



SCIENCE  
JOURNAL '2019

# БУДУЩЕЕ БУДУЩИЙ ВЗГЛЯД

Выпуск №12  
Том №1

Совместно с:

WWW.SCILOOK.EU



## Институт морехозяйства и предпринимательства

При научной поддержке:

Экономическая академия им.Д.А.Ценова (Болгария)  
Московский государственный университет путей сообщения (МИИТ)  
Украинская государственная академия железнодорожного транспорта  
Научно-исследовательский проектно-конструкторский институт морского флота  
Луганский государственный медицинский университет  
Харьковская медицинская академия последипломного образования  
Бельцкий Государственный Университет «Алеку Руссо»  
Институт водных проблем и мелиорации Национальной академии аграрных наук  
Одесский научно-исследовательский институт связи

Входит в международные научометрические базы

РИНЦ

INDEXCOPERNICUS (ICI 88.47)

Международное периодическое научное издание

International periodic scientific journal

# НЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ

SCIENTIFIC LOOK INTO THE FUTURE  
НАУКОВИЙ ПОГЛЯД У МАЙБУТНІ

Выпуск №12, январь 2019

Issue №12, January 2019

Том 1  
Part 1

Одесса  
Куприенко СВ  
2019

ISSN 2415-766X (Print)  
ISSN 2415-7538 (Online)

УДК 08

ББК 94

Н 347

**Главный редактор:**

**Шибаев Александр Григорьевич**, доктор технических наук, профессор, Академик

Головний редактор:

**Шибаєв Олександр Григорович**, доктор технічних наук, професор, Академік

Chief Editor:

**Shibaev Alexander Grigoryevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Academician**

**Заместитель Главного редактора:**

**Яценко Александр Владимирович**, кандидат технических наук, профессор, Ректор ИМП

Заступник головного редактора:

**Яценко Олександр Володимирович**, кандидат технічних наук, професор, Ректор ІМП

Deputy Chief Editor:

**Yatsenko Alexander Vladimirovich, Candidate of Technical Sciences, Professor, Rector of ISE**

**Редакционный Совет:**

**Более 150 докторов наук.** Полный список представлен на страницах 3-5.

Редакційна Рада:

**Понад 150 докторів наук.** Повний список представлений на сторінках 3-5.

Editorial Board:

**More than 150 doctors of sciences.** The full list is available on pages 3-5.

---

Н 347 **Научный взгляд в будущее.** – Выпуск 12. Том 1. – Одесса:  
КУПРИЕНКО СВ, 2019 – 118 с.

Журнал предназначается для научных работников, аспирантов, студентов старших курсов, преподавателей, предпринимателей.

The journal is intended for researchers, graduate students, senior students, teachers and entrepreneurs.  
Published quarterly.

УДК 08  
ББК 94

**DOI: 10.30888/2415-7538.2019-12-01**



## Редакционный Совет

Бухарина Ирина Леонидовна, доктор биологических наук, профессор, Россия  
Гребнева Надежда Николаевна, доктор биологических наук, профессор, Россия  
Гриценко Светлана Анатольевна, доктор биологических наук, доцент, Россия  
Каленик Татьяна Кузьминична, доктор биологических наук, профессор, Россия  
Князева Ольга Александровна, доктор биологических наук, доцент, Россия  
Кухар Елена Владимировна, доктор биологических наук, доцент, Казахстан  
Монсейкайна Людмила Георгиевна, доктор биологических наук, профессор, Россия  
Нефедьева Елена Эдуардовна, доктор биологических наук, доцент, Россия  
Сентябрёв Николай Николаевич, доктор биологических наук, профессор, Россия  
Стародубцев Владимир Михайлович, доктор биологических наук, профессор, Украина  
Тестов Борис Викторович, доктор биологических наук, профессор, Россия  
Тунгушбаева Зина Байбагусова, доктор биологических наук, Казахстан  
Фатеева Надежда Михайловна, доктор биологических наук, профессор, Россия  
Ахмадиев Габдулахат Маликович, доктор ветеринарных наук, профессор, Россия  
Шевченко Лариса Васильевна, доктор ветеринарных наук, профессор, Украина  
Айнишица Евгений Георгиевич, доктор географических наук, профессор, Россия  
Сухова Мария Геннадьевна, доктор географических наук, доцент, Россия  
Иржи Хлахула, доктор геолого-минералогических наук, профессор, Чехия  
Федоринин Дмитрий Дмитрович, доктор геолого-минералогических наук, профессор, Украина  
Кокебаева Гульжанахар Какеновна, доктор исторических наук, профессор, Казахстан  
Отепова Гульфира Елубаевна, доктор исторических наук, профессор, Казахстан  
Тригуб Петр Никитович, доктор исторических наук, профессор, Украина  
Элезович М Далибор , доктор исторических наук, доцент, Сербия  
Визир Вадим Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор, Украина  
Федянинна Людмила Николаевна, доктор медицинских наук, профессор, Россия  
Орлов Николай Михайлович, доктор наук государственного управления, доцент, Украина  
Величко Степан Петрович, доктор педагогических наук, профессор, Украина  
Гавриленко Наталья Николаевна, доктор педагогических наук, доцент, Россия  
Гильев Геннадий Андреевич, доктор педагогических наук, профессор, Россия  
Дорофеев Андрей Викторович, доктор педагогических наук, доцент, Россия  
Карпова Наталья Константиновна, доктор педагогических наук, профессор, Россия  
Мишенина Татьяна Михайловна, доктор педагогических наук, профессор, Украина  
Николаева Алла Дмитриевна, доктор педагогических наук, профессор, Россия  
Растрыгина Алла Николаевна, доктор педагогических наук, профессор, Украина  
Сидорович Марина Михайловна, доктор педагогических наук, профессор, Украина  
Смирнов Евгений Иванович, доктор педагогических наук, профессор, Россия  
Фатыхова Алевтина Леонтьевна, доктор педагогических наук, доцент, Россия  
Федотова Галина Александровна, доктор педагогических наук, профессор, Россия  
Ходакова Нина Павловна, доктор педагогических наук, доцент, Россия  
Чигиринская Наталья Вячеславовна, доктор педагогических наук, профессор, Россия  
Чурекова Татьяна Михайловна, доктор педагогических наук, профессор, Россия  
Латыгина Наталья Анатольевна, доктор политологических наук, профессор, Украина  
Сирота Наум Михайлович, доктор политологических наук, профессор, Россия  
Хребина Светлана Владимировна, доктор психологических наук, профессор, Россия  
Вожегова Раиса Анатольевна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Украина  
Денисов Сергей Александрович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Россия  
Жохонто Ольга Игоревна, доктор сельскохозяйственных наук, Украина  
Костенко Василий Иванович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Украина  
Котляров Владимир Владиславович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Россия  
Морозов Алексей Владимирович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Украина  
Патыка Николай Владимирович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Украина  
Ребезов Максим Борисович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Россия  
Тарасик Юрий Александрович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Украина  
Мальцева Анна Васильевна, доктор социологических наук, доцент, Россия  
Стегний Василий Николаевич, доктор социологических наук, профессор, Россия  
Тарасенко Лариса Викторовна, доктор социологических наук, профессор, Россия  
Аверченков Владимир Иванович, доктор технических наук, профессор, Россия  
Антонов Валерий Николаевич, доктор технических наук, профессор, Украина  
Быков Юрий Александрович, доктор технических наук, профессор, Россия  
Гончарук Сергей Миронович, доктор технических наук, профессор, Россия  
Захаров Олег Владимирович, доктор технических наук, профессор, Россия  
Калайда Владимир Тимофеевич, доктор технических наук, профессор, Россия  
Капитанов Василий Павлович, доктор технических наук, профессор, Украина  
Кириллова Елена Викторовна, доктор технических наук, доцент, Украина  
Копей Богдан Владимирович, доктор технических наук, профессор, Украина  
Косенко Надежда Федоровна, доктор технических наук, доцент, Россия  
Круглов Валерий Михайлович, доктор технических наук, профессор, Россия  
Кудерин Марат Крыкбаевич, доктор технических наук, профессор, Казахстан  
Лебедев Анатолий Тимофеевич, доктор технических наук, профессор, Россия  
Ломотько Денис Викторович, доктор технических наук, профессор, Украина  
Макарова Ирина Викторовна, доктор технических наук, профессор, Россия  
Морозова Татьяна Юрьевна, доктор технических наук, профессор, Россия  
Павленко Анатолий Михайлович, доктор технических наук, профессор, Украина  
Парунакян Ваагн Эмильевич, доктор технических наук, профессор, Украина  
Пачурин Герман Васильевич, доктор технических наук, профессор, Россия  
Першин Владимир Федорович, доктор технических наук, профессор, Россия  
Пиганов Михаил Николаевич, доктор технических наук, профессор, Россия  
Поляков Андрей Павлович, доктор технических наук, профессор, Украина

