

**PROCEEDINGS
OF XIV INTERNATIONAL CONFERENCE
ON MODERN ACHIEVEMENTS
OF SCIENCE AND EDUCATION**

**September 26 – October 3, 2019
Netanya, Israel**



**СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ
У НАУЦІ ТА ОСВІТІ**

**Збірник праць
XIV Міжнародної наукової конференції**

**26 вересня – 3 жовтня 2019 р.
м. Нетанія, Ізраїль**

СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ У НАУЦІ ТА ОСВІТІ

National Council of Ukraine for Mechanism and Machine Science
(Member Organization of the International Federation
for Promotion of Mechanism and Machine Science)

Council of Scientific and Engineer Union in Khmelnytsky Region

Israeli Independent Academy for Development of Sciences

Khmelnytsky National University

MODERN ACHIEVEMENTS OF SCIENCE AND EDUCATION

XIV INTERNATIONAL CONFERENCE

September 26 – October 3, 2019

Netanya, Israel



СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ У НАУЦІ ТА ОСВІТІ

Збірник праць
XIV Міжнародної наукової конференції

26 вересня – 3 жовтня 2019 р.

м. Нетанія, Ізраїль

*Затверджено до друку радою
Хмельницької обласної організації СНІО України
та президією Українського національного комітету ІФТоММ,
протокол № 3 від 25.08.2019*

Подані доповіді XIV Міжнародної наукової конференції «Сучасні досягнення у науці та освіті», проведеної у м. Нетанія (Ізраїль) 26 вересня – 3 жовтня 2019 р.

Представлені матеріали доповідей за такими напрямками: медицини, проблем міцності, матеріалознавства та нанотехнологій, інформаційних технологій в освіті, прикладної математики і моделювання, проблем економіки, а також будівництва.

Матеріали конференції опубліковані в авторській редакції.

Редакційна колегія:

д.т.н., проф. *Ройзман В. П.* (Україна);
акад. НАПНУ, д.т.н., проф. *Гуржій А. М.* (Україна);
д.т.н., доц. *Горошко А. В.* (Україна); д-р *Прейгерман Л. М.* (Ізраїль);
д.т.н., проф. *Бубулис А.* (Литва); д.п.н., проф. *Карташова Л. А.* (Україна);
к.п.н. *Зембицька М. В.* (Україна); д-р *Петрашек Я.* (Польща)

C56 Сучасні досягнення у науці та освіті : зб. пр. XIV Міжнар. наук. конф., 26 верес. – 3 жовт. 2019 р., м. Нетанія (Ізраїль). – Хмельницький : ХНУ, 2019. – 250 с. (укр., рос., англ.).
ISBN 978-966-330-352-9

Розглянуті проблеми освіти, інформаційних технологій, медицини, матеріалознавства і нанотехнологій, енергетики, будівництва, а також економічні питання.

Для науковців, інженерів, працівників та аспірантів ЗВО.

УДК 001+378
ББК 72:74

ISBN 978-966-330-352-9

© Автори статей, 2019
© ХНУ, оригінал-макет, 2019

ФРАКТАЛЬНОСТЬ И ВСЕЛЕННАЯ

*Прейгерман Лев, доктор физики, профессор
Израильская Академия развития науки, Израиль*

Представления о мире всегда находились в центре внимания ученых и часто расходились со здравым смыслом. Такова, например, была атомистическая теория Демокрита, а в наше время – теория относительности, а также квантовая картина мира. Повидимому такую же судьбу может постигнуть появившаяся недавно теория фрактальности Вселенной, перевернувшей верх дном наши веками устоявшиеся представления, ведущие свое начало от геометрии Евклида.

Представление о фрактальности Вселенной (по латыни «фрактус», нерегулярный, разбитый) ввел в обиход в 1975 году математик Бенуа Мандельброт. Еще в XIX в. Б. Больцано и К. Вейерштрасс обнаружили всюду недифференцируемые функции, графики которых являются нерегулярными кривыми для всех значений числовой оси. Математики Ф. Хаусдорф и А. Безикович изучили свойства подобных функций. Впоследствии Мандельброт назвал их фрактальными.

Способ построения указанных фракталов сводится к следующему. Дается при $n = 0$ произвольная базовая фигура – генератор (для функций одной переменной – это отрезок прямой или ломаная линия), с количеством M равных отрезков (звеньев). На первом шаге ($n = 1$) один из отрезков заменяется ломаной по заданному правилу. То же – на каждом последующем шагу по тому же самому правилу, до бесконечности.

