росія
- Піганов Михайло Миколайович, доктор технічних наук, професор, Самарський державний аерокосмічний університет імені академіка С П Королева, Росія



- Поляков Андрій Павлович, доктор технічних наук, професор, Вінницький національний технічний університет, Україна
- Попов Віктор Сергійович, доктор технічних наук, професор, Саратовський державний технічний університет, Росія
- Попова Таїсія Георгіївна, доктор філологічних наук, професор, Російський університет дружби народів, Росія
- Растрігіна Алла Миколаївна, доктор педагогічних наук, професор, Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, Шевченко, 1, м Кропивницький, Україна
- Ребезо Максим Борисович, доктор сільськогосподарських наук, професор, Росія
- Резніков Андрій Валентинович, доктор економічних наук, доцент, Московський державний технологічний університет "Станкін", Росія
- Рокочинський Анатолій Миколайович, доктор технічних наук, професор, Національний університет водного господарства та природокористування, Україна
- Ромашенко Михайло Іванович, доктор технічних наук, професор, Інститут водних проблем і меліорації Національної академії аграрних наук України, Україна
- Рилов Сергій Іванович, кандидат економічних наук, професор, Одеський національний морський університет, Україна
- Савельєва Неллі Олександрівна, доктор економічних наук, професор, Сочинський державний університет, Росія
- Сафаров Артур Махмудович, доктор філологічних наук, старший викладач, Росія
- Светлов Віктор Олександрович, доктор філософських наук, професор, Петербурзький державний університет шляхів сполучення, Росія
- Семенов Георгій Никифорович, доктор технічних наук, професор, Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, Україна
- Вересень Микола Миколайович, доктор біологічних наук, професор, Волгоградська державна академія фізичної культури, Росія
- Сидорович Марина Михайлівна, доктор педагогічних наук, професор, Херсонський державний університет, Україна
- Сирота Наум Михайлович, доктор політологічних наук, професор, Державний університет аерокосмічного приладобудування, Росія
- Смирнов Євген Іванович, доктор педагогічних наук, професор, Ярославський державний педагогічний університет ім К Д Ушинського, Росія
- Соколова Надія Геннадіївна, доктор економічних наук, доцент, Іжевський державний технічний університет, Росія
- Стародубцев Володимир Михайлович, доктор біологічних наук, професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна
- Стегній Василь Миколайович, доктор соціологічних наук, професор, Пермський державний технічний університет, Росія
- Степенко Валерій Єфремович, доктор юридичних наук, доцент, Тихоокеанський державний університет, Росія
- Стопец Олександр Васильович, доктор філософських наук, доцент, Одеський національний морський університет, Україна
- Стопец Василь Григорович, кандидат філологічних наук, доцент, Одеський національний морський університет, Україна
- Стрельцова Олена Дмитрівна, доктор економічних наук, доцент, Південно-Російський державний технічний університет (НПП), Росія
- Сухенко Юрій Григорович, доктор технічних наук, професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна
- Сухова Марія Геннадіївна, доктор географічних наук, доцент, Гірничо-Алтайський державний університет, Росія
- Тараріко Юрій Олександрович, доктор сільськогосподарських наук, професор, Україна
- Тарасенко Лариса Вікторівна, доктор соціологічних наук, професор, Південний федеральний університет, Росія
- Тестів Борис Вікторович, доктор біологічних наук, професор, Тобольська комплексна наукова станція Уро РАН, г Тобольск, Росія
- Токарєва Наталя Геннадіївна, кандидат медичних наук, доцент, Медичний інститут ФГБОУ ВО "МДУ ім Н П Огарьова, Росія
- Толбатов Андрій Володимирович, кандидат технічних наук, доцент, Сумський національний аграрний університет, Україна
- Тонков Євген Євгенович, доктор юридичних наук, професор, Юридичний інститут Національного дослідницького університету «Білгородський державний університет», Росія
- Тригуб Петро Микитович, доктор історичних наук, професор, Україна
- Тунгубаєва Зіна Байбагуєвна, доктор біологічних наук, Казахський Національний Педагогічний Університет імені Абая, Казахстан
- Устенко Сергій Анатолійович, доктор технічних наук, доцент, Миколаївський державний університет ім В О СУХОМЛІНСЬКОГО, Україна
- Фатєєва Надія Михайлівна, доктор біологічних наук, професор, Тюменський державний університет, Росія
- Фатихова Алевтина Леонтіївна, доктор педагогічних наук, доцент, Башкирська державний університет (Стерлітамакський філія), Росія
- Федоршин Дмитро Дмитрович, доктор геолого-мінералогічних наук, професор, Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, Україна
- Федотова Галина Олександрівна, доктор педагогічних наук, професор, Новгородський державний університет, Росія
- Федяніна Людмила Миколаївна, доктор медичних наук, професор, Далекосхідний федеральний університет, Росія
- Хабібуллін Рифат Габдулхакович, доктор технічних наук, професор, Казанський (Привольський) федеральний університет, Росія
- Ходакова Ніна Павлівна, доктор педагогічних наук, доцент, Московський міський педагогічний університет, Росія
- Хребіна Світлана Володимирівна, доктор психологічних наук, професор, Пятигорський державний лінгвістичний університет, Росія
- Червоний Іван Федорович, доктор технічних наук, професор, Запорізька державна інженерна академія, Україна
- Чигиринська Наталя В'ячеславівна, доктор педагогічних наук, професор, Волгоградський державний технічний університет, Росія
- Чурєкова Тетяна Михайлівна, доктор педагогічних наук, професор, Росія
- Шайко-Шайковській Олександр Геннадійович, доктор технічних наук, професор, Чернівецький національний університет ім Ю Федьковича, Україна
- Шаповалов Валентин Валерійович, доктор фармацевтичних наук, професор, Харківська медична академія післядипломної освіти, Україна
