



ДОПОВІДІ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

9 • 2017

НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНИЙ ЖУРНАЛ • ЗАСНОВАНИЙ У 1939 Р. • ВИХОДИТЬ ЩОМІСЯЦЯ • КИЇВ

REPORTS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE

Зміст

МАТЕМАТИКА

Хруслов Е.Я., Хилькова Л.А. Нелинейная задача Робена в областях с мелкозернистой случайной границей

Bilet V.V., Dovgoshey O.A. Asymptotic behavior of metric spaces at infinity

Kurdachenko L.A., Subbotin I.Ya., Yashchuk V.S. On Leibniz algebras, whose subideals are ideals

Ryazanov V.I., Volkov S.V. Prime ends on the Riemann surfaces

ІНФОРМАТИКА

Яковлев С.В. О комбинаторной структуре задач оптимального размещения геометрических объектов

МЕХАНІКА

Вовк І.В., Троценко Я.П. Особливості потоку рідини в циліндричному каналі зі стенозами

Кубенко В.Д. Об определении волнового потенциала вибрирующей сферической частицы в полубесконечном цилиндре с жидкостью

Лила Д.М. К методу возмущений в задаче об упругопластической неустойчивости вращающегося диска

Мейш В.Ф., Павлюк А.В. Чисельний розв'язок динамічних задач теорії тришарових циліндричних оболонок еліптичного перерізу з поперечним ребристим наповнювачем

Contents

MATHEMATICS

3 *Khruslov E.Ya., Khilkova L.A.* Robin's nonlinear problem in domains with a fine-grained random boundary

9 *Bilet V.V., Dovgoshey O.A.* Asymptotic behavior of metric spaces at infinity

15 *Kurdachenko L.A., Subbotin I.Ya., Yashchuk V.S.* On Leibnitz algebras, whose subideals are ideals

20 *Ryazanov V.I., Volkov S.V.* Prime ends on the Riemann surfaces

INFORMATICS

26 *Yakovlev S.V.* On a combinatorial structure of the problems of optimal packing of geometric objects

MECHANICS

33 *Vovk I.V., Trotsenko Ya.P.* Properties of the fluid