Рассмотрим построение фрактала на примере кривой Коха. Она является типичным геометрическим фракталом, и была впервые описана шведским математиком Хельге фон Кохом в 1904 году. Для построения кривой Коха единичный отрезок ($n = 0$) базисного генератора делится на три равные части. На среднем отрезке строится равносторонний треугольник. Затем этот отрезок удаляется. Далее, на шаге $n = 1$, каждый отрезок вновь заменяют ломаной по тому же правилу и т.д. до бесконечности. На рис. 1, *a* – кривая и снежинка (замкнутая кривая) Коха, рис. 1, *б* – более сложная кривая Вейерштрасса.

делёнными затратами, которые должны обязательно окупиться, дать эффект, желаемую отдачу. Без полезной отдачи любые инновации теряют свой смысл, становятся практически ненужными, бесполезными. Речь идёт не только о технической или технологической стороне вопроса, но и об экономической, т.е. коммерческой реализуемости инноваций, и не только для предприятия, но и общества.

Выводы. Имеющийся на сегодня в Украине промышленно-производственный и научно-технический потенциал позволяет не только использовать, но и расширять зону применения новшеств, овладевать новыми направлениями и сферами инноваций. Это, в свою очередь, является важным индикатором наращивания объёмов производства во всех отраслях и сферах экономики, ускорения научно-технического и общественного процесса, а также быстрее вхождения республики в число высокоразвитых государств мира.

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Кирий В. В., Пересада Е. В.

Харьковский национальный университет радиоэлектроники
E-mail: nsipatova@gmail.com

Помимо теоретических исследований сущности конкуренции и конкурентоспособности важным вопросом является ее практическая оценка. Разработаны различные методики оценки конкурентоспособности. Однако универсального и общепризнанного подхода к оценке конкурентоспособности предприятия экономистами в настоящее время не выработано. В то же время потребность в оценке конкурентоспособности того или иного предприятия существует, поскольку в условиях рыночной экономики оценка своих конкурентных позиций является неотъемлемым элементом деятельности любого хозяйствующего субъекта. Изучение конкурентов и условий конкуренции в отрасли требуется предприятию в первую очередь для того, чтобы определить, в чем его преимущества и недостатки перед конкурентами, и сделать выводы для выработки собственной успешной конкурентной стратегии и поддержания конкурентного преимущества.

Большинство авторов рассматривают конкурентоспособность предприятия в целом, не учитывая его отраслевую принадлежность. При этом в каждой отрасли экономики имеются особенности, которые следует учитывать при оценке. Так, например, вопросы оценки конкурентоспособности предприятия энергетики системно не исследованы,

не предложена универсальная методика оценки конкурентоспособности предприятий данной отрасли.

Существует множество классификаций методик оценки конкурентоспособности предприятия: по теоретическому содержанию, по форме отображения результатов оценки, по форме математической связи показателей и ряд других [1]. Для выработки методики оценки конкурентоспособности автотранспортного предприятия прежде исследуем существующие классические методы в контексте их сравнительного анализа и выявления их преимуществ и недостатков. В рамках исследования будем рассматривать содержательную (классическую) классификацию методов оценки конкурентоспособности компаний:

- методы, базирующиеся на оценке конкурентоспособности продукции (продуктовые);
- матричные методы;
- методы, базирующиеся на теории эффективной конкуренции (операционные);
- комплексные методы.

Продуктовые методы, базирующиеся на оценке конкурентоспособности продукции, исторически можно считать первыми методами оценки конкурентоспособности промышленного предприятия. Эта группа методов основывается на предположении о том, что конкурентоспособность предприятия тем выше, чем выше конкурентоспособность его продукции.

Показатель конкурентоспособности промышленного предприятия в продуктовых методах рассчитывается через средневзвешенное значение среди показателей конкурентоспособности по каждому виду продукции, который в свою очередь находится с помощью экономического и параметрического индексов.

Преимуществами продуктовых методов являются простота и наглядность оценки, а также то, что он учитывает одну из наиболее важных составляющих конкурентоспособности предприятия – конкурентоспособность его продукции.

К недостаткам данных методов можно отнести то, что они позволяют получить весьма ограниченное представление о преимуществах и недостатках в работе предприятия, так как учитывается только конкурентоспособность продукции и не затрагиваются другие аспекты деятельности предприятия. Кроме того, при оценке соотношения «цена качество» не учитывается степень инновативности продукции, имеющей существенное значение при позиционировании продукции на рынке.