- Шаповалов Валерій Володимирович, доктор фармацевтичних наук, професор, Харківська обласна державна адміністрація, Україна
- Шаповалова Вікторія Олексіївна, доктор фармацевтичних наук, професор, Харківська медична академія післядипломної освіти, Україна
- Шарага Василь Андрійович, доктор хімічних наук, доцент, Бельський державний університет "Аліку Руссо", Молдова
- Шевченко Лариса Василівна, доктор ветеринарних наук, професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна
- Шепітько Валерій Юрійович, доктор юридичних наук, професор, Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого, Україна
- Шибєєв Олександр Григорович, доктор технічних наук, професор, Одеський національний морський університет, Україна
- Шишка Роман Богданович, доктор юридичних наук, професор, Національний авіаційний університет, Україна
- Шербань Ігор Васильович, доктор технічних наук, доцент, Росія
- Елезовіч М Далібор, доктор історичних наук, доцент, Приштинський університет К Мітровіца, Сербія
- Яровенко Василь Васильович, доктор юридичних наук, професор, Морський державний університет імені адмірала Г Г Невельського, Росія
- Яценко Олександр Володимирович, професор, Інститут моргосподарства і підприємництва, Україна
- Євстрєпов Володимир Михайлович, доктор медичних наук, професор, Російська митна академія, Росія
- Кононова Олександра Євгенівна, кандидат економічних наук, доцент, Придніпровська державна академія будівництва і архітектури, Україна
- Титова Світлана Вікторівна, кандидат географічних наук, доцент, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна
- Татарчук Тетяна Василівна, кандидат технічних наук, НУ "Запорізька політехніка", Україна
- Чупахіна Світлана Василівна, кандидат педагогічних наук, доцент, Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, Україна
- Бойко Руслан Васильович, кандидат економічних наук, доцент, Хмельницький національний університет, Україна
- Воропаєва Тетяна Сергіївна, кандидат психологічних наук, доцент, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна
- Захаренко Наталя Сергіївна, кандидат економічних наук, Приазовський державний технічний університет, Україна
- Кіркін Олександр Павлович, кандидат технічних наук, доцент, Приазовський державний технічний університет, Україна
- Киянівський Олександр Мойсейович, кандидат хімічних наук, доцент, Херсонський державний аграрний університет, Україна
- Тхаркахова Ірина Григорівна, кандидат економічних наук, доцент, Адигейський державний університет, Росія
- Вітровий Андрій Орестович, кандидат технічних наук, доцент, Тернопільський національний економічний університет, Україна
- Ходаковська Ольга Василівна, доктор економічних наук, старший науковий співробітник, Національний науковий центр "Інститут аграрної економіки", Україна
- Шатковський Андрій Петрович, доктор сільськогосподарських наук, Інститут водних проблем і меліорації Національної академії аграрних наук України, Україна
- Катеринчук Іван Степанович, доктор технічних наук, професор, Національна академія державної ПРИКОРДОННОЇ служби України імені Богдана Хмельницького, Україна
- Гончаренко Ігор Володимирович, доктор сільськогосподарських наук, професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна
- Горностаєв Орислава Богданівна, кандидат технічних наук, доцент, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, Україна
- Станіславчук Оксана Володимирівна, кандидат технічних наук, доцент, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, Україна
- Мірус Олександр-Зеновій Львович, кандидат хімічних наук, доцент, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, Україна
- Нашінець-Наумова Анфіса Юрївна, доктор юридичних наук, доцент, Київський університет імені Бориса Грінченка, Україна
- Кисельов Юрій Олександрович, доктор географічних наук, професор, Уманський національний університет садівництва, Україна
- Смутчак Зінаїда Василівна, доктор економічних наук, доцент, Львівська академія національного авіаційного університету, Україна
- Поленова Галина Тихонівна, доктор філологічних наук, професор, Ростовський-на-Дону державний економічний університет, Росія
- Макеєва Віра Степанівна, доктор педагогічних наук, професор, Російський державний університет фізичної культури, спорту, молоді та туризму, Росія
- Бунчук Оксана Борисівна, доктор юридичних наук, доцент, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Україна
- Гладух Євген Володимирович, доктор фармацевтичних наук, професор, Національний фармацевтичний університет, Україна
- Бенера Валентина Єфремівна, доктор педагогічних наук, професор, Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія імені Тараса Шевченка, Україна
- Дем'яненко Наталя Миколаївна, доктор педагогічних наук, професор, Національний педагогічний університет ім Драгоманова, Україна
- Макаренко Андрій Вікторович, кандидат педагогічних наук, доцент, Донбаський державний педагогічний університет, Україна
- Харковлюк-Балакіна Наталя Валеріївна, кандидат біологічних наук, доцент, ДУ "Інститут геронтології НАМН України", Україна
- Чушенко Валентина Миколаївна, кандидат фармацевтичних наук, доцент, Національний фармацевтичний університет, Україна
- Малініна Ніна Львівна, доктор філософських наук, доцент, Далекосхідний федеральний університет, Росія
- Бруханський Руслан Феоктистович, доктор економічних наук, професор, Західноукраїнський національний університет, Україна
- Заставецька Леся Богданівна, доктор географічних наук, професор, Тернопільський національний педагогічний університет ім В Гнатюка, Україна
- Калабська Віра Степанівна, кандидат педагогічних наук, доцент, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, Україна
- Кутішев Станіслав Миколайович, доктор фізико-математичних наук, професор, ВГТУ, Росія
- Пікас Ольга Богданівна, доктор медичних наук, професор, Національний медичний університет імені О О Богомольця, Україна