Попов Виктор Сергеевич, доктор технических наук, профессор, Россия  
Рокочинский Анатолий Николаевич, доктор технических наук, профессор, Украина  
Ромашенко Михаил Иванович, доктор технических наук, профессор, Украина  
Семенцов Георгий Никифорович, доктор технических наук, профессор, Украина  
Сухенко Юрий Григорьевич, доктор технических наук, профессор, Украина  
Устенко Сергей Анатольевич, доктор технических наук, доцент, Украина  
Хабибуллин Рифат Габдулхакович, доктор технических наук, профессор, Россия  
Червоный Иван Федорович, доктор технических наук, профессор, Украина  
Шайко-Шайковский Александр Геннадьевич, доктор технических наук, профессор, Украина  
Щербань Игорь Васильевич, доктор технических наук, доцент, Россия  
Бушуева Инна Владимировна, доктор фармацевтических наук, профессор, Украина  
Волох Дмитрий Степанович, доктор фармацевтических наук, профессор, Украина  
Георгиевский Геннадий Викторович, доктор фармацевтических наук, старший научный сотрудник, Украина  
Гудзенко Александр Павлович, доктор фармацевтических наук, профессор, Украина  
Тихонов Александр Иванович, доктор фармацевтических наук, профессор, Украина  
Шаповалов Валерий Владимирович, доктор фармацевтических наук, профессор, Украина  
Шаповалова Виктория Алексеевна, доктор фармацевтических наук, профессор, Украина  
Блатов Игорь Анатольевич, доктор физико-математических наук, профессор, Россия  
Кондратов Дмитрий Вячеславович, доктор физико-математических наук, доцент, Россия  
Лялькина Галина Борисовна, доктор физико-математических наук, профессор, Россия  
Малахов А В , доктор физико-математических наук, профессор, Украина  
Ворожбова Александра Анатольевна, доктор филологических наук, профессор, Россия  
Лыткина Лариса Владимировна, доктор филологических наук, доцент, Россия  
Попова Таисия Георгиевна, доктор филологических наук, профессор, Россия  
Коваленко Елена Михайловна, доктор философских наук, профессор, Россия  
Липич Тамара Ивановна, доктор философских наук, доцент, Россия  
Майданюк Ирина Зиновьевна, доктор философских наук, доцент, Украина  
Светлов Виктор Александрович, доктор философских наук, профессор, Россия  
Стовпец А В , доктор философских наук, доцент, Украина  
Антраццева Надежда Михайловна, доктор химических наук, профессор, Украина  
Бажева Рима Чамаловна, доктор химических наук, профессор, Россия  
Гризодуб Александра Иванович, доктор химических наук, профессор, Украина  
Ергамагомбет Болат Толеуханович, доктор химических наук, профессор, Казахстан  
Максин Виктор Иванович, доктор химических наук, профессор, Украина  
Ангелова Поля Георгиева, доктор экономических наук, профессор, Болгария  
Безденежных Татьяна Ивановна, доктор экономических наук, профессор, Россия  
Бурда Алексей Григорьевич, доктор экономических наук, профессор, Россия  
Грановская Людмила Николаевна, доктор экономических наук, профессор, Украина  
Дорохина Елена Юрьевна, доктор экономических наук, доцент, Россия  
Климова Наталья Владимировна, доктор экономических наук, профессор, Россия  
Кочинев Юрий Юрьевич, доктор экономических наук, доцент, Россия  
Курмаев Петр Юрьевич, доктор экономических наук, профессор, Украина  
Лапкина Инна Александровна, доктор экономических наук, профессор, Украина  
Мельник Алёна Алексеевна, доктор экономических наук, доцент, Украина  
Миляева Лариса Григорьевна, доктор экономических наук, профессор, Россия  
Пахомова Елена Анатольевна, доктор экономических наук, доцент, Россия  
Резников Андрей Валентинович, доктор экономических наук, доцент, Россия  
Савельева Нелли Александровна, доктор экономических наук, профессор, Россия  
Соколова Надежда Геннадьевна, доктор экономических наук, доцент, Россия  
Стрельцова Елена Дмитриевна, доктор экономических наук, доцент, Россия  
Батыргареева Владислава Станиславовна, доктор юридических наук, , Украина  
Гетьман Анатолий Павлович, доктор юридических наук, профессор, Украина  
Кафарский Владимир Иванович, доктор юридических наук, профессор, Украина  
Кирichenko Александр Анатольевич, доктор юридических наук, профессор, Украина  
Степенко Валерий Ефремович, доктор юридических наук, доцент, Россия  
Тонков Евгений Евгеньевич, доктор юридических наук, профессор, Россия  
Шептицько Валерий Юрьевич, доктор юридических наук, профессор, Украина  
Шишка Роман Богданович, доктор юридических наук, профессор, Украина  
Яровенко Василий Васильевич, доктор юридических наук, профессор, Россия  
Кантарович Ю Л , кандидат искусствоведения , Украина  
Волгирева Галина Павловна, кандидат исторических наук, доцент, Россия  
Токарева Наталья Геннадьевна, кандидат медицинских наук, доцент, Россия  
Демидова В Г , кандидат педагогических наук, доцент, Украина  
Могилевская І М , кандидат педагогических наук, профессор, Украина  
Лебедева Лариса Александровна, кандидат психологических наук, доцент, Россия  
Шаповалов Валентин Валерьевич, кандидат фармацевтических наук, доцент, Украина  
Стовпец В Г , кандидат филологических наук, доцент, Украина  
Зубков Руслан Сергеевич, доктор экономических наук, доцент, Украина  
Толбатов Андрей Владимирович, кандидат технических наук, доцент, Украина  
Шарагов Василий Андреевич, доктор химических наук, доцент, Молдова



## Редакційна Рада

Бухаріна Ірина Леонідівна, доктор біологічних наук, професор, Росія  
 Гребіньова Надія Миколаївна, доктор біологічних наук, професор, Росія  
 Гриценко Світлана Анатоліївна, доктор біологічних наук, доцент, Росія  
 Калєнік Тетяна Кузьмівна, доктор біологічних наук, професор, Росія  
 Князева Ольга Олександровна, доктор біологічних наук, доцент, Росія  
 Кухар Олена Володимирівна, доктор біологічних наук, доцент, Казахстан  
 Моїсейкіна Людмила Гучевна, доктор біологічних наук, професор, Росія  
 Нефельєва Олена Едуардівна, доктор біологічних наук, доцент, Росія  
 Сентябрьов Микола Миколайович, доктор біологічних наук, професор, Росія  
 Стародубцев Володимир Михайлович, доктор біологічних наук, професор, Україна  
 Тестів Борис Вікторович, доктор біологічних наук, професор, Росія  
 Тунгушбаева Зіна Байбагусовна, доктор біологічних наук, , Казахстан  
 Фатеєва Надія Михайлівна, доктор біологічних наук, професор, Росія  
 Ахмадієв Габдулахат Маликович, доктор ветеринарних наук, професор, Росія  
 Шевченко Лариса Василівна, доктор ветеринарних наук, професор, Україна  
 Аніміца Свіген Георгійович, доктор географічних наук, професор, Росія  
 Сухова Марія Геннадіївна, доктор географічних наук, доцент, Росія  
 Іржи Клахула, доктор геолого-мінералогічних наук, професор, Чехія  
 Федоришин Дмитро Дмитрович, доктор геолого-мінералогічних наук, професор, Україна  
 Кокебаєва Гульжаяхар Какеновна, доктор історичних наук, професор, Казахстан  
 Отепова Гульфира Елубаєвна, доктор історичних наук, професор, Казахстан  
 Тригуб Петро Микитович, доктор історичних наук, професор, Україна  
 Елезовіч М. Далібор, доктор історичних наук, доцент, Сербія  
 Візир Вадим Анатолійович, доктор медичних наук, професор, Україна  
 Федяніна Людмила Миколаївна, доктор медичних наук, професор, Росія  
 Орлов Микола Михайлович, доктор наук з державного управління, доцент, Україна  
 Величко Степан Петрович, доктор педагогічних наук, професор, Україна  
 Гавриленко Наталія Миколаївна, доктор педагогічних наук, доцент, Росія  
 Гильєв Геннадій Андрійович, доктор педагогічних наук, професор, Росія  
 Дорофеєв Андрій Вікторович, доктор педагогічних наук, доцент, Росія  
 Карпова Наталія Костянтинівна, доктор педагогічних наук, професор, Росія  
 Мищеніна Тетяна Михайлівна, доктор педагогічних наук, професор, Україна  
 Миколаєва Алла Дмитрівна, доктор педагогічних наук, професор, Росія  
 Растрігіна Алла Миколаївна, доктор педагогічних наук, професор, Україна  
 Сидорович Марина Михайлівна, доктор педагогічних наук, професор, Україна  
 Смирнов Євген Іванович, доктор педагогічних наук, професор, Росія  
 Фатихова Алевтина Леонтіївна, доктор педагогічних наук, доцент, Росія  
 Федотова Галина Олександровна, доктор педагогічних наук, професор, Росія  
 Ходакова Ніна Павлівна, доктор педагогічних наук, доцент, Росія  
 Чигиринська Наталя В'ячеславівна, доктор педагогічних наук, професор, Росія  
 Чурекова Тетяна Михайлівна, доктор педагогічних наук, професор, Росія  
 Латигіна Наталія Анатолійвна, доктор політологічних наук, професор, Україна  
 Сирота Наум Михайлович, доктор політологічних наук, професор, Росія  
 Хребіна Світлана Володимирівна, доктор психологічних наук, професор, Росія  
 Вожегова Раїса Анатолійвна, доктор сільськогосподарських наук, професор, Україна  
 Денисов Сергій Олександрович, доктор сільськогосподарських наук, професор, Росія  
 Жовтоног Ольга Ігорівна, доктор сільськогосподарських наук, , Україна  
 Костенко Василь Іванович, доктор сільськогосподарських наук, професор, Україна  
 Котляров Володимир Владиславович, доктор сільськогосподарських наук, професор, Росія  
 Морозов Олексій Володимирович, доктор сільськогосподарських наук, професор, Україна  
 Патіка Микола Володимирович, доктор сільськогосподарських наук, професор, Україна  
 Ребезов Максим Борисович, доктор сільськогосподарських наук, професор, Росія  
 Тарапіко Юрій Олександрович, доктор сільськогосподарських наук, професор, Україна  
 Мальцева Анна Василівна, доктор соціологічних наук, доцент, Росія  
 Стергій Василій Миколайович, доктор соціологічних наук, професор, Росія  
 Тарасенко Лариса Вікторівна, доктор соціологічних наук, професор, Росія  
 Аверченко Володимир Іванович, доктор технічних наук, професор, Росія  
 Антонов Валерій Миколайович, доктор технічних наук, професор, Україна  
 Биков Юрій Олександрович, доктор технічних наук, професор, Росія  
 Гончарук Сергій Миронович, доктор технічних наук, професор, Росія  
 Захаров Олег Володимирович, доктор технічних наук, професор, Росія  
 Калайда Володимир Тимофійович, доктор технічних наук, професор, Росія  
 Капітанів Василь Павлович, доктор технічних наук, професор, Україна  
 Кирилова Олена Вікторівна, доктор технічних наук, доцент, Україна  
 Коваленко Петро Іванович, доктор технічних наук, професор, Україна  
 Копей Богдан Володимирович, доктор технічних наук, професор, Україна  
 Кудерін Марат Крикбаєвич, доктор технічних наук, професор, Росія  
 Ломотько Денис Вікторович, доктор технічних наук, професор, Україна  
 Макарова Ірина Вікторівна, доктор технічних наук, професор, Росія  
 Морозова Тетяна Юріївна, доктор технічних наук, професор, Росія  
 Павленко Анатолій Михайлович, доктор технічних наук, професор, Україна  
 Парунакян Ваагн Емільович, доктор технічних наук, професор, Україна  
 Пачуруїн Герман Васильович, доктор технічних наук, професор, Росія