Матричные методы оценки конкурентоспособности основываются на построении единой матрицы на базе рассмотрения процес-

сов конкуренции в динамике, определения места исследуемой компании и выбора маркетинговой стратегии. В основе методики лежит анализ конкурентоспособности с учетом жизненного цикла продукции предприятия. Наиболее конкурентоспособными считаются те предприятия, которые занимают значительную долю на быстрорастущем рынке.

Преимуществом этого метода является то, что при наличии достоверной информации об объемах реализации метод позволяет обеспечить высокую репрезентативность оценки. К недостаткам метода можно отнести невозможность проведения анализа причин происходящего, что осложняет выработку управленческих решений.

Операционный подход заключается в сопоставлении экономических показателей деятельности исследуемой промышленной компании с идентичными показателями конкурентов, после чего находится средневзвешенное значение таких показателей.

Оценка выполнения операций осуществляется с помощью показателей, количество которых варьирует и может достигать нескольких десятков (от рентабельности и ликвидности до текучести кадров, степени удовлетворенности контрагентов и способности предприятия адаптироваться к нововведениям).

Комплексный (комбинированный) подход является интеграцией величин текущей конкурентоспособности промышленной компании и его конкурентного потенциала. Оценка конкурентоспособности предприятия в рамках данных методов ведется на основании выделения не только текущей, но и потенциальной конкурентоспособности предприятия.

Текущая и потенциальная конкурентоспособность и их соотношения в рамках интегрального показателя конкурентоспособности предприятия в зависимости от метода могут варьировать. Так, в ряде случаев текущая (реальная) конкурентоспособность определяется на основании оценки конкурентоспособности продукции предприятия, потенциальная – по аналогии с методами, основанными на теории эффективной конкуренции.

Определение показателей для оценки в рамках данного метода осуществляется экспертным путем на основании различных оценочных таблиц и матриц. К достоинствам подхода можно отнести то, что он учитывает не только достигнутый уровень конкурентоспособности предприятия, но и его возможную динамику в будущем. В то же время комплексный подход повторяет недостатки включенных в себя ранее рассмотренных методов. Также этот подход отличается субъективностью в процессе перевода единичных показателей конкурентоспособности в относительные величины.

Выводы. Из изложенного следует, что подходы к оценке конкурентоспособности промышленного предприятия развивались в зависимости от предмета исследования, который находился в центре внимания соответствующего экономического периода, а также области исследования автора. Универсальной методики оценки конкурентоспособности предприятия в настоящее время не существует. Это обусловлено тем, что каждый из существующих подходов обладает рядом недостатков. В основном они сводятся к субъективности и условности оценки, сложности создания исчерпывающего перечня факторов для анализа, невозможности сравнения с предприятиями-конкурентами из-за их постоянной диверсификации, нечеткому определению границ того или иного рынка. Выбор того или иного метода оценки конкурентоспособности должен зависеть от целей и задач, которые ставит перед собой предприятие, а также бюджета, который оно может выделить на проведение оценки конкурентоспособности.

РЫНОК ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ УСЛУГ

Костин Ю. Д., Костин Д. Ю., Пустовой А. Ю.

Харьковский национальный университет радиоэлектроники

E-mail: nsipatova@gmail.com

Украинский рынок сотовой подвижной связи динамично развивается, оставаясь одним из наиболее инвестиционно привлекательных сегментов телекоммуникационного рынка страны. Крупнейшие операторы телекоммуникаций Украины активно продолжают строительство общенациональных сетей сотовой связи. Реализация этих планов в ближайшей перспективе позволит обеспечить абонентов равными условиями на всей территории Украины и предусматривает унификацию набора предоставляемых основных и дополнительных услуг, технических решений, а также организацию межсетевого национального и международного роуминга, в том числе для услуг на основе передачи данных. Нормальное функционирование современной экономики невозможно представить без мобильной телефонии.

Цель, которая установлена в законодательстве о телекоммуникациях, является обеспечение повсеместного предоставления телекоммуникационных услуг достаточного ассортимента, объема и качества путём ограниченного регулирования рыночных отношений для содействия эффективному функционированию открытого и справедливого конкурентного рынка. Эта цель также является и при лицензировании ограниченного радиочастотного спектра, хотя, многие её не хотят видеть. Для решения этого вопроса в Украине в первую очередь необходимо

де r, φ – радіальна і кутова координати; V_r, V_φ – радіальна і кутова складові швидкості; ω – кутова швидкість; p, p_0 – тиск в суміші і атмосферний відповідно; μ – коефіцієнт в'язкості.