Editorial board

- Averchenkov Vladimir Ivanovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Bryansk State Technical University, Russia
- Angelova Polya Georgieva, Doctor of Economic Sciences, Professor, Economic Academy D A Tsenova, Svishtov, Bulgaria, Bulgaria
- Animica Evgenij Georgievich, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Ural State University of Economics, Russia
- Antonov Valerij Nikolaevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, National Technical University of Ukraine "Kiev Polytechnic Institute", Ukraine
- Antrapeva Nadezhda Mihajlovna, Doctor of Chemical Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine
- Ahmadiev Gabdulhat Malikovich, Doctor of Veterinary Sciences, Professor, Kazan (Volga) Federal University, Russia
- Bazheva Rima Chamalovna, Doctor of Chemical Sciences, Professor, Kabardino-Balkarian State University named after H M Berbekov, Russia
- Batyrgareeva Vladislava Stanislavovna, Doctor of Law, Research Institute for the Study of Crime Problems named after academician V V Stashisa NAPRN of Ukraine, Ukraine
- Bezdenezhnyh Tatyana Ivanovna, Doctor of Economic Sciences, Professor, St Petersburg State University of Economics, Russia
- Blatov Igor Anatolevich, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Volga State University of Telecommunications and Informatics, Russia
- Burda Aleksej Grigorevich, Doctor of Economic Sciences, Professor, Kuban State Agrarian University, Russia
- Buharina Irina Leonidovna, Doctor of Biological Sciences, Professor, Udmurt State University, Russia
- Bushueva Inna Vladimirovna, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Zaporizhzhya State Medical University, Ukraine
- Bykov Yuriy Aleksandrovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Moscow State University of Railway Engineering, Russia
- Velichko Stepan Petrovich, Doctor of Education, Professor, Kirovograd State Pedagogical University named after Vladimir Vinnichenko, Ukraine
- Vizir Vadim Anatolevich, Doctor of Medical Sciences, Professor, Zaporizhzhya State Medical University, Ukraine
- Vozhegova Raisa Anatolevna, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Institute of Irrigated Agriculture of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, Ukraine
- Volgrieva Galina Pavlovna, Candidate of Historical Sciences, assistant professor, Perm State University, Russia
- Voloh Dmitriy Stepanovich, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, A N National Medical University Pilgrim, Ukraine
- Vorozhbitova Aleksandra Anatolevna, Doctor of Philology, Professor, Sochi State University, Russia
- Gavrilenko Nataliya Nikolaevna, Doctor of Education, assistant professor, Peoples' Friendship University of Russia, Russia
- Georgievskij Gennadij Viktorovich, Doctor of Pharmaceutical Sciences, senior scientific employee, SE "Ukrainian Scientific Pharmacopoeia Center for the Quality of Medicines", Ukraine
- Getman Anatolij Pavlovich, Doctor of Law, Professor, National Law University named after Yaroslav the Wise, Ukraine
- Gilev Gennadij Andreevich, Doctor of Education, Professor, Moscow State Industrial University, Russia
- Goncharuk Sergej Mironovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Russia
- Granovskaya Lyudmila Nikolaevna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Kherson State Agrarian University, Ukraine
- Grebneva Nadezhda Nikolaevna, Doctor of Biological Sciences, Professor, Russia
- Grizodub Aleksandr Ivanovich, Doctor of Chemical Sciences, Professor, SE "Ukrainian Scientific Center for the Quality of Medicines", Ukraine
- Gricenko Svetlana Anatolevna, Doctor of Biological Sciences, assistant professor, Ural State Academy of Veterinary Medicine, Russia
- Gudzenko Aleksandr Pavlovich, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Lugansk State Medical University, Ukraine
- Demidova V G, candidate of pedagogical sciences, assistant professor, Ukraine
- Denisov Sergej Aleksandrovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Russia
- Dorofeev Andrej Viktorovich, Doctor of Education, assistant professor, Bashkir State University, Russia
- Dorohina Elena Yurevna, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, G V Russian University of Economics Plekhanova, Russia
- Ermagambet Bolat Toleuhanovich, Doctor of Chemical Sciences, Professor, Director of the Institute of Coal Chemistry and Technology LLP, Kazakhstan
- Zhovtonog Olga Igorevna, Doctor of Agricultural Sciences, Institute of Water Problems and Land Reclamation NAAS, Ukraine
- Zaharov Oleg Vladimirovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Saratov State Technical University, Russia
- Zubkov Ruslan Sergeevich, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, Nikolaev Interregional Institute for Human Development of the Higher Educational Institution "University of Ukraine", Ukraine
- Irzhi Hlahula, Doctor of Geological and Mineralogical Sciences, Professor, FLKR - T Bati University, Zlin, Czech
- Kalajda Vladimir Timofeevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Tomsk State University, Russia
- Kalenik Tatyana Kuzminichna, Doctor of Biological Sciences, Professor, Far Eastern Federal University, Russia
- Kantarovich Yu L, Ph D in History of Arts, Odessa National Music Academy, Ukraine
- Kapitanov Vasilij Pavlovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Odessa National Maritime University, Ukraine
- Karpova Nataliya Konstantinovna, Doctor of Education, Professor, South Federal University, Russia
- Kafarskij Vladimir Ivanovich, Doctor of Law, Professor, Director of Science Center of Ukrainian Constitutionalism, Ukraine
- Kirilova Elena Viktorovna, Doctor of Technical Sciences, assistant professor, Odessa National Maritime University, Ukraine
- Kirichenko Aleksandr Anatolevich, Doctor of Law, Professor, Ukraine
- Klimova Natalya Vladimirovna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Kuban State Agrarian University, Russia
- Knyazeva Olga Aleksandrovna, Doctor of Biological Sciences, assistant professor, Bashkir State Medical University, Russia
- Kovalenko Elena Mihajlovna, doctor of philosophical science, Professor, South Federal University, Russia
- Kovalenko Petr Ivanovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Institute of Water Problems and Land Reclamation of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, Ukraine
- Kokebaeva Gulzhauhar Kakenovna, Doctor of Historical Sciences, Professor, Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan
- Kondratov Dmitriy Vyacheslavovich, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, assistant professor, Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, Russia
- Kopej Bogdan Vladimirovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Ivanofrankivsk National Technical University of Oil and Gas, Ukraine
- Krosenko Nadezhda Fedorovna, Doctor of Technical Sciences, assistant professor, Ivanovo State University of Chemical Technology, Russia
- Kostenko Vasilij Ivanovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Ukraine
- Kotlyarov Vladimir Vladislavovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Kuban State Agrarian University, Russia
- Kochinev Yuriy Yurevich, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, St Petersburg State Polytechnic University, Russia
- Kravchuk Anna Viktorovna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Academy of the State Prison Service, Ukraine
- Kruglov Valerij Mihajlovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Moscow State University of Railway Engineering, Russia
- Kuderin Marat Krykbaevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, PSU named after S Toraiyev, Kazakhstan
- Kurmaev Petr Yurevich, Doctor of Economic Sciences, Professor, Uman State Pedagogical University named after Pavel Tychna, Ukraine
- Kuhar Elena Vladimirovna, Doctor of Biological Sciences, assistant professor, Kazakh Agro Technical University S Seifullina, Kazakhstan
- Lapkina Inna Aleksandrovna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Odessa National Maritime University, Ukraine
- Latygina Natalya Anatolevna, Doctor of Political Science, Professor, Kiev National University of Trade and Economics, Ukraine
- Lebedev Anatolij Timofeevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Stavropol State Agrarian University, Russia
- Lebedeva Larisa Aleksandrovna, candidate of psychological sciences, assistant professor, Mordovian State University, Russia
- Lipich Tamara Ivanovna, doctor of philosophical science, assistant professor, Belgorod State University, Russia
- Lomotko Denis Viktorovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Ukrainian State Academy of Railway Transport, Ukraine
- Lytkina Larisa Vladimirovna, Doctor of Philology, assistant professor, Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, Russia
- Lyalkina Galina Borisovna, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Perm National Research Polytechnic University, Russia
- Majdanyuk Irina Zinovievna, doctor of philosophical science, assistant professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine
- Makarova Irina Viktorovna, Doctor of Technical Sciences, Professor, Kazan (Volga) Federal University, Russia
- Maksim Viktor Ivanovich, Doctor of Chemical Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine
- Malahov A V, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Ukraine
- Malceva Anna Vasilevna, Doctor of Sociology, assistant professor, Altai State University, Russia
- Melnik Alyona Alekseevna, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, Kiev National University of Technology and Design, Ukraine
- Milyaeva Larisa Grigorevna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Biysk Technological Institute (branch) "Altai State Technical University named after I I Polzunova", head of the department of business economics, Russia
- Mishenina Tatyana Mihajlovna, Doctor of Education, Professor, Kryvyi Rih State Pedagogical University, Ukraine
- Mogilevskaya I M, candidate of pedagogical sciences, Professor, Ukraine
- Moisejina Lyudmila Guchaevna, Doctor of Biological Sciences, Professor, Kalmyk State University, Russia
- Morozov Aleksej Vladimirovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Kherson State Agrarian University, Ukraine
- Morozova Tatyana Yurevna, Doctor of Technical Sciences, Professor, Moscow State University of Instrument Engineering and Computer Science, Russia
- Nefedeva Elena Eduardovna, Doctor of Biological Sciences, assistant professor, Volgograd State Technical University, Russia
- Nikolaeva Alla Dmitrievna, Doctor of Education, Professor, Northeast Federal University named after M K Ammosova, Russia
- Orlov Nikolaj Mihajlovich, Doctor of Science in Public Administration, assistant professor, Academy of Internal Troops of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine, Department of Operational Conquest of the BB, Ukraine
- Otepova Gulmira Elubaevna, Doctor of Historical Sciences, Professor, Pavlodar State Pedagogical Institute, Kazakhstan
- Pavlenko Anatolij Mihajlovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Poltava National Technical University Yuri Kondratyuk, Ukraine
- Parunakyan Vaagn Emilevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Priazov State Technical University, Ukraine
- Patyka Nikolaj Vladimirovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, National Scientific Center "Institute of Agriculture of NAAS", Ukraine
- Pahomova Elena Anatolevna, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, International University of Nature, Society, and Man "Dubna", Russia
- Pachurin German Vasilevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Nizhny Novgorod State Technical University R E Alekseeva, Russia
- Pershin Vladimir Fedorovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Tambov State Technical University, Russia
- Piganov Mihail Nikolaevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Samara State Aerospace University named after academician S P Queen, Russia
- Polyakov Andrej Pavlovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Vinnitsa National Technical University, Ukraine
- Popov Viktor Sergeevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Saratov State Technical University, Russia
- Popova Taisiya Georgievna, Doctor of Philology, Professor, Peoples' Friendship University of Russia, Russia
- Rastrygina Alla Nikolaevna, Doctor of Education, Professor, Kirovograd State Pedagogical University named after Vladimir Vinnichenko, I Shevchenko, Kropyvnytskyi, Ukraine
- Rebezov Maksim Borisovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Russia
- Reznikov Andrej Valentinovich, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, Moscow State Technological University "Stankin", Russia
- Rokochinskij Anatolij Nikolaevich, Doctor of Technical Sciences, Professor,