Першин Володимир Федорович, доктор технічних наук, професор, Росія  
 Піганов Михайло Миколайович, доктор технічних наук, професор, Росія  
 Поляков Андрій Павлович, доктор технічних наук, професор, Україна  
 Попов Віктор Сергійович, доктор технічних наук, професор, Росія  
 Рокочинський Анатолій Миколайович, доктор технічних наук, професор, Україна  
 Ромашенок Михайло Іванович, доктор технічних наук, професор, Україна  
 Семенцов Георгій Никифорович, доктор технічних наук, професор, Україна  
 Сухенко Юрій Григорович, доктор технічних наук, професор, Україна  
 Устенко Сергій Анатолійович, доктор технічних наук, доцент, Україна  
 Хаббуллін Рифат Габдулхакович, доктор технічних наук, професор, Росія  
 Червоний Іван Федорович, доктор технічних наук, професор, Україна  
 Шайко-Шайків Олександр Геннадійович, доктор технічних наук, професор, Україна  
 Щербань Ігор Васильович, доктор технічних наук, доцент, Росія  
 Бушуєва Інна Володимирівна, доктор фармацевтичних наук, професор, Україна  
 Волох Дмитро Степанович, доктор фармацевтичних наук, професор, Україна  
 Георгієвський Геннадій Вікторович, доктор фармацевтичних наук, старший науковий співробітник, Україна  
 Гудзенко Олександр Павлович, доктор фармацевтичних наук, професор, Україна  
 Тихонов Олександр Іванович, доктор фармацевтичних наук, професор, Україна  
 Шаповалов Валерій Володимирович, доктор фармацевтичних наук, професор, Україна  
 Шаповалова Вікторія Олексіївна, доктор фармацевтичних наук, професор, Україна  
 Блатов Ігор Анатолійович, доктор фізико-математичних наук, професор, Росія  
 Кондратов Дмитро В'ячеславович, доктор фізико-математичних наук, доцент, Росія  
 Лялькіна Галина Борисівна, доктор фізико-математичних наук, професор, Росія  
 Малахов А В , доктор фізико-математичних наук, професор, Україна  
 Ворожбітова Олександра Анатолійвна, доктор філологічних наук, професор, Росія  
 Литкіна Лариса Володимирівна, доктор філологічних наук, доцент, Росія  
 Попова Тайся Георгіївна, доктор філологічних наук, професор, Росія  
 Коваленко Олена Михайлівна, доктор філософських наук, професор, Росія  
 Липіч Тамара Іванівна, доктор філософських наук, доцент, Росія  
 Майданюк Ірина Зіновівна, доктор філософських наук, доцент, Україна  
 Светлов Віктор Олександрович, доктор філософських наук, професор, Росія  
 Стовпець В А , доктор філософських наук, доцент, Україна  
 Антрапцева Надія Михайлівна, доктор хімічних наук, професор, Україна  
 Бажек Риму Чамалову, доктор хімічних наук, професор, Росія  
 Гризодуб Олександр Іванович, доктор хімічних наук, професор, Україна  
 Ермагамбет Болат Толеухановіч, доктор хімічних наук, професор, Казахстан  
 Максік Віктор Іванович, доктор хімічних наук, професор, Україна  
 Ангелова Поля Георгіївна, доктор економічних наук, професор, Болгарія  
 Безденежних Тетяна Іванівна, доктор економічних наук, професор, Росія  
 Бурда Олексій Григорович, доктор економічних наук, професор, Росія  
 Грановська Людмила Миколаївна, доктор економічних наук, професор, Україна  
 Дорожіна Олена Юріївна, доктор економічних наук, доцент, Росія  
 Климова Наталія Володимирівна, доктор економічних наук, професор, Росія  
 Кочинев Юрій Юрійович, доктор економічних наук, доцент, Росія  
 Курман Петро Юрійович, доктор економічних наук, професор, Україна  
 Лапкіна Інна Олександровна, доктор економічних наук, професор, Україна  
 Мельник Олена Олексіївна, доктор економічних наук, доцент, Україна  
 Мілєєва Лариса Григорівна, доктор економічних наук, професор, Росія  
 Пахомова Олена Анатолійвна, доктор економічних наук, доцент, Росія  
 Резніков Андрій Валентинович, доктор економічних наук, доцент, Росія  
 Савельєва Неллі Олександровна, доктор економічних наук, професор, Росія  
 Соколова Надія Геннадіївна, доктор економічних наук, доцент, Росія  
 Стрельцова Олена Дмитрівна, доктор економічних наук, доцент, Росія  
 Батиргараєва Владислава Станіславовна, доктор юридичних наук, , Україна  
 Гетьман Анатолій Павлович, доктор юридичних наук, професор, Україна  
 Кафарський Володимир Іванович, доктор юридичних наук, професор, Україна  
 Киріченко Олександр Анатолійович, доктор юридичних наук, професор, Україна  
 Степенко Валерій Єфремович, доктор юридичних наук, доцент, Росія  
 Тонкоєв Євген Євгенович, доктор юридичних наук, професор, Росія  
 Шепітько Валерій Юрійович, доктор юридичних наук, професор, Україна  
 Шишка Роман Богданович, доктор юридичних наук, професор, Україна  
 Яровенко Василь Сасілович, доктор юридичних наук, професор, Росія  
 Кантаровіч Ю.Л , кандидат мистецтвознавства, , Україна  
 Волгірева Галина Павлівна, кандидат історичних наук, доцент, Росія  
 Токарєва Наталія Геннадіївна, кандидат медичних наук, доцент, Росія  
 Демідова В Г , кандидат педагогічних наук, доцент, Україна  
 Могилевська І М , кандидат педагогічних наук, професор, Україна  
 Лебедєва Лариса Олександровна, кандидат психологічних наук, доцент, Росія  
 Шаповалов Валентин Валерійович, кандидат фармацевтичних наук, доцент, Україна  
 Стовпець В Г , кандидат філологічних наук, доцент, Україна  
 Зубков Руслан Сергійович, доктор економічних наук, доцент, Україна  
 Толбатов Андрій Володимирович, кандидат технічних наук, доцент, Україна  
 Шарагов Василь Андрійович, доктор хімічних наук, доцент, Молдова