Отже, рівняння балансу повної енергії можна представити з позиції розгляду суцільного середовища зі складовими його напружено-деформованого стану:

$$dE = dE_k + dE_n + dE_{np}, \quad (6)$$

де dE_k, dE_n, dE_{np} – відповідно, кінетична, потенційна і пружна енергія деформування.

Розглядаючи енергію E_{np} в межах пружної деформації відповідно до залежності $\sigma = E\varepsilon$, де E – модуль пружності, а ε – відносна деформація, вираз для визначення енергії можна представити у вигляді [4]:

$$dE_{np} = 0,5\sigma^2 \Delta V / E, \quad (7)$$

де ΔV – елементарний об'єм суміші.

Інші складові енергетичного балансу досліджуваної системи оцінюються шляхом визначення критеріїв подібності та їх параметрів.

Застосування критеріїв (5) розширює уявлення про процес утворення бетонної суміші, а аналіз їх складових вказує, що за узагальнений критерій можна прийняти співвідношення критерію K_6 (критерій Рейнольдса) та критерію K_5 (критерій Фруда) $K_{заг} = \rho g R / \mu \omega$, який за фізичною сутністю визначає співвідношення масових сил і сил тертя.

Література

1. Интенсификация смешивания в гравитационном бетоносмесителе / А. А. Серебренников и др. // Строительные и дорожные машины. – 2000. – № 12. – С. 34–35.
2. Демущий В. П. Модели неклассических средовищ / В. П. Демущий. – Харків : ХФТЦ, 1994. – 72 с.
3. Баловнев В. И. Моделирование процессов взаимодействия со средой рабочих органов дорожно-строительных машин : учеб. пособ. для вузов / В. И. Баловнев. – М. : Машиностроение, 1994. – 432 с.
4. Новиков А. А. Интенсивность смешивания бетонных смесей в барабанных смесителях непрерывного действия / А. А. Новиков // Строительные и дорожные машины. – 1978. – № 2. – С. 23–24.

Зміст

Пленарне засідання

Прейгерман Л. М. Фрактальность и Вселенная	3
---	---

Секція медичних проблем

Сокол А. Ф. О некоторых внешних факторах, влияющих на принятие решений: эффект Праймнга	9
---	---

Сокол А. Ф. Эффект привязки: психологический механизм и значение в оценке событий и принятия решений	11
--	----

Дьомін А. В., Драч І. В. Нечітке моделювання у прогностичній медицині	14
--	----

Моїсєєнко Є. В., Мадяр С.-А., Моїсєєнко Т. Є. Нова технологія біорегуляції для корекції порушень психофізіологічного статусу людини	17
---	----

Boichenko S. V., Kosheva L. O., Kuzovik V. D., Ivanets O. B. Methodological Aspects of Evaluating a Homeostasis of a Biological Object	19
---	----

Дудко А. Г., Шайко-Шайковский А. Г. Пути совершенствования технологий накопного остеосинтеза	23
---	----

Верьовкін Л. Л., Посулько О. П. Мікроелектронна інформаційна система діагностики стану окорухового апарату зорового аналізатора	26
---	----

Секція проблем міцності та матеріалознавства

Kopei V. B., Kopei B. V. Harmonic Axial Loading Analysis of the Tubing Threaded Connection	29
---	----

Ukolov A., Popova T. The computer model of the influence of superhydrophobicity on the biofouling rate of surface in real sea conditions	38
--	----

Секція проблем освіти

Гречаниук Н. И., Гречаниук В. Г., Витовецкая Т. В.
Коррозионная стойкость композиционных материалов Cu-Al,
полученных электронно-лучевым методом 42

Гречаниук И. Н.
Получение высокочистых молибдена и вольфрама
методом электронно-лучевой плавки 45

Кравчук О. А., Синюк О. М., Кравчук А. Ю.
До питання про визначення в'язкопружної деформації
полімерного матеріалу 49

Левінзон Д. І., Хрипко О. С.
Використання нанорозмірного поруватого кремнію
для фотоперетворювачів 51

Коломоец А. Г., Хрипко С. Л.
Диэлектрические свойства низкотемпературных фазовых переходов
в нитратах двухвалентных элементов 54

Svitanko N. V., Khrypko S. L.
Solar elements on low-dimensional structure and thin leading
of oxide with low surface resistance 56