- National University of Water Resources and Environmental Management, Ukraine
Romashenko Mihail Ivanovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Institute of Water Problems and Land Reclamation of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, Ukraine
Rylov Sergej Ivanovich, PhD in Economics, Professor, Odessa National Maritime University, Ukraine
Saveleva Nelli Aleksandrovna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Sochi State University, Russia
Safarov Artur Mahmudovich, Doctor of Philology, Senior Lecturer, Russia
Svetlov Viktor Aleksandrovich, doctor of philosophical science, Professor, Petersburg State University of Railway Engineering, Russia
Semencov Georgij Nikiforovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas, Ukraine
Sentyabrev Nikolaj Nikolaevich, Doctor of Biological Sciences, Professor, Volgograd State Academy of Physical Culture, Russia
Sidorovich Marina Mihajlovna, Doctor of Education, Professor, Kherson State University, Ukraine
Sirota Naum Mihajlovich, Doctor of Political Science, Professor, State University of Aerospace Instrumentation, Russia
Smirnov Evgenij Ivanovich, Doctor of Education, Professor, Yaroslavl State Pedagogical University named after K D Ushinsky, Russia
Sokolova Nadezhda Gennadevna, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, Izhevsk State Technical University, Russia
Starodubcev Vladimir Mihajlovich, Doctor of Biological Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine
Stegnij Vasilij Nikolaevich, Doctor of Sociology, Professor, Perm National Research Polytechnic University, Russia
Stepenko Valerij Efreimovich, Doctor of Law, assistant professor, Pacific State University, Russia
Stoypec Oleksandr Vasilovich, Doctor of Philosophy, assistant professor, Odessa National Maritime University, Ukraine
Stoypec Vasil Grigorovich, Candidate of Philology, assistant professor, Odessa National Maritime University, Ukraine
Strelcova Elena Dmitrievna, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, South Russian State Technical University (NPI), Russia
Suhenko Yurij Grigorevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine
Suhova Mariya Gennadevna, Doctor of Geographical Sciences, assistant professor, Gorno-Altai State University, Russia
Tarariko Yurij Aleksandrovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Ukraine
Tarasenko Larisa Viktorovna, Doctor of Sociology, Professor, South Federal University, Russia
Testov Boris Viktorovich, Doctor of Biological Sciences, Professor, Tobolsk Integrated Scientific Station, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Tobolsk, Russia
Tokareva Natalya Gennadevna, Candidate of Medical Sciences, assistant professor, Medical Institute FSBEI HE "Moscow State University named after NP Ogarev, Russia
Tolbatov Andrej Vladimirovich, candidate of technical sciences, assistant professor, Sumy National Agrarian University, Ukraine
Tonkov Evgenij Evgenievich, Doctor of Law, Professor, Law Institute of the National Research University Belgorod State University, Russia
Trigub Petr Nikitovich, Doctor of Historical Sciences, Professor, Ukraine
Tungshbaeva Zina Bajbagusovna, Doctor of Biological Sciences, Kazakh National Pedagogical University named after Abay, Kazakhstan
Ustenko Sergej Anatolevich, Doctor of Technical Sciences, assistant professor, Nikolaev State University named after V O Sukhomlinsky, Ukraine
Fateeva Nadezhda Mihajlovna, Doctor of Biological Sciences, Professor, Tyumen State University, Russia
Fatyhova Alevtina Leontevna, Doctor of Education, assistant professor, Bashkir State University (Sterlitamak branch), Russia
Fedorishin Dmitro Dmitrovich, Doctor of Geological and Mineralogical Sciences, Professor, Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas, Ukraine
Fedotova Galina Aleksandrovna, Doctor of Education, Professor, Novgorod State University, Russia
Fedyanina Lyudmila Nikolaevna, Doctor of Medical Sciences, Professor, Far Eastern Federal University, Russia
Habibullin Rifat Gabdulhakovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Kazan (Volga) Federal University, Russia
Hodakova Nina Pavlovna, Doctor of Education, assistant professor, Moscow City Pedagogical University, Russia
Hrebina Svetlana Vladimirovna, Doctor of Psychology, Professor, Pyatigorsk State Linguistic University, Russia
Chervonyj Ivan Fedorovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Zaporizhzhya State Engineering Academy, Ukraine
Chigirinskaya Natalya Vyacheslavovna, Doctor of Education, Professor, Volgograd State Technical University, Russia
Churekova Tatyana Mihajlovna, Doctor of Education, Professor, Russia
Shajko-Shajkovskij Aleksandr Gennadevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Chernivtsi National University Y Fedkovich, Ukraine
Shapovalov Valentin Valerevich, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Kharkov Medical Academy of Postgraduate Education, Ukraine
Shapovalov Valerij Vladimirovich, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Kharkiv Regional State Administration, Ukraine
Shapovalova Viktoriya Alekseevna, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Kharkov Medical Academy of Postgraduate Education, Ukraine
Sharagov Vasilij Andreevich, Doctor of Chemical Sciences, assistant professor, Balti State University "Alecu Russo", Moldova
Shevchenko Larisa Vasilevna, Doctor of Veterinary Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine
Shepitko Valerij Yurevich, Doctor of Law, Professor, National Law University named after Yaroslav the Wise, Ukraine
Shibaev Aleksandr Grigorevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Odessa National Maritime University, Ukraine
Shishka Roman Bogdanovich, Doctor of Law, Professor, National Aviation University, Ukraine
Sherban Igor Vasilevich, Doctor of Technical Sciences, assistant professor, Russia
Elezovich M Dalibor, Doctor of Historical Sciences, assistant professor, Pristina University K Mitrovica, Serbia
Yarovenko Vasilij Vasilevich, Doctor of Law, Professor, Admiral G I Maritime State University Nevelsky, Russia
Yacenko Aleksandr Vladimirovich, Professor, Institute of Maritime Economics and Entrepreneurship, Scientific Research Design Institute of the Marine Fleet of Ukraine, Ukraine
Evsropov Vladimir Mikhailovich, Doctor of Medical Sciences, Professor, Russian Customs Academy, Russia
Kononova Alexandra Evgenievna, PhD in Economics, docent, Pridneprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture, Ukraine
Svitlana Titova, PhD in Geography, docent, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine
Tatarchuk Tetiana, PhD in technical sciences, NU "Zaporizhzhya Polytechnic", Ukraine
Chupakhina Svitlana Vasylivna, PhD in pedagogical sciences, docent, Vasyly Stefanyk Precarpathian National University, Ukraine
Boiko Ruslan Vasiliovich, PhD in Economics, docent, Khmelnytsky National University, Ukraine
Voropayeva Tetiana Sergiivna, PhD in Psychology, docent, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine
Zakharenko Natalia, PhD in Economics, Priazov State Technical University, Ukraine
Kirkin Oleksandr Pavlovich, PhD in technical sciences, docent, Priazov State Technical University, Ukraine
Kyianovskiy Aleksandr Moiseevich, PhD in Chemistry, docent, Kherson State Agrarian University, Ukraine
Tharkahova Irinna Grigorevna, PhD in Economics, docent, Adyge State University, Russia
Vitroviy Andriy Orestovych, PhD in technical sciences, docent, Ternopil National Economic University, Ukraine
Khodakivska Olga, Doctor of Economic Sciences, senior research assistant, National Research Center "Institute of Agrarian Economics", Ukraine
Shatkovskiy Andrii, Doctor of Agricultural Sciences, Institute of Water Problems and Melioration of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, Ukraine
Katerynychuk Ivan Stepanovych, Doctor of Technical Sciences, Professor, National Academy of the State Border Service of Ukraine named after Bohdan Khmelnytsky, Ukraine
Goncharenko Igor Vladimirovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, National University of Bioresources and Nature Management of Ukraine, Ukraine
Gornostaj Oryslava Bogdanivna, PhD in technical sciences, docent, Lviv State University of Life Safety, Ukraine
Stanislavchuk Oksana Volodymyrivna, PhD in technical sciences, docent, Lviv State University of Life Safety, Ukraine
Mirus Oleksandr-Zenovij Lvovich, PhD in Chemistry, docent, Lviv State University of Life Safety, Ukraine
Nashynets-Naumova Anfisa, Doctor of Law, docent, Boris Grinchenko Kyiv University, Ukraine
Kyselov Iurii Olexandrovych, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Uman National University of Horticulture, Ukraine
Smutchak Zinaida Vasylivna, Doctor of Economic Sciences, docent, Flight Academy of the National Aviation University, Ukraine
Polenova Galina Tikhonovna, Doctor of Philology, Professor, Rostov-on-Don State University of Economics, Russia
Makeeva Vera Stepanovna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Russian State University of Physical Culture, Sports, Youth and Tourism, Russia
Bunchuk Oksana, Doctor of Law, docent, Yurij Fedkovych Chernivtsi National University, Ukraine
Gladukh Ievgenii, Doctor of Pharmacy, Professor, National University of Pharmacy, Ukraine
Benera Valentyna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Taras Shevchenko Regional Humanitarian-Pedagogical Academy of Kremenets, Ukraine
Demyanenko Natalia, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Taras Shevchenko Regional Humanitarian-Pedagogical Academy of Kremenets, Ukraine
Makarenko Andriy Viktorovich, PhD in pedagogical sciences, docent, Donbass State Pedagogical University, Ukraine
Kharkovliuk-Balakina Natalia, PhD in biological sciences, docent, State Institution "Institute of Gerontology of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine", Ukraine
Chushenko Valentina Mykolajivna, PhD in pharmaceutical sciences, docent, National Pharmaceutical University, Ukraine
Malinina Nina Lvovna, doctor of philosophical science, docent, Far Eastern Federal University, Russia
Brukhansky Ruslan Feoktistovich, Doctor of Economic Sciences, Professor, Western Ukrainian National University, Ukraine
Zastavetska Lesya Bogdanovna, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Ternopil National Pedagogical University named after V Gnatyuk, Ukraine
Kalabska Vira Stepanivna, PhD in pedagogical sciences, docent, Uman State Pedagogical University named after Pavel Tychina, Ukraine
Kutishchev Stanislav Nikolaevich, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, VSTU, Russia
Pikas Olha Bohdanivna, Doctor of Medical Sciences, Professor, National Medical University named after A A Bogomolets, Ukraine