## Editorial board

- Bukharina Irina Leonidovna, Doctor of Biological Sciences, Professor, Russia  
 Grebneva Nadezhda Nikolayevna, Doctor of Biological Sciences, Professor, Russia  
 Gritsenko Svetlana Anatol'yevna, Doctor of Biological Sciences, assistant professor, Russia  
 Kalenik Tat'yana Kuz'minichna, Doctor of Biological Sciences, Professor, Russia  
 Knyazeva Ol'ga Aleksandrovna, Doctor of Biological Sciences, assistant professor, Russia  
 Kukhar Yelena Vladimirovna, Doctor of Biological Sciences, assistant professor, Kazakhstan  
 Moiseykina Lyudmila Guchayevna, Doctor of Biological Sciences, Professor, Russia  
 Nefed'yeva Yelena Eduardovna, Doctor of Biological Sciences, assistant professor, Russia  
 Sentyabrev Nikolay Nikolayevich, Doctor of Biological Sciences, Professor, Russia  
 Starodubtsev Vladimir Mikhaylovich, Doctor of Biological Sciences, Professor, Ukraine  
 Testov Boris Viktorovich, Doctor of Biological Sciences, Professor, Russia  
 Tungushbayeva Zina Baybagusovna, Doctor of Biological Sciences, Kazakhstan  
 Fateyeva Nadezhda Mikhaylovna, Doctor of Biological Sciences, Professor, Russia  
 Akhmadiev Gabdulkhat Malikovich, Doctor of Veterinary Science, Professor, Russia  
 Shevchenko Larisa Vasil'yevna, Doctor of Veterinary Science, Professor, Ukraine  
 Animitza Yevgeniy Georgiyevich, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Russia  
 Sukhova Mariya Gennad'yevna, Doctor of Geographical Sciences, assistant professor, Russia  
 Irzhi Khakhalu, Doctor of Geological and Mineralogical Sciences, Professor, Czech Republic  
 Fedorishin Dmitriy Dmitrovich, Doctor of Geological and Mineralogical Sciences, Professor, Ukraine  
 Kokebayeva Gul'zakhmar Kakenovna, Doctor of Historical Sciences, Professor, Kazakhstan  
 Otepova Gul'fira Yelubayevna, Doctor of Historical Sciences, Professor, Kazakhstan  
 Trigub Petr Nikitovich, Doctor of Historical Sciences, Professor, Ukraine  
 Elezovich M Dalibor, Doctor of Historical Sciences, assistant professor, Serbia  
 Vizir Vadim Anatol'yevich, Doctor of Medical Sciences, Professor, Ukraine  
 Fedyanova Lyudmila Nikolayevna, Doctor of Medical Sciences, Professor, Russia  
 Orlov Nikolay Mikhaylovich, Doctor of Science in Public Administration, assistant professor, Ukraine  
 Velichko Stepan Petrovich, doctor of pedagogical sciences, Professor, Ukraine  
 Gavrilenko Nataliya Nikolayevna, doctor of pedagogical sciences, assistant professor, Russia  
 Gilev Gennadiy Andreyevich, doctor of pedagogical sciences, Professor, Russia  
 Dorofeyev Andrey Viktorovich, doctor of pedagogical sciences, assistant professor, Russia  
 Karpova Nataliya Konstantinovna, doctor of pedagogical sciences, Professor, Russia  
 Mishenina Tat'yana Mikhaylovna, doctor of pedagogical sciences, Professor, Ukraine  
 Nikolayeva Alla Dmitriyevna, doctor of pedagogical sciences, Professor, Russia  
 Rastrygina Alla Nikolayevna, doctor of pedagogical sciences, Professor, Ukraine  
 Sidorovich Marina Mikhaylovna, doctor of pedagogical sciences, Professor, Ukraine  
 Smirnov Yevgeniy Ivanovich, doctor of pedagogical sciences, Professor, Russia  
 Fatykhova Alevtina Leont'yevna, doctor of pedagogical sciences, assistant professor, Russia  
 Fedotova Galina Aleksandrovna, doctor of pedagogical sciences, Professor, Russia  
 Khodakova Nina Pavlovna, doctor of pedagogical sciences, assistant professor, Russia  
 Chigirinskaya Natal'ya Vyacheslavovna, doctor of pedagogical sciences, Professor, Russia  
 Churekova Tat'yana Mikhaylovna, doctor of pedagogical sciences, Professor, Russia  
 Latygina Natal'ya Anatol'yevna, Doctor of Political Sciences, Professor, Ukraine  
 Sirota Naum Mikhaylovich, Doctor of Political Sciences, Professor, Russia  
 Khabrina Svetlana Vladimirovna, Doctor of Psychology, Professor, Russia  
 Vozhegova Raisa Anatol'yevna, doctor of agricultural sciences, Professor, Ukraine  
 Denisov Sergey Aleksandrovich, doctor of agricultural sciences, Professor, Russia  
 Zhovtonog Ol'ga Igorevna, doctor of agricultural sciences, , Ukraine  
 Kostenko Vasiliy Ivanovich, doctor of agricultural sciences, Professor, Ukraine  
 Kotlyarov Vladimir Vladislavovich, doctor of agricultural sciences, Professor, Russia  
 Morozov Aleksey Vladimirovich, doctor of agricultural sciences, Professor, Ukraine  
 Patyka Nikolay Vladimirovich, doctor of agricultural sciences, Professor, Ukraine  
 Rebezov Maksim Borisovich, doctor of agricultural sciences, Professor, Russia  
 Tarariko Yury Aleksandrovich, doctor of agricultural sciences, Professor, Ukraine  
 Mal'tseva Anna Vasil'yevna, Doctor of Sociology, assistant professor, Russia  
 Stegny Anna Vasil'yevich, Doctor of Sociology, Professor, Russia  
 Tarasenko Larisa Viktorovna, Doctor of Sociology, Professor, Russia  
 Averchenkov Vladimir Ivanovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Russia  
 Antonov Valeriy Nikolayevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Ukraine  
 Bykov Yurii Aleksandrovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Russia  
 Goncharuk Sergey Mironovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Russia  
 Zakharov Oleg Vladimirovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Russia  
 Kalaya Vladimir Timofeyevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Russia  
 Kapitanov Vasiliy Pavlovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Ukraine  
 Kirillova Yelena Viktorovna, Doctor of Technical Sciences, assistant professor, Ukraine  
 Kovalenko Petr Ivanovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Ukraine  
 Kopey Bogdan Vladimirovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Ukraine  
 Kosenko Nadezhda Fedorovna, Doctor of Technical Sciences, assistant professor, Russia  
 Kruglov Valeriy Mikhaylovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Russia  
 Kuderin Marat Krykbayevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Kazakhstan  
 Lebedev Anatoliy Timofeyevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Russia  
 Lom'ko Denis Viktorovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Ukraine  
 Makarova Irina Viktorovna, Doctor of Technical Sciences, Professor, Russia  
 Morozova Tat'yana Yur'yevna, Doctor of Technical Sciences, Professor, Russia  
 Pavlenko Anatoliy Mikhaylovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Ukraine  
 Parunakyan Vaagn Emil'yevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Ukraine  
 Pachuring Germani Vasil'yevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Russia  
 Pershin Vladimir Fedorovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Russia  
 Piganov Mikhail Nikolayevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Russia  
 Polyakov Andrey Pavlovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Ukraine  
 Popov Viktor Sergeyevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Russia  
 Rokochinskiy Anatoliy Nikolayevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Ukraine  
 Romashchenko Mikhail Ivanovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Ukraine  
 Sementsov Georgiy Nikiforovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Ukraine  
 Sukhenko Yuriy Grigor'yevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Ukraine
- Ustenko Sergey Anatol'yevich, Doctor of Technical Sciences, assistant professor, Ukraine  
 Khabibullin Rifaat Gabdulkhakovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Russia  
 Chernovyy Ivan Fedorovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Ukraine  
 Shayko-Shaykovskiy Aleksandr Gennad'yevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Ukraine  
 Shabayev Aleksandr Grigor'yevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Ukraine  
 Shcherbin' Igor' Vasil'yevich, Doctor of Technical Sciences, assistant professor, Russia  
 Bushuyeva Inna Vladimirovna, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Ukraine  
 Volokh Dmitriy Stepanovich, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Ukraine  
 Georgiyevskiy Gennadiy Viktorovich, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Senior Researcher, Ukraine  
 Gudzenko Aleksandr Pavlovich, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Ukraine  
 Tikhonov Aleksandr Ivanovich, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Ukraine  
 Shapovalov Valeriy Vladimirovich, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Ukraine  
 Shapovalova Viktoriya Alekseyevna, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Ukraine  
 Blatov Igor' Anatol'yevich, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Russia  
 Kondratov Dmitriy Vyacheslavovich, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, assistant professor, Russia  
 Lyal'kina Galina Borisovna, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Russia  
 Malakhov A V, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Ukraine  
 Vorozhbitova Aleksandra Anatol'yevna, doctor of philology, Professor, Russia  
 Lytkina Larisa Vladimirovna, doctor of philology, assistant professor, Russia  
 Popova Taisiya Georgiyevna, doctor of philology, Professor, Russia  
 Kovalenko Yelena Mikhaylovna, doctor of philosophical science, Professor, Russia  
 Lipich Tamara Ivanovna, doctor of philosophical science, assistant professor, Russia  
 Maydanyuk Irina Zinoviyevna, doctor of philosophical science, assistant professor, Ukraine  
 Svetlov Viktor Aleksandrovich, doctor of philosophical science, Professor, Russia  
 Stovpets A V, doctor of philosophical science, assistant professor, Ukraine  
 Antraptseva Nadezhda Mikhaylovna, Doctor of Chemical Sciences, Professor, Ukraine  
 Bazheva Rima Chamalovna, Doctor of Chemical Sciences, Professor, Russia  
 Grizodub Aleksandr Ivanovich, Doctor of Chemical Sciences, Professor, Ukraine  
 Yermagambet Bolat Toleukhanovich, Doctor of Chemical Sciences, Professor, Kazakhstan  
 Maksim Viktor Ivanovich, Doctor of Chemical Sciences, Professor, Ukraine  
 Angelova Polya Georgiyevna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Bulgaria  
 Bezdenezhnykh Tat'yana Ivanovna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Russia  
 Burda Aleksey Grigor'yevich, Doctor of Economic Sciences, Professor, Russia  
 Granovskaya Lyudmila Nikolayevna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Ukraine  
 Dorokhina Yelena Yur'yevna, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, Russia  
 Klimova Natal'ya Vladimirovna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Russia  
 Kochinev Yuri Yur'yevich, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, Russia  
 Kurmayev Petr Yur'yevich, Doctor of Economic Sciences, Professor, Ukraine  
 Lapkina Inna Aleksandrovna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Ukraine  
 Mel'nik Alona Alekseyevna, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, Ukraine  
 Milyayeva Larisa Grigor'yevna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Russia  
 Pakhomova Yelena Anatol'yevna, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, Russia  
 Reznikov Andrey Valentинovich, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, Russia  
 Savel'yeva Nelli Aleksandrovna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Russia  
 Sokolova Nadezhda Gennad'yevna, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, Russia  
 Strelets'ova Yelena Dmitrievna, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, Russia  
 Batyrgareyeva Vladislava Stanislavovna, doctor of law, , Ukraine  
 Gel'man Anatol'yevich Pavlovich, doctor of law, Professor, Ukraine  
 Kafarskiy Vladimir Ivanovich, doctor of law, Professor, Ukraine  
 Kirichenko Aleksandr Anatol'yevich, doctor of law, Professor, Ukraine  
 Stepenko Valeriy Yefremovich, doctor of law, assistant professor, Russia  
 Tonkov Yevgeniy Yevgen'yevich, doctor of law, Professor, Russia  
 Shepit'ko Valeriy Yur'yevich, doctor of law, Professor, Ukraine  
 Shishka Roman Bogdanovich, doctor of law, Professor, Ukraine  
 Yarovenko Vasiliy Vasil'yevich, doctor of law, Professor, Russia  
 Kantarovych YU L, Ph D in History of Arts, , Ukraine  
 Volgireva Galina Pavlovna, Candidate of Historical Sciences, assistant professor, Russia  
 Tokareva Natal'ya Gennad'yevna, Candidate of Medical Sciences, assistant professor, Russia  
 Demidova V G , Candidate of Pedagogical Sciences, assistant professor, Ukraine  
 Mogilevskaya I M , Candidate of Pedagogical Sciences, Professor, Ukraine  
 Lebedeva Larisa Aleksandrovna, Candidate of Psychological Sciences, assistant professor, Russia  
 Yatsenko Oleksandr Volodymyrovych, Candidate of Technical Sciences, Professor, Ukraine  
 Shapovalov Valentin Valer'yevich, Candidate of Pharmaceutical Sciences, assistant professor, Ukraine  
 Stovpets V G , Candidate of Philology, assistant professor, Ukraine  
 Ruslan Zubkov, Doctor of Economics, Associate Professor, Ukraine  
 Tolbatov Andrey Vladimirovich, candidate of technical sciences, associate professor, Ukraine  
 Sharagov Vasily Andreevich, Doctor of Chemistry, Associate Professor, Moldova