Секція проблем нанотехнологій

Kostyuk G. I., Voliak E. A., Torosyan G. D.
Scientific Foundations for the Creation
of Highly Entropic Nanocoatings for Cutting Tools T12A 60

Kostyuk G. I., Popov V. V., Bryika O. O.
Study of Energy Ions, their Varieties and Charge on Temperature,
Rate of Temperature Rise, Thermal Stresses
for Nanostructures on Steel Materials 63

Kostyuk G. I., Popov V. V., Melkozirova O. M.
Scientific Foundations for the Creation of Highly Entropic Nanocoatings 66

Kostyuk G. I., Popov V. V., Evseenkova A. V.
Computer Modeling of the Obtaining Nanostructures Process
under the Action of Laser Radiation on Steel 69

Kostyuk G. I., Matveev A. V.
Prediction of the Microhardness Characteristics 72

Kostyuk G. I., Nechyporuk M. V., Semenenko O. D.
The Removable Material Volume for the Durability Period,
Cutting Tools Durability and Processing Productivity Depending
on the Grain Size of the Coating or Cutting Tool Base Material 75

Волотовська Т. П.
Сучасна освіта в Україні: переваги та недоліки 79

Zavalniuk O., Zavalniuk I., Nesterenko V.
Cadets' Scientific Research Work in the Process of Professional Training 83

Баліна О. І., Безклубенко І. С., Гетун Г. В., Буценко Ю. П.
Вибір стратегії викладання курсу вищої математики в технічному ЗВО... 86

Карташова Л. А., Калусенко В. В.
Проблеми фінансового забезпечення професійної освіти 88

Калініна Л. М., Лапінський В. В., Топузов М. О.
Опорні заклади освіти як центри децентралізованого управління –
необхідність дослідження й моделювання 90

Попова Т. Н., Прудкий А. С.
Формы рефлексивной деятельности учащихся
после экскурсии по физике учебно-профориентационной направленности.... 93

Опачко М. В.
Дидактичний менеджмент як система управління
розвитком особистості учнів у процесі навчання 96

Позднякова Л. Є.
Сучасні тенденції у методиці викладання української мови як іноземної..... 100

Лернер Л.
Ульпаны Израиля как образец гуманной интеграции
пожилых репатриантов 103

Заборовская С. В.
К вопросу об инновациях в обучении иностранным языкам 106

Verzhanskaya O. N., Laguta T. N.
Implementation Design Technologies Language Learning 109

Zembytska M.
The Approaches to Pronunciation Skills Development in L2 Instruction 111

Завалко К.
Навчання та розвиток учня в музичній освіті 114

Костіна Л. М., Ковбун С. В.
Організація наукових досліджень майбутнього учителя музики..... 117

Костіна Л. М., Халєєва О. В.
Творча робота студентів музичного напрямку 119

Костенко Д. В. Підходи і методи формування міжкультурної комунікації студентів немовних закладів вищої освіти.....	122
Кисіль В. В., Драч І. В. Алгоритм складання та оптимізації розкладу занять за умови задоволення об'єктивних та суб'єктивних вимог навчального закладу.....	125
Осетрова О. О. Перспективні напрями розвитку соціальної роботи.....	129
Бикова Т. В. Проблеми національної освіти у творах українського письменства першої третини ХХ століття.....	131

Секція інформаційних технологій в освіті

Дзвінчук Д. І., Качмар О. В. Особливості цифрової освіти.....	134
Карташова Л. А., Бойченко О. А. Штучний інтелект в освіті: актуальність підготовки педагогів у цьому напрямі.....	138
Kartashova L. A., Gurzhii A. M., Sheremet T. I., Plish I. V. Synergy of Digital Technologies and Public Relations: Skills Improvement.....	141
Kartashova L. A., Sheremet T. I., Plish I. V. Internet «Slang» as a Component of Content of the Education Process.....	144
Лапінський В. В., Семко Л. П. Профільне навчання і планування освітнього процесу інформатики.....	146
Постіл С. Д., Козак Н. С. Умови впровадження інтерактивних технологій у навчальний процес ...	149
Лапінський В. В., Шевчук Б. В. Рівнева інформатична підготовка майбутніх інженерів-педагогів на основі комп'ютерно орієнтованих засобів навчання.....	153
Соломін А. В., Гетун Г. В. Досвід використання технології NI LabVIEW в навчальному процесі та науково-дослідницькій діяльності.....	156
Горошко А. В., Зембицька М. В. Використання MATLAB при вивченні курсу електротехніки.....	158
Онкович Г. В. Новітні медіаосвітні технології у вищій школі.....	160