О журнале О журнале

Международный научный периодический журнал " *Modern Scientific Researches* " получил большое признание среди отечественных и зарубежных интеллектуалов. Сегодня в журнале публикуются авторы из России, Украины, Молдовы, Казахстана, Беларуси, Чехии, Болгарии, Литвы Польши и других государств.

Учрежден в 2017 году. Периодичность выхода: 4 раза в год.

Основными целями журнала являются:

- содействие обмену знаниями в научном сообществе;
- помощь молодым ученым в информировании научной общественности об их научных достижениях;
- создание основы для инноваций и новых научных подходов, а также открытий в неизвестных областях;
- содействие объединению профессиональных научных сил и формирование нового поколения ученых-специалистов в разных сферах.

Журнал целенаправленно знакомит читателя с оригинальными исследованиями авторов в различных областях науки, лучшими образцами научной публицистики.

Публикации журнала предназначены для широкой читательской аудитории – всех тех, кто любит науку. Материалы, публикуемые в журнале, отражают актуальные проблемы и затрагивают интересы всей общественности.

Каждая статья журнала включает обобщающую информацию на английском языке.

Журнал зарегистрирован в INDEXCOPERNICUS.

Про журнал

Міжнародний науковий періодичний журнал " *Modern Scientific Researches* " отримав велике визнання серед вітчизняних і зарубіжних інтелектуалів. Сьогодні в журналі публікуються автори з Росії, України, Молдови, Казахстану, Білорусі, Чехії, Болгарії, Литви, Польщі та інших держав.

Дата заснування в 2018 році. Періодичність виходу: 4 рази на рік

Основними цілями журналу є:

- сприяння обміну знаннями в науковому співтоваристві;
- допомога молодим вченим в інформуванні наукової громадськості про їх наукові досягнення;
- створення основи для інновацій і нових наукових підходів, а також відкриттів в невідомих областях;
- сприяння об'єднанню фахових наукових сил і формування нового покоління вчених-фахівців в різних сферах.

Журнал цілеспрямовано знайомить читача з оригінальними дослідженнями авторів в різних областях науки, кращими зразками наукової публіцистики.

Публікації журналу призначені для широкої читачької аудиторії - усіх тих, хто любить науку. Матеріали, що публікуються в журналі, відображають актуальні проблеми і зачіпають інтереси всієї громадськості.

Кожна стаття журналу включає узагальнюючу інформацію англійською мовою.

Журнал зареєстрований в INDEXCOPERNICUS.

About the journal

The International Scientific Periodical Journal " *Modern Scientific Researches* " has gained considerable recognition among domestic and foreign researchers and scholars. Today, the journal publishes authors from Russia, Ukraine, Moldova, Kazakhstan, Belarus, Czech Republic, Bulgaria, Lithuania, Poland and other countries.

Journal Established in 2018. Periodicity of publication: quarterly

The journal activity is driven by the following objectives:

- Broadcasting young researchers and scholars outcomes to wide scientific audience
- Fostering knowledge exchange in scientific community
- Promotion of the unification in scientific approach
- Creation of basis for innovation and new scientific approaches as well as discoveries in unknown domains

The journal purposefully acquaints the reader with the original research of authors in various fields of science, the best examples of scientific journalism.

Publications of the journal are intended for a wide readership - all those who love science. The materials published in the journal reflect current problems and affect the interests of the entire public.

Each article in the journal includes general information in English.