## О журнале

Международный научный периодический журнал "Научный взгляд в будущее" 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 2015 году. Периодичность выхода: ежеквартально.

Основными целями журнала "Научный взгляд в будущее" являются:

- содействие обмену знаниями в научном сообществе;
- помочь молодым ученым в информировании научной общественности об их научных достижениях;
- создание основы для инноваций и новых научных подходов, а также открытый 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 публистики.

Публикации журнала "Научный взгляд в будущее" 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 РИНЦ SCIENCE INDEX и INDEXCOPERNICUS.

## Про журнал

Міжнародний науковий періодичний журнал "Науковий погляд у майбутнє" 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 2015 році. Периодичність виходу: щоквартально

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 публістики.

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

Кожна стаття журналу включає узагальнючу інформацію англійською мовою.

Журнал зареєстрований в РИНЦ SCIENCE INDEX і INDEXCOPERNICUS.

## About the journal

The International Scientific Periodical Journal "*Scientific look into the future*" 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 2015. 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 RISC SCIENCE INDEX and INDEXCOPERNICUS.



## Требования к статьям

Статьи должны соответствовать тематическому профилю журнала, отвечать международным стандартам научных публикаций и быть оформленными в соответствии с установленными правилами. Они также должны представлять собой изложение результатов оригинального авторского научного исследования, быть вписаными в контекст отечественных и зарубежных исследований по этой тематике, отражать умение автора свободно ориентироваться в существующем библиографическом контексте по затрагиваемым проблемам и адекватно применять общепринятую методологию постановки и решения научных задач.

Все тексты должны быть написаны литературным языком, отредактированы и соответствовать научному стилю речи. Некорректность подбора и недостоверность приводимых авторами фактов, цитат, статистических и социологических данных, имен собственных, географических названий и прочих сведений может стать причиной отклонения присланного материала (в том числе – на этапе регистрации).

Все таблицы и рисунки в статье должны быть пронумерованы, иметь заголовки и ссылки в тексте. Если данные заимствованы из другого источника, на него должна быть дана библиографическая ссылка в виде примечания.

Название статьи, ФИО авторов, учебные заведения (кроме основного языка текста) должны быть представлены и на английском языке.

Статьи должны сопровождаться аннотацией и ключевыми словами на языке основного текста и обязательно на английском языке. Аннотация должна быть выполнена в форме краткого текста, который раскрывает цель и задачи работы, ее структуру и основные полученные выводы. Аннотация представляет собой самостоятельный аналитический текст и должна давать адекватное представление о проведенном исследовании без необходимости обращения к статье. Аннотация на английском (Abstract) должна быть написана грамотным академическим языком.

Приветствуется наличие УДК, ББК, а также (для статей по Экономике) код JEL (<https://www.aeaweb.org/jel/guide/jel.php>)

Принятие материала к рассмотрению не является гарантией его публикации. Зарегистрированные статьи рассматриваются редакцией и при формальном и содержательном соответствии требованиям журнала направляются на экспертное рецензирование, в том числе через открытое обсуждение с помощью веб-ресурса [www.sworld.education](http://www.sworld.education).

В журнале могут быть размещены только ранее неопубликованные материалы.

## Вимоги до статей

Статті повинні відповідати тематичному профілю журналу, відповідати міжнародним стандартам наукових публікацій і бути оформленими відповідно до встановлених правил. Вони також повинні представляти собою виклад результатів оригінального авторського наукового дослідження, бути вписаними в контекст вітчизняних і зарубіжних досліджень з цієї тематики, відображати вміння автора вільно орієнтуватися в існуючому бібліографічному контексті по піднятим проблемам і адекватно застосовувати загальноприйняту методологію постановки і вирішення наукових завдань.

Всі тексти повинні бути написані літературною мовою, відредаговані і відповідати науковому стилю мовлення.

Некоректність підбору і недостовірність наведених авторами фактів, цитат, статистичних та соціологічних даних, власних імен, географічних назв та інших відомостей може стати причиною відхилення надісланого матеріалу (в тому числі – на етапі реєстрації).

Всі таблиці і рисунки в статті повинні бути пронумеровані, мати заголовки і посилання в тексті. Якщо дані запозичені з іншого джерела, на нього повинні бути бібліографічні посилання у вигляді примітки.

Назва статті, ПІБ авторів, навчальні заклади (крім основної мови тексту) повинні бути представлені і на англійській мові.

Статті повинні супроводжуватися аннотацією та ключевими словами на мові основного тексту і обов'язково англійською мовою. Аннотація повинна бути виконана у формі короткого тексту, який розкриває мету і завдання роботи, її структуру та основні отримані висновки. Аннотація представляє собою самостійний аналітичний текст і повинна давати адекватне уявлення про проведене дослідження без необхідності звернення до статті. Аннотація англійською (Abstract) повинна бути написана грамотною академічною мовою.

Заохочується наявність УДК, ББК, а також (для статей по Економіці) код JEL (<https://www.aeaweb.org/jel/guide/jel.php>)

Ухвалення матеріалу до розгляду не є гарантією його публікації. Зареєстровані статті розглядаються редакцією і при формальному і змістовному відповідно до вимог журналу направляються на експертне рецензування, в тому числі через відкрите обговорення за допомогою веб-ресурсу [www.sworld.education](http://www.sworld.education).

У журналі можуть бути розміщені тільки раніше неопубліковані матеріали.

## Requirements for articles

Articles should correspond to the thematic profile of the journal, meet international standards of scientific publications and be formalized in accordance with established rules. They should also be a presentation of the results of the original author's scientific research, be inscribed in the context of domestic and foreign research on this topic, reflect the author's ability to freely navigate in the existing bibliographic context on the problems involved and adequately apply the generally accepted methodology of setting and solving scientific problems.

All texts should be written in literary language, edited and conform to the scientific style of speech. Incorrect selection and unreliability of the facts, quotations, statistical and sociological data, names of own, geographical names and other information cited by the authors can cause the rejection of the submitted material (including at the registration stage).

All tables and figures in the article should be numbered, have headings and links in the text. If the data is borrowed from another source, a bibliographic reference should be given to it in the form of a note.

The title of the article, the full names of authors, educational institutions (except the main text language) should be presented in English.

Articles should be accompanied by an annotation and key words in the language of the main text and must be in English. The abstract should be made in the form of a short text that reveals the purpose and objectives of the work, its structure and main findings. The abstract is an independent analytical text and should give an adequate idea of the research conducted without the need to refer to the article. Abstract in English (Abstract) should be written in a competent academic language.

The presence of UDC, BBK

Acceptance of the material for consideration is not a guarantee of its publication. Registered articles are reviewed by the editorial staff and, when formally and in substance, the requirements of the journal are sent to peer review, including through an open discussion using the web resource [www.sworld.education](http://www.sworld.education)

Only previously unpublished materials can be posted in the journal.



## Положение об этике публикации научных данных и ее нарушениях

Редакция журнала осознает тот факт, что в академическом сообществе достаточно широко распространены случаи нарушения этики публикации научных исследований. В качестве наиболее заметных и вопиющих можно выделить плагиат, направление в журнал ранее опубликованных материалов, незаконное присвоение результатов чужих научных исследований, а также фальсификацию данных. Мы выступаем против подобных практик.