Секція проблем прикладної математики і моделювання

Kozlov M. From the Analysis Work of the Human Brain to the Artificial Intelligence and Back.....	164
Кравчук О. А., Мельник А. В. Штучні нейронні мережі: визначення та сфери застосування.....	167
Постіл С. Д. Технології супроводу інформаційної системи з використанням візуального моделювання.....	171
Чорнобай С. В., Драч І. В. Характеристика сучасних розрахунково-обчислювальних систем раціонального використання добрив на земельному покриві.....	175
Левковський М. О., Драч І. В. Імітаційне моделювання функціонування складської системи.....	178
Зегельман М. М., Драч І. В. Комбінаторна гра – «Графи без трикутників».....	181
Драч І. В. Парето-оптимізація в задачі проектування пральних машин.....	186
Яшина О.М., Олексюк О. Оптимізаційне моделювання структури посівних площ фермерського підприємства.....	191
Яшина О. М., Регеша О. А. Моделювання та оптимізація інтенсифікації й освоєння використання земельних ресурсів у сільському господарстві.....	194

Секція економічних проблем

Моїсєєнко Т. Є. Основні принципи побудови ефективної організаційної структури управління на сучасному етапі розвитку підприємництва.....	197
Ptashchenko L. Features of Financial Management in the «Turquoise» Organization.....	200
Жаворонкова Г. В., Жаворонков В. О. Знання та креативність як стратегічні ресурси формування економіки знань.....	203
Іванова Н. Ю., Корольова О. О., Крупенко М. І. Ощадливе виробництво як фактор формування екологічної економіки ..	206

Ротаєнко Ю. М. Аналіз впровадження системи менеджменту безпеки в харчовому секторі Київської області.....	209
Божьева С. Н. Экономический рост Украины, возможность развития на примере Израиля.....	213
Костин Ю. Д., Костин Д. Ю., Пустовой А. Ю. Инновационная стратегия предприятия.....	215
Кирий В. В., Пересада Е. В. Методы оценки конкурентоспособности предприятия.....	218
Костин Ю. Д., Костин Д. Ю., Пустовой А. Ю. Рынок телекоммуникационных услуг.....	221
Dovbnya K. M., Sichko T. V. Applied modeling solutions of business processes of enterprises.....	225
Шаманський В. В., Драч І. В. Інтеграція інформаційних систем та онлайн-технологій у малий і середній бізнес.....	228
Алмашій В. В. Регіональні особливості інвестиційної привабливості Закарпатської області.....	230

Секція проблем будівництва

Демидова О. О., Нікогосян Н. І., Шатрова І. А., Титок В. В. Особливості застосування інструментарію маркетингових комунікацій в будівництві.....	234
Шатрова І. А., Демидова О. О. Дослідження залежності ефективності процесу виконання робіт від організаційно-технологічних умов житлового будівництва.....	238
Клименко М. О., Безклубенко І. С., Лесько В. І. Складання енергетичного балансу процесу перемішування гравітаційних змішувачів.....	242

Scientific Edition

MODERN ACHIEVEMENTS OF SCIENCE AND EDUCATION

XIV International Conference

September 26 – October 3, 2019, Netanya, Israel

Наукове видання

СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ У НАУЦІ ТА ОСВІТІ

Збірник праць XIV Міжнародної наукової конференції
26 вересня – 3 жовтня 2019 р., м. Нетанія, Ізраїль

Научное издание

СОВРЕМЕННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ

Сборник трудов XIV Международной научной конференции
26 сентября – 3 октября 2019 г., г. Нетания, Израиль

(українською, російською та англійською мовами)

Відповідальний за випуск: **Горошко А. В.**

Технічний редактор: **Яремчук В. С.**

Технічне редагування, коректування і верстка: **Чопенко О. В.**

Підписано до друку 27.08.2019. Формат 30×42/4.

Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.

Друк різнографією. Ум. друк. арк. – 14,70. Обл.-вид. арк. – 14,13.

Тираж 100. Зам. № 144/19

Віддруковано в редакційно-видавничому відділі ХНУ.

29016, м. Хмельницький, вул. Інститутська, 7/1.

Свідоцтво про внесення в Державний реєстр,
серія ДК № 4489 від 18.02.2013 р.