The journal is registered in the INDEXCOPERNICUS.



APPLICATION OF FORCED MOLTING IN THE PRODUCTION OF RAW EGGS

ЗАСТОСУВАННЯ ПРИМУСОВОЇ ЛИНЬКИ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ХАРЧОВИХ ЯЄЦЬ

Liubenko O.I. / Любенко О.І.

s. a. s. / кандидат сільськогосподарських наук

Kryvui V.V. / Кривий В.В.

PhD-student / аспірант

Volovodenko E.V. / Воловоденко Є.В.

MS-student-магістрант

Kherson State Agrarian and Economic University, Ukraine

Херсонський державний аграрно-економічний університет, Україна

Анотація. У статті викладено матеріал з актуальних питань щодо покращення технології виробництва харчових яєць, а саме застосування примусової линьки у яєчних курей-несучок в умовах виробництва філії «Чорнобаївське» Приватного акціонерного товариства «Агрохолдинг Авангард».

Ключові слова: продуктивність, несучість, щільність шкаралупи яєць, товарність.

Утримання переряї птиці можна зробити економічно вигідним, якщо застосувати такий технологічний прийом, як примусова линька. Під примусовою линькою розуміють процес, що виникає в організмі під дією стресів з характерними морфологічними і функціональними змінами органів і систем, зміною пір'яного покриву, зниженням живої маси, тимчасовим припиненням відкладання яєць.

Застосування примусової линьки птиці - один із технологічних прийомів, за допомогою якого можливо за короткий проміжок часу відновити відтворну здатність птиці, вступити в наступний біологічний цикл несучості та досягти підвищеного рівня продуктивності.

З метою підвищення ефективності виробництва харчових яєць актуальності набувають наукові дослідження, пов'язані з розробкою та впровадженням у виробництво ресурсозберігаючих технологій. До числа таких досліджень відносяться і дослідження, які направлені на вивчення продовження терміну використання курей-несучок промислового стада. Одним з дієвих методів збільшення терміну експлуатації птиці є примусова линька. Даний технологічний прийом дозволяє відносно швидко відновити високу несучість і поліпшити якісні показники харчових яєць.

Линька - періодична зміна пір'яного покриву, одна з біологічних особливостей життя птахів. Сезонна линька, є наслідком загальної пристосувальної реакції організму на скорочення світлового дня в осінньо-зимовий період. Природна линька у дорослої птиці відбувається щорічно і триває 5-6 місяців. Саме в цей час несучість курей знижується до мінімуму або зовсім припиняється.

Під впливом комплексу стрес-факторів в організмі несучок відбуваються оборотні зміни, результатом яких є зміна оперення, зниження маси тіла, тимчасове припинення несучості. Примусова линька у курей-несучок промислового стада протікає швидко, починається і закінчується у всіх особин



в стаді майже одночасно. У зв'язку з цим вже через 40-50 днів після її початку процес відкладання яєць відновлюється [1, 6, 8].

Результати науково-господарських дослідів, проведених як за кордоном, так і в Україні, а також широкі виробничі випробування свідчать про високу ефективність цього технологічного прийому. Витрати, пов'язані з продовженням в стаді примусової линьки, в розрахунку на одну несучку значно нижче, ніж при вирощуванні ремонтного молодняка. У переярої птиці збільшується маса яєць, підвищується їх якість і оплата корму. З продовженням продуктивного періоду несучок зменшуються потреби в ремонтному молодняку та виробничих приміщеннях для його вирощування. Примусова линька також сприяє оздоровленню птиці.

Ширше застосування примусової линьки набуває особливої актуальності останнім часом, коли вирощування ремонтного молодняка значно подорожчало. Сучасні економічні умови поставили перед птахівниками завдання збільшити технологічний термін використання курей-несучок промислових стад.

Високі ціни на добовий молодняк, комбикорми, енергоресурси, ветеринарні препарати, кормові добавки та відсутність коштів на їх придбання, а також негативні чинники спричинили погіршення якості ремонтного молодняка, високу собівартість його вирощування, зниження відсотка збереженості та продуктивності курей, якості яєць [6, 7, 8].

В даний час як в племінному, так і в товарному птахівництві стоїть завдання збільшення терміну експлуатації курей-несучок, так як вони скоротилися до 9-10 місяців. Більшість підприємств для ремонту стада вирощують молодняка в 1,4-1,5 рази більше норми. Щорічна заміна стада несучок після першого біологічного циклу вимагає значних витрат праці, кормів і додаткових приміщень для вирощування курей-несучок.

Після завершення продуктивного періоду у дорослої птиці настає природна линька - як наслідок пристосувальної реакції організму на умови навколишнього середовища. Заміна основного пера починається в 13-14 місяців і триває 3-4 місяці. У курей спочатку замінюється перо шиї, потім спини та інших частин тулуба, причому в високопродуктивних несучок цей процес протікає швидше у порівнянні з низькопродуктивними. Природна линька у курей та індиків починається з випадання першого махового пера. Періодична линька в птахів починається на 2-3 місяці раніше і протікає інтенсивніше, ніж у курей, і без істотного зниження живої маси. Аналогічну линьку відзначають щорічно і у індиків, яка зазвичай починається на початку травня і триває близько місяця, в той час як індички не линяють до кінця продуктивного періоду. Качки линяють двічі на рік - влітку і восени, самки - на 10-15 днів пізніше самців. У мускусних качок перший цикл відкладання яєць триває п'ять місяців, після чого настає природна линька, тривалість якої 3 місяці, і качки вступають у другий (п'ятимісячний) цикл продуктивності. Періодична линька у гусей проходить двічі - влітку та восени і починається при повному припиненні відкладання яєць. Влітку за 2-2,5 місяці міняються все пір'я. На скорочення термінів періодичної линьки у птаха сприятливо впливає повноцінне годування,



збалансоване за вмістом метіоніну і цистину. Їх рівень у раціонах необхідно довести до 0,6-0,7%. Цими сірковмісних амінокислотами багаті рибне, м'ясо-кісткове борошно, сухі відвійки, кормові дріжджі, соняшникова макуха і шрот. Можна використовувати синтетичний метіонін з розрахунку 0,7-1,5 г / кг корму.

При нестачі в раціоні мікроелемента цинку і вітаміну В₃ (пантотенова кислота) у птиці порушуються ріст і формування пера. Норми добавок до комбікормів цинку і вітаміну В₃ - відповідно 50 і 10-20 мг/кг. Потреба в них задовольняється і за рахунок трав'яного борошна, зелених рослин, висівок, макухи, дріжджів, кормів тваринного походження.

Суть примусової линьки полягає в тому, що у птаха викликають штучну линьку, яка проходить в більш короткі терміни (45-60 днів), ніж природна, починається і закінчується майже одночасно у всього поголів'я птиці. Після того, як птаха перелиняла, у неї при належних умовах утримання настає другий цикл несучості.

Примусову линьку викликають гормональними, хімічними та зоотехнічним способами. Гормональні способи засновані на застосуванні прогестерону, тироксину або їх похідних, які гальмують процес овуляції. При внутрішньом'язовій ін'єкції прогестерону в дозі 20 мг на голову відкладання яєць припиняється на другий день, а через кілька днів настає линяння. Для повної линьки недостатньо однієї ін'єкції прогестерону, тому через 10-14 днів необхідно введення препарату повторити в тій же дозі [1, 3, 6].