Редакция убеждена в том, что нарушения авторских прав и моральных норм не только неприемлемы с этической точки зрения, но и служат препятствием на пути развития научного знания. Потому мы полагаем, что борьба с этими явлениями должна стать целью и результатом совместных усилий наших авторов, редакторов, рецензентов, читателей и всего академического сообщества. Мы призываем всех заинтересованных лиц сотрудничать и участвовать в обмене информацией в целях борьбы с нарушением этики публикации научных исследований.

Со своей стороны редакция готова приложить все усилия к выявлению и пресечению подобных неприемлемых практик. Мы обещаем принимать соответствующие меры, а также обращать пристальное внимание на любую предоставленную нам информацию, которая будет свидетельствовать о неэтичном поведении того или иного автора.

Обнаружение нарушений этики влечет за собой отказ в публикации. Если будет выявлено, что статья содержит откровенную клевету, нарушает законодательство или нормы авторского права, то редакция считает себя обязанной удалить ее с веб-ресурса и из баз цитирования. Подобные крайние меры могут быть применены исключительно при соблюдении максимальной открытости и публичности.

## Положення про етику публікації наукових даних і її порушеннях

Редакція журналу усвідомлює той факт, що в академічній спільноті досить широко поширені випадки порушення етики публікації наукових досліджень. В якості найбільш помітних можна виділити плагіат, відправлення в журнал раніше опублікованих матеріалів, незаконне привласнення результатів чужих наукових досліджень, а також фальсифікацію даних. Ми виступаємо проти подібних практик.

Редакція переконана в тому, що порушення авторських прав і моральних норм не тільки неприйнятні з етичної точки зору, але і служать перешкодою на шляху розвитку наукового знання. Тому ми вважаємо, що боротьба з цими явищами повинна стати метою і результатом спільних зусиль наших авторів, редакторів, рецензентів, читачів і усієї академічної спільноти. Ми закликаємо всіх зацікавлених осіб співпрацювати і брати участь в обміні інформацією з метою боротьби з порушенням етики публікації наукових досліджень.

З іншого боку редакція готова докласти всіх зусиль до виявлення та припинення подібних неприйнятних практик. Ми обіцяємо вживати відповідних заходів, а також звертати пильну увагу на будь-яку надану нам інформацію, яка буде свідчити про неетичну поведінку того чи іншого автора.

Виявлення порушень етики тягне за собою відмову в публікації. Якщо буде виявлено, що стаття містить відвертий наклеп, порушує законодавство або норми авторського права, то редакція вважає себе зобов'язаною видалити її з веб-ресурсу і з баз цитування. Подібні крайні заходи можуть бути застосовані виключно при дотриманні максимальної відкритості і публічності.

## Regulations on the ethics of publication of scientific data and its violations

The editors of the journal are aware of the fact that in the academic community there are quite widespread cases of violation of the ethics of the publication of scientific research. As the most notable and egregious, one can single out plagiarism, the posting of previously published materials, the misappropriation of the results of foreign scientific research, and falsification of data. We oppose such practices.

The editors are convinced that violations of copyrights and moral norms are not only ethically unacceptable, but also serve as a barrier to the development of scientific knowledge. Therefore, we believe that the fight against these phenomena should become the goal and the result of joint efforts of our authors, editors, reviewers, readers and the entire academic community. We encourage all stakeholders to cooperate and participate in the exchange of information in order to combat the violation of the ethics of publication of scientific research.

For its part, the editors are ready to make every effort to identify and suppress such unacceptable practices. We promise to take appropriate measures, as well as pay close attention to any information provided to us, which will indicate unethical behavior of one or another author.

Detection of ethical violations entails refusal to publish. If it is revealed that the article contains outright slander, violates the law or copyright rules, the editorial board considers itself obliged to remove it from the web resource and from the citation bases. Such extreme measures can be applied only with maximum openness and publicity.



УДК 004.9

## FRACTAL ACMEOLOGY AND CYBERACMEOLOGY ФРАКТАЛЬНА АКМЕОЛОГІЯ ТА КІБЕРАКМЕОЛОГІЯ

Antonov V.N. / Антонов В.М.

d.t.s., prof. / д.т.н., проф.

ORCID: 0000-0002-2248-3192

SPIN: 1018-2320

National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute",  
37, Peremohy ave., Kyiv 03056, Ukraine

Національний технічний університет України «КПІ імені Ігоря Сікорського»,  
пр. Перемоги, 37, Київ 03056, Україна

**Анотація.** Розглядається нова концепція (парадигма) до розвитку («розкриття») гармонічності людини на основі технології фрактальної кіберакмеологічного філо- онтогенезу.

**Ключові слова:** Акмеологія, кіберакмеологія, фрактал, технологія, предмет, об'єкт.

**Вступ.** Фрактал (лат. *fractus* — подрібнений, дробовий) — нерегулярна, само подібна структура. В широкому розумінні фрактал означає фігуру, малі частини якої в довільному збільшенні є подібними до неї самої. Термін *фрактал* увів 1975 року Бенуа Мандельброт. Об'єкти, які тепер називаються фракталами, досліджувалися задовго до того, як їм було дано таку назву. В *етноматематиці*, наприклад в роботах Рона Еглаша «Африканські Фрактали», задокументовано поширені фрактальні геометричні фігури в мистецтві тубільців.

**Основа.** В НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського» та в Українській Академії Акмеології досліджують проблему *фрактальної акмеології*, яка полягає у наступному. Відомо, про якісний потужний вплив фракталів на процеси сприйняття - усвідомлення - запам'ятовування необхідної інформації людиною. Фрактали використовують для моделювання нових алгоритмів розпізнання, вивчення фізіологічних процесів впливу на людину. Існує індивідуальний фрактальний інтерес, стимул, мотивація особистості. Досліджено, що фрактальні зображення мають **«гедонічний» позитивний ефект** та впливають на формування позитивних емоцій при засвоєнні нових знань. **Фрактальна кіберакмеологія** – базується на використанні засобів інформатики, Інтернет і інтернетика для моделювання інноваційної акме- технології розпізнання, вивчення нейрофізіологічних, біо- генетичних та нейро- психологічних процесів впливу на людину та проектування інноваційної експертно- аналітичної системи визначення та удосконалення потенційно-ресурсних можливостей людини.

Перелічимо деякі об'єкти, що володіють фрактальними властивостями, в природі. У *живій природі*: Корали; Морські зірки і їжаки; Морські раковини; Квіти і рослини (броколі, капуста); Плоди (ананас); Крони дерев і листя рослин; Кровоносна система і бронхи людей і тварин. У *неживій природі*: Межі географічних об'єктів (країн, областей, міст); Берегові лінії; Гірські хребти; Сніжинки; Хмари; Бліскавки; Утворені на склі візерунки; Кристали;



Сталактити, сталагміти, геліктити.

Наприклад, у фізиці фрактали природним чином виникають при моделюванні нелінійних процесів, таких, як турбулентний плин рідини, складні процеси дифузії — адсорбції, полум'я, хмари тощо Фрактали використовуються при моделюванні пористих матеріалів, наприклад, в нафтохімії.

У біології вони застосовуються для моделювання популяцій і для опису систем внутрішніх органів (система кровоносних судин). Після створення кривої Коха було запропоновано використовувати її при обчисленні протяжності берегової лінії. Геометричні фрактали застосовуються для отримання зображень дерев, кущів, берегових ліній тощо. Алгебричні та стохастичні — для побудови ландшафтів, поверхні морів, моделей біологічних та інших об'єктів.

У акмеології фрактальний підхід використовується для проектування **кібернетично-акмеологічної математично-праксеологічної експертно-інформаційної системи** при дослідженні потенційно-ресурсних можливостей людини.

Ідею «рекурсивної само подібності» було висунене філософом Лейбніцом, який розробив багато з деталей цієї ідеї. В 1872 Карл Веєрштрас побудував приклад функції з не інтуїтивною особливістю, скрізь неперервної, але ніде не диференційованої — графік цієї функції тепер би називався фракталом. В 1904 Хельга Фон Кох, незадоволений занадто абстрактним та аналітичним означенням Веєрштраса, розробив більш геометричне означення схожої функції, яка тепер має назву сніжинки Коха. Ідею само подібних кривих було далі розвинене Полем П'єром Леві, який у своїй роботі *Криві та поверхні на площині та у просторі, які складаються із частин, схожих на ціле*, виданій 1938 року, описав нову фрактальну криву, відому тепер як Крива Леві.