Надмірне збагачення організму птиці гормоном щитовидної залози тироксином майже завжди призводить до припинення несучості та виникненню линьки. Для одержання штучного гіпертиреозу застосовують препарат сушеної щитовидної залози (тиреоїдин), який згодують з кормом у різних дозах. Дача разової дози 7 г на голову препарату призводила до більш сильної линьки, ніж розподіл тієї ж дози на декілька днів.

У багатьох випадках у приватних господарствах доцільно викликати примусову линьку птиці шляхом введення прогестерону протягом 20-25 днів у дозі 5 мг на 1 голову в добу. При цьому поголів'я курей линяє з 11-го по 19-й день після початку введення препарату. Таким чином, введення прогестерону для примусової линьки скорочує термін до 10 днів, що забезпечує синхронізацію основних технологічних процесів при розведенні птиці та отримання більшої кількості харчових яєць на рік.

Для відновлення процесу відкладання яєць після введення прогестерону звичайно потрібно не менше 3-3,5 тижнів. Порівняльний аналіз продуктивності курей, примусова линька яких викликана зоотехнічним і гормональним методами, виявив негативні сторони саме гормонального методу. У курей, які перелиняли під дією гормонів, несучість зазвичай залишалася на рівні курей, які перелиняли природним шляхом, і значно відставали від показників несучості після зоотехнічного способу примусової линьки. Маса яєць, якість і товщина шкаралупи після линьки, викликаній гормонами, не поліпшувалися [1, 4, 6].

Існує ряд хімічних засобів за допомогою яких можна викликати примусову



линьку у курей-несучок. Їх суть полягає в згодовуванні птиці певних хімічних речовин, які здатні блокувати нейрогуморальний процес відкладання яєць та зміну оперення. На сьогоднішній день застосовують наступні препарати: Ай-Сі-Ай 33828, нілевар, енгептін, евертас, йод та ін.

Зоотехнічні схеми примусової линьки набули найбільшого поширення серед товарних господарств з виробництва харчового яйця. Механізм їх дії полягає в різкій зміні режимів годівлі, напування та освітлення з метою викликати у птиці стресовий стан. Внаслідок цього в неї припиняється несучість і починається линяння. Наприклад, на кілька днів вимикають світло, птицю не годують і не поють. Після припинення несучості, годування поступово відновлюють до попереднього рівня, збільшують тривалість світлового дня для прискорення відростання нового пера і стимулювання несучості. При всіх схемах курей піддають примусовій линьки в кінці продуктивного періоду, коли у них рівень інтенсивності несучості знижується до 70-40% (у віці 65-70 тижнів). За 7-10 днів до початку линяння птиці згодовують раціон з підвищеним вмістом кальцію, а краще - додають безпосередньо в годівницю грубо змелений вапняк або ракушняк. Для підвищення збереженості поголів'я, застосовують комплекс вітамінів. При високій температурі повітря в приміщенні в період линьки курей-несучок позбавляти води не потрібно, а з 10-го по 30-й день ініціації линьки для стимулювання росту нового оперення використовують комбікорм, що містить 20-21% протеїну і 285-295 ккал обмінної енергії. З 30-го дня (для підготовки відкладання яєць) - відповідно 16-17% протеїну і 260-270 ккал обмінної енергії.

Ефективність виробництва харчових яєць залежить від тривалості використання курей-несучок. В першу чергу, це стосується кросів, які закупаються за кордоном за досить високими цінами і за валюту. Перераховані вище причини призводять до зниження економічної ефективності виробництва харчових яєць, наразі ведеться пошук шляхів до її підвищення. Один з них - продовження терміну використання в стаді курей-несучок за допомогою примусової линьки [4, 5].

У зв'язку з цим ми поставили перед собою мету вивчити вплив штучної линьки на яєчну продуктивність курей-несучок промислового стада в філії «Чорнобаївське» приватного акціонерного товариства «Агрохолдинг Авангард».

Основне завдання нашого дослідження полягало в тому, щоб швидко відновити відтворну здатність птиці, збільшити термін експлуатації курей-несучок і підвищити їх рівень продуктивності.

Нами були проведені дослідження по вивченню впливу примусової линьки на збереженість поголів'я та несучість курей промислового стада кросу «Ломанн білий» у віці 470-520 днів, в умовах «Чорнобаївське» ПрАТ «Агрохолдинг Авангард» Білозерського району Херсонської області. Згідно з рекомендаціями, були відібрані несучки здорові, однорідні за живою масою. Дослід проводили в двох пташниках № 16 (1-а дослідна група), і № 13 (2-а дослідна група). Дослід був проведений за такою схемою (табл. 1).

Перед линькою були відібрані проби крові на дослідження імунітету, які



дали можливість встановити доцільність проведення зазначеного технологічного прийому. За 6 діб до проведення линьки освітлення в пташниках становило 24 години, подальше освітлення застосовували за зазначеною схемою. Оскільки линька проводилася у весняно-літній період подачу води не припиняли, поголів'я мало вільний доступ до води на протязі усього періоду дослідження. З першого по п'ятий день випоювали вітаміни ловіт Е з селеном.

Вітамін Е тісно пов'язаний з мікроелементом селеном, від кількості якого залежить потреба вітаміну Е в організмі. Селен бере участь в синтезі ферментів, що регулюють окисно-відновні процеси обміну речовин і скорочувальної функції скелетних м'язів. Крім того, селен регулює засвоєння і витрачання таких вітамінів, як А, D, Е, К, сприятливо впливає на підшлункову залозу, підвищує резистентність організму до впливів навколишнього середовища різного характеру.

Таблиця 1

Схема проведення примусової линьки у яєчних курей кросу «Ломанн білий»

Тривалість дії фактора, днів	Фактори спричинення линьки			
	годівля	світло	вода	вітаміни
	перша група (без застосування вітамінів)			друга група
1-5	відсутня	0,5 годин	вільний доступ	ловіт Е+селен (0,5 л/10000 гол)
6-8	відсутня	0,5 годин	вільний доступ	-
9-12	45 г пшениці, 45 г ячменю, 10 г мармурового відсіву в три рази	світовий день доводять до 2 годин (поступово по 40 хвилин)	вільний доступ	ловіт Е+селен (0,5 л/10000 гол)
13-15	45 г пшениці, 45 г ячменю, 10 г мармурового відсіву в три рази	світовий день доводять до 5 годин (поступово по 40 хвилин)	вільний доступ	-
16-24	ПК-Л-1	до 7 годин	вільний доступ	-
25-31	ПК-Л-2	до 8,5 годин	вільний доступ	-
з 32	ПК-Л-2 (піковий)	з 10 годин доводять до 15 годин	вільний доступ	-

Починаючи з 16-го дня по 24-й день виклику линьки для стимулювання росту нового оперення використовують комбікорм ПК-Л-1, що містить 19-20% протеїну та 1,190-1,200 МДж обмінної енергії. Для підготовки курей до початку наступної несучості з 25-го по 31-й день згодують комбікорм ПК-Л-2, що містить 16-17% протеїну та 1,080-1,120 МДж обмінної енергії. Згідно з розробленою схемою виклику примусової линьки нами були отримані наступні результати дослідження (таб.2).