Георг Кантор навів приклади підмножин дійсних чисел із незвичними властивостями — ці множини Кантора тепер також визнаються як фрактали. Ітераційні функції на комплексній площині досліджувались в кінці 19 та на початку 20 століття Анрі Пуанкарє, Феліксом Кляйном, П'єром Фату та Гастоном Жюліа. Проте за браком сучасної комп'ютерної графіки у них забракло засобів відобразити красу багатьох із відкритих ними об'єктів. В 1975 році Мандельброт використав слово *фрактал* як назву для об'єктів, розмірність Хаусдорфа яких є більшою за топологічну розмірність. Він проілюстрував своє математичне означення захоплюючими зображеннями, зробленими за допомогою комп'ютера. Ці зображення привернули велику увагу; багато з них базувалися на рекурсії, що привело до появи поширеного розуміння слова *фрактал*. Множина Жюліа, фрактал, близький до множини Мандельброта. Порівняно простий клас прикладів становлять множини Кантора, в яких короткі та ще коротші (відкриті) інтервали вилучаються з одиничного інтервалу  $[0; 1]$ , залишаючи множину, яка, можливо, буде (або не буде) самоподібною при збільшенні й, можливо, матиме (або не матиме) розмірність Хаусдорфа  $d$  таку, що  $0 < d < 1$ . Хаотичні динамічні системи іноді асоціюються з фракталами. Об'єкти в просторі параметрів родини систем також можуть бути фракталами. Починаючи з кінця XIX століття, в математиці з'являються



приклади самоподібних об'єктів з патологічними з точки зору класичного аналізу властивостями. До них можна віднести наступні:

множина Кантора — ніде не щільну незліченну досконалу множину. Модифікувавши процедуру, можна також отримати ніде не щільну множину позитивної довжини; трикутник Серпінського («скатертина») і килим Серпінського — аналоги множини Кантора на площині; губка Менгера — аналог множини Кантора в тривимірному просторі; приклади Вейерштраса і Ван дер Вардена ніде не диференційованої неперервної функції; крива Коха — неперервна крива, що не перетинається, нескінченної довжини, яка не має дотичній ні в одній точці; крива Пеано — неперервна крива, що проходить через всі точки квадрата; траекторія броунівської частинки також з імовірністю і ніде не диференційована. Природні об'єкти часто мають фрактальну форму. Для їх моделювання можуть застосовуватися стохастичні (випадкові) фракталі. Приклади стохастичних фракталів: траекторія броунівського руху на площині і в просторі; межа траекторії броунівського руху на площині. У 2001 році Лоулер, Шрамм і Вернер довели припущення Мандельброта про те, що її розмірність дорівнює  $4/3$ ; еволюції Шрамма — Левнера — конформно — інваріантні фрактальні криві, що виникають в критичних двовимірних моделях статистичної механіки, наприклад, в моделі Ізінга і переколяції; різні види рандомізованих фракталів, тобто фракталів, отриманих за допомогою рекурсивної процедури, в яку на кожному кроці введений випадковий параметр. Плазма — приклад використання такого фрактала в комп'ютерній графіці. Аналіз Сніжинки Коха є прикладом того, як самоподібність може використовуватись для аналізу властивостей фракталу. Існує три поширені методи генерування фракталів: ітераційні функції — будуються відповідно до фіксованого правила геометричних заміщень; множина Кантора, килим Серпінського, трикутник Серпінського, крива Пеано, крива Коха, крива дракона, Т-Квадрат та губка Менгера є прикладами таких фракталів; рекурентні відношення — фракталі, що визначаються рекурентним відношенням в кожній точці простору (такому як площа комплексних чисел); випадкові процеси — фракталі, що генеруються з використанням стохастичних, а не детермінованих процесів, наприклад: фрактальні ландшафти, траекторія Леві та броунівське дерево.

**Класифікація фракталів.** Фракталі класифікують відповідно до їхньої само подібності. Розрізняють три типи само подібності у фракталях: точна само подібність — це найсильніший тип само подібності; фрактал виглядає однаково при різних збільшеннях; майже само подібність — слабка форма само подібності; фрактал виглядає приблизно (але не точно) само подібним при різних збільшеннях; майже само подібні фракталі містять малі копії цілого фракталу у перекручених та вироджених формах; статистична само подібність — це найслабкіша форма само подібності; фрактал має чисельні або статистичні міри, що зберігаються при збільшенні; найприйнятніші означення «фракталів» просто містять в собі деякий вид статистичної само подібності (розмірність фракталу, саме по собі, є чисельною мірою, що зберігається при збільшенні); ймовірнісні фракталі є прикладами фракталів, які є статистично,



але не майже й не точно само подібними. Наприклад, у біології, акмеології фрактали використовуються для моделювання популяцій; біосенсорної взаємодії як процеси всередині організму, наприклад, функціонування нервової системи, мозку тощо.

**Висновки.** Автор досліджує вплив *фракталів на*: функціональний стан людини, її працездатність; розвиток та саморозвиток людини як суб'єкта діяльності при досягненні нею «акме» - свого життя. Відомо, що фрактальні об'єкти: мистецтво, дизайн тощо *викликають*: підвищений інтерес людини у направленні позитивних емоцій. Проектується *кібернетично акмеологічна математично-праксеологічна інформаційна система* для дослідження застосування і впливу фракталів на людину з метою її гармонізації.

*Abstract. Research base questions fractal acmeology on modern step development informatics, cybernetics and progress information technology. Analyses a plural applied and professional realization acmeology.*

**Key word.** Acmeology, cyberacmeology, technology, subject, object.

Стаття відправлена: 27.01.2019 г.  
© Антонов В.М.



## Экспертно-рецензионный Совет журнала Expert-Peer Review Board of the journal

*Абдулвелеева Рауза Рашидовна*, кандидат педагогических наук, доцент, Оренбургский государственный университет, Россия  
*Артюхина Марина Владимировна*, кандидат экономических наук, доцент, Славянский государственный педагогический

университет, Украина

*Афинская Зоя Николаевна*, кандидат филологических наук, доцент, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Россия

*Башлай Сергей Викторович*, кандидат экономических наук, доцент, Украинская академия банковского дела, Украина

*Белоус Татьяна Михайловна*, кандидат медицинских наук, доцент, Буковинская государственная медицинская академия, Украина

*Бондаренко Юлия Сергеевна*, кандидат педагогических наук, доцент, ПГУ им. Т.Г. Шевченко кафедра психологии, Казахстан

*Бутырский Александр Геннадьевич*, кандидат медицинских наук, доцент, Медицинская академия имени С.И. Георгиевского

ФГАОУ ВО КФУ имени В.И. Вернадского, Россия

*Василишин Виталий Ярославович*, кандидат технических наук, доцент, Ивано-Франковский национальный технический университет нефти и газа, Украина

*Войцеховский Владимир Иванович*, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Украина

*Гаврилова Ирина Викторовна*, кандидат педагогических наук, доцент, Магнитогорский государственный технический университет имени Г.И.Носова, Россия

*Гинис Лариса Александровна*, кандидат педагогических наук, доцент, Южный федеральный университет, Россия

*Гутова Светлана Георгиевна*, кандидат философских наук, доцент, Нижневартовский государственный университет, Россия

*Зубков Руслан Сергеевич*, кандидат экономических наук, ГП НПКГ "Зоря"- "Машпроект" г. Николаев, Украина

*Івлев Антон Васильевич*, кандидат экономических наук, доцент, Магнитогорский государственный технический университет имени Г.И.Носова, Россия

*Ідрисова Земфира Назиповна*, кандидат экономических наук, доцент, Уфимский государственный авиационный технический университет, Россия

*Ілиев Веселин*, кандидат технических наук, доцент, Болгария

*Кириллова Татьяна Климентьевна*, кандидат экономических наук, доцент, Иркутский государственный университет путей сообщения, Россия

*Коваленко Татьяна Антоньевна*, кандидат технических наук, Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, Россия

*Котова Светлана Сергеевна*, кандидат педагогических наук, доцент, Российский государственный профессионально-педагогический университет, Россия

*Кухтенко Галина Павловна*, кандидат фармацевтических наук, доцент, Национальный фармацевтический университет Украины, Украина

*Лобачева Ольга Леонидовна*, кандидат химических наук, доцент, Горный университет, Россия

*Ляшенко Дмитрий Алексеевич*, кандидат географических наук, доцент, Национальный транспортный университет, Украина

*Макаренко Андрей Викторович*, кандидат педагогических наук, доцент, Донбасский государственный педагогический университет, Украина

*Мельников Александр Юрьевич*, кандидат технических наук, доцент, Донбасская государственная машиностроительная академия, Украина

*Мороз Людмила Ивановна*, кандидат экономических наук, доцент, Национальный университет "Львовская политехника", Украина  
*Музылев Дмитрий Александрович*, кандидат технических наук, доцент, Харьковский национальный технический университет сельского хозяйства имени Петра Василенко, Украина

*Надопта Татьяна Анатолиевна*, кандидат технических наук, ст. преп., Хмельницкий национальный университет, Украина

*Напалков Сергей Васильевич*, кандидат педагогических наук, Нижегородский государственный университет имени Н.И. Лобачевского, Арзамасский филиал ННГУ, Россия

*Никулина Евгения Викторовна*, кандидат экономических наук, доцент, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Россия

*Орлова Анна Викторовна*, кандидат экономических наук, доцент, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Россия

*Осипов Виктор Авеинович*, доктор географических наук, профессор, Тюменский государственный университет, Россия

*Привалов Евгений Евграфович*, кандидат технических наук, доцент, Ставропольский государственный аграрный университет, Россия

*Пыжсянова Наталья Владимировна*, кандидат искусствоведения, доцент, Украина  
*Сегин Любомир Васильевич*, кандидат филологических наук, доцент, Славянский государственный педагогический университет, Украина

*Сергиенко Александр Алексеевич*, доктор медицинских наук, профессор, Львовский национальный медицинский университет им. Даниила Галицкого, Украина

*Сочинская-Сибирцева Ирина Николаевна*, кандидат экономических наук, доцент, Кировоградский государственный технический университет, Украина

*Сысоева Вера Александровна*, кандидат архитектурных наук, доцент, Белорусский национальный технический университет, Беларусь

*Тлеуов Асхат Халилович*, доктор технических наук, профессор, Казахский агротехнический университет, Казахстан

*Ходжаева Гульнаز Казым кызы*, кандидат географических наук, Россия

*Чигиринский Юлий Львович*, кандидат технических наук, доцент, Волгоградский государственный технический университет, Россия

*Шехмирзова Анджела Мухарбиеvna*, кандидат педагогических наук, доцент, Адыгейский государственный университет, Россия

*Шпиниковский Александр Анатольевич*, кандидат технических наук, доцент, Одесский национальный политехнический университет, Украина

## СОДЕРЖАНИЕ / CONTENTS

### Инновационная техника, технологии и промышленность

*Innovative engineering, technology and industry*

*Інноваційна техніка, технології і промисловість*

<https://www.scilook.eu/index.php/slif/article/view/slif12-029> 9

MODEL OF SOFTWARE AND HARDWARE ACCESS CONTROL SYSTEM ON THE BASIS OF RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION

МОДЕЛЬ ПРОГРАМНО-АППАРАТНОЙ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ДОСТУПА НА БАЗЕ РАДИОЧАСТОТНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ

Galkin P.V. / Галкин П.В., Shtyh D.Yu./ Штых Д.Ю.