Таблиця 2

**Рівень продуктивності та збереженість поголів'я під час проведення
ЛІНЬКИ**

Вік поголів'я, діб	День линьки	Чисельність поголів'я, гол.	Відхід поголів'я, гол.	Відхід поголів'я, %	Відхід поголів'я за весь період, гол.	Валова кількість яєць, шт	Інтенсивність несучості, %
471	-	189732	171	0,09	171	152647	80
472	-	189561	158	0,08	329	149649	79
473	-	189403	110	0,06	439	150457	79
474	-	189293	145	0,08	584	145444	77
475	-	189148	120	0,06	704	146639	78
476	-	189028	190	0,10	894	147460	78
477	-	188838	252	0,13	1146	144044	76
478	1	188586	210	0,11	1356	138484	73
479	2	188376	420	0,22	1776	128004	68
480	3	187956	1218	0,65	2994	94368	50
481	4	186738	1902	1,02	4896	55152	30
482	5	184836	1296	0,70	6192	34630	19
483	6	183540	468	0,25	6660	-	0
484	7	183072	320	0,17	6980	6426	4
485	8	182752	333	0,18	7313	-	0
486	9	182419	520	0,29	7833	-	0
487	10	181899	955	0,53	8788	-	0
488	11	180944	1657	0,92	10445	-	0
489	12	179287	1109	0,62	11554	-	0
490	13	178178	1163	0,65	12717	-	0
491	14	177015	704	0,40	13421	-	0
492	15	176311	349	0,20	13770	-	0
493	16	175962	214	0,12	13984	-	0
494	17	175748	152	0,09	14136	-	0
495	18	175596	174	0,10	14310	-	0
496	19	175422	161	0,09	14471	-	0
497	20	175261	180	0,10	14651	-	0
498	21	175081	223	0,13	14874	-	4,1
499	22	174858	185	0,11	15059	7634	4,4
500	23	174673	129	0,07	15188	11224	6,4
501	24	174544	90	0,05	15278	25681	14,7
502	25	174454	98	0,06	15376	34820	20,0
503	26	174356	100	0,06	15476	48783	28,0
504	27	174256	97	0,06	15573	61170	35,1
505	28	174159	180	0,10	15753	73222	42,0
506	29	173979	198	0,11	15951	84053	48,3
507	30	173781	186	0,11	16137	99952	57,5
508	31	173595	148	0,09	16285	105213	60,6
509	32	173447	96	0,06	16381	112342	64,8
510	33	173351	67	0,04	16448	112531	64,9
511	34	173284	61	0,04	16509	116799	67,4

Поголів'я курей тримали без світла та корму вісім дні. Вона зменшила свою живу масу на 21,4 % - перша група, на 23,2 % - друга група - в перші 5 днів. Перед початком проведення примусової линьки інтенсивність несучості курей-несучок першого біологічного циклу становила на рівні 80-70%.



Необхідно відзначити, що несучість різко знизилася в перші 4 дні примусової линьки. На 5 й день вона склала в обох групах на рівні 19 %. На восьмий день кури-несучки припинили відкладати яйця, але вже з 21-го дня інтенсивність несучості почала підніматися і до кінця першого місяця інтенсивність несучості наблизилася до рівня 68%. Другий продуктивний період в цілому у курей-несучок тривав 8,3 місяці. За цей період від кожної курки було отримано першій групі 160, а в другій по 173 яєць в середньому на одну несучку.

Маса яєць на 60 день від початку досліду підвищилася на 0,7 г, а також аномалії і дефекти яєць, що проявлялися в кінці першого циклу, у другому практично зникли. В результаті впливу стресу протягом 4 днів поголів'я курей втратило все перо на 25-й день, а відновила його до 60-го дня від початку досліду.

Примусова линька курей після першого продуктивного періоду дозволяє продовжити термін їх експлуатації до 72 тижнів.

На підставі проведених досліджень в філії «Чорнобаївське» було встановлено що застосування розробленої схеми виклику примусової линьки курей-несучок дозволяє скоротити період її проведення до 8 тижнів.

Використання курей-несучок на протязі двох біологічних циклів дозволяє зменшити кількість вирощування ремонтного молодняку на 30%. За один продуктивний період від однієї курки-несучки в середньому було отримано 265,2 яєць, а за два продуктивних періоду 420,3 або більше на 155,1 яйця.

Таким чином, застосування примусової линьки курей промислового стада дозволяє їх використовувати два продуктивних періоду, при цьому підвищується ефективність виробництва харчових яєць.

Для збільшення терміну експлуатації доцільно використовувати примусову линьку. На підставі проведених досліджень рекомендовано філії «Чорнобаївське» продовжити застосовувати технологічний прийом примусової линьки курей-несучок промислового стада за розробленою схемою.

Слід враховувати, що примусова линька є наслідком комплексного впливу на птицю стрес-факторів, що пригнічують імуногенез. Встановлено, що у неї підвищується сприйнятливість до збудників інфекційних хвороб, тому в процесі підготовки і під час линьки необхідно виконати ряд зооветеринарних заходів, які сприяють оздоровленню птиці. З стада необхідно видаляють всіх слабких (виснажених) і хворих особин. Для підвищення несучості після линьки птаха необхідно забезпечувати достатньою кількістю вітамінів, макро- і мікроелементів. Умови мікроклімату, фронт годівлі та напування, якість корму повинні бути оптимальними і відповідати технологічним вимогам. Використання перьярої птиці економічно вигідно, але очікуваний від линьки ефект залежить від багатьох факторів: віку і генотипу курей, умов годівлі та утримання, сезону року та ін.

Список літератури:

1. Новиков Б.Г. Нейроэндокринные механизмы принудительной линьки кур / Б.Г. Новиков // Достижения науки в области повышения продуктивности с.-х. птицы и улучшение качества птицепродуктов. – Одесса, 1979. – С. 54–55.



2. Пикалова И. Поговорим о линьке / И. Пикалова, И. Волкова. // Птицеводство. –2010. – №9 . –С. 37–38.

3. Пилипенко М.Б. О функциональных и морфологических изменениях при водном голодании в организме кур-несушек / М.Б. Пилипенко // Птицеводство, К.:Урожай, 1977.– вып. 24.– С. 27-33.

4. Принудительная линька кур: методические рекомендации / В.И. Фисинин, Т.А. Столляр, Ш.А. Имангулов Ш.А. и др. // Утверждены Ученым советом ВНИТИП от 21.05.1997. – 1997. – 23 с.

5. Корнієнко І. Змусьте птицю линяти / І. Корнієнко // Наше птахівництво. –2012.– №1.– С.28-32.

6. Суржик М. Втрата оперення / М. Суржик // Наше птахівництво. –2012.– №2.– С.30-32.

7. Суржик М. Зміна оперення / М. Суржик // Наше птахівництво. –2012. – №3. – С.24-27.

8. Тесля М.А Принудительная линька кур / М.А. Тесля // Сучасна ветеринарна медицина. – 2007. – № 4. – С. 4-5.

Summary. The article presents material on topical issues of improving the technology of production of raw eggs, namely the use of forced molting in laying hens of “Chornobaivske” branch of the private joint stock company “Agroholding Avangard”.

Key words: productivity, laying ability, egg shell density, marketability.