<https://www.scilook.eu/index.php/slif/article/view/slif12-030> 21

MODERN MOLECULAR GASTRONOMY

СУЧАСНА МОЛЕКУЛЯРНА ГАСТРОНОМІЯ

Slobodyan O.P. / Слободян О.П., Matiyaschuk E.V. / Матијашук О.В.

### Информатика, кибернетика и автоматика

*Computer science, cybernetics and automatics*

*Інформатика, кібернетика та автоматика*

<https://www.scilook.eu/index.php/slif/article/view/slif12-018> 30

FRACTAL ACMEOLOGY AND CYBERACMEOLOGY

ФРАКТАЛЬНА АКМЕОЛОГІЯ ТА КІБЕРАКМЕОЛОГІЯ

Antonov V.N. / Антонов В.М.

<https://www.scilook.eu/index.php/slif/article/view/slif12-024> 34

IMPACTS OF TRANSITION PROCESSES ON THE SIZE OF COEFFICIENT OF SMOKE OF EXHAUST GASES OF THE DIESEL

ВЛИЯНИЯ ПЕРЕХОДНЫХ ПРОЦЕССОВ НА ВЕЛИЧИНУ КОЭФФИЦИЕНТА ДЫМНОСТИ ОТРАБОТАННЫХ ГАЗОВ ДИЗЕЛЯ

Leschev V.A./Лещев В.А., Nayduonov A.I//Найденов А.И.

### Развитие транспорта и транспортных систем

*Development of transport and transportation systems*

*Розвиток транспорту та транспортних систем*

<https://www.scilook.eu/index.php/slif/article/view/slif12-023> 46

MAIN TASKS AND DIRECTIONS OF DEVELOPMENT TRANSPORT AND LOGISTICS UNIT IN JSC «RUSSIAN RAILWAYS» WITH ACCOUNT OF CUSTOMER ORIENTATION AND INFORMATION AVAILABILITY OF SERVICES

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОГО БЛОКА В ОАО «РЖД» С УЧЕТОМ КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННОСТИ И ИНФОРМАЦИОННОЙ ДОСТУПНОСТИ УСЛУГ

Solop I.A. / Солоп И.А., Solop S.A. / Солоп С.А., Chebotareva E.A. / Чеботарева Е.А.

<https://www.scilook.eu/index.php/slif/article/view/slif12-022>

57

**STATE APPROACHES OF FORMING OF MODEL OF COMPETENCES OF  
FUTURE ARCHITECTS IN A SPHERE TO THE MANAGEMENT**

*ДЕРЖАВНИЦЬКІ ПІДХОДИ ЩОДО ФОРМУВАННЯ МОДЕЛІ КОМПЕТЕНЦІЙ  
МАЙБУТНІХ АРХІТЕКТОРІВ У СФЕРІ МЕНЕДЖМЕНТУ*

*Orlov N. M. / Орлов М. М.*

**Физика и математика**

*Physics and mathematics*

*Фізика і математика*

<https://www.scilook.eu/index.php/slif/article/view/slif12-003>

64

**METHODS OF THE SIMULATION OF THE OPTICAL ANALOG OF THE  
TUNNEL EFFECT**

*СПОСОБЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ОПТИЧЕСКОГО АНАЛОГА ТУННЕЛЬНОГО ЭФФЕКТА*

*Lomakina O.V. / Ломакина О.В., Selivanov U.T. / Селиванов Ю.Т.*

*Maksimenko A.V. / Максименко А.В., Somova M.A./ Somova M.A.*

**Химия и фармацевтика**

*Chemistry and pharmaceuticals*

*Хімія і фармацевтика*

<https://www.scilook.eu/index.php/slif/article/view/slif12-017>

71

**MECHANICALLY ACTIVATED CERAMIC SYNTHESIS OF  
MAGNESIOCHROMITE**

*МЕХАНОАКТИВИРОВАННЫЙ КЕРАМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ МАГНЕЗИАЛЬНО-  
ХРОМИТОВОЙ ШПИНЕЛИ*

*Filatova N.V. / Филатова Н.В., Kosenko N.F. / Косенко Н.Ф., Egorov A.A. / Егорова А.А.*

**Сельское, лесное, рыбное и водное хозяйство**

*Agriculture, forestry, fishery and water management*

*Сільське, лісове, рибне та водне господарство*

<https://www.scilook.eu/index.php/slif/article/view/slif12-014>

77

**INFLUENCE OF FERTILIZERS ON CONTENT FIXED AMMONIUM IN  
GLASSLAND CHERNOZEM TYPE OF SOIL**

*ВПЛИВ ДОБРИВ НА ВМІСТ ФІКСОВАНОГО АМОНІЮ В ЛУЧНО-ЧОРНОЗЕМНОМУ  
ГРУНТІ*

*Kudriawytzka A.N./Кудрявицька А.М., Yanik K. O./Яник К.О.*

<https://www.scilook.eu/index.php/slif/article/view/slif12-005>

81

**PROBLEMS OF INTEGRATION OF UKRAINE IN THE GLOBAL INFORMATIONAL MARKET**

*ПРОБЛЕМИ ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ У ГЛОБАЛЬНИЙ ІНФОРМАЦІЙНИЙ РИНОК*

*Pichkurova Z.V. / Пічкурова З.В., Kit D.O. / Кіт Д.О.*

<https://www.scilook.eu/index.php/slif/article/view/slif12-016>

90

**THE QUALITY CONTROL SYSTEM OF AUDIT IN RUSSIA**

*СИСТЕМА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА АУДИТА В РОССИИ*

*Ermakova M.S / Ермакова М.С.*

<https://www.scilook.eu/index.php/slif/article/view/slif12-025>

96

**NORMALIZATION IN THE FIELD OF WASTE MANAGEMENT FOR SMALL ENTREPRENEURSHIP SUBJECTS**

*НОРМИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ ДЛЯ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА*

*Kiryushin A.V./ Кирюшин А. В., Belov A.A./ Белов А. А., Makarov A. A./ Макаров А. А.*

*Kiryushin V. A./ Кирюшин В.А.*

<https://www.scilook.eu/index.php/slif/article/view/slif12-028>

102

**ORGANIZATIONAL FORMS OF INNOVATION, THE FUNCTIONS OF PROFESSIONALS ENGAGED IN INNOVATION**

*ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФОРМЫ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ФУНКЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ, ЗАНЯТЫХ В ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ*

*Zaitsev N.S. / Зайцев Н.С.*

<https://www.scilook.eu/index.php/slif/article/view/slif12-032>

110

**ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF USING MOBILE BANKING IN MODERN CONDITIONS**

*ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОБИЛЬНОГО БАНКИНГА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ*

*Markova O.M. / Маркова О.М.*

## Научное издание

Международный периодический рецензируемый научный журнал

# НАУЧНЫЙ ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ

Выпуск 12

Том 1

На украинском, русском и английском языках

Входит в международные научометрические базы (высокий импактфактор):  
**РИНЦ, INDEXCOPERNICUS (ICI 88.47)**

Научные достижения Авторов были также представлены для открытого обсуждения на международной научной конференции «Иновационные взгляды в будущее '2019» (с 30 по 31 января 2019 г.) Решением международной научной конференции работы, которые получили положительную оценку, были рекомендованы к изданию в журнале.



[www.sworld.education](http://www.sworld.education)

Разработка оригинал-макета – КУПРИЕНКО СВ

Подписано в печать: 28.02.2019

Формат 60x84/16. Печать цифровая. Усл.печ.л. 6,86

Тираж 500. Заказ №ua12-1.

Издано:

ИНСТИТУТ МОРЕХОЗЯЙСТВА И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

совместно с

КУПРИЕНКО СЕРГЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ

А/Я 38, Одесса, 65001

e-mail: [orgcom@sworld.education](mailto:orgcom@sworld.education)

Свидетельство субъекта издательского дела ДК-4298

Издатель не несет ответственности за достоверность информации и научные результаты, представленные в статьях

ФЛП Москвин А.А. Цифровая типография “Copy-Art”

г. Запорожье

Свидетельство СМИ КВ 22821-12721ПР

ISSN 2415-7538





***[www.scilook.eu](http://www.scilook.eu)***

***[www.sworld.com.ua](http://www.sworld.com.ua)***

тел: +380 (66) 790-12-05  
+7(499) 350-80-55

e-mail: [orgcom@sworld.com.ua](mailto:orgcom@sworld.com.ua)  
[ksv80@rambler.ru](mailto:ksv80@rambler.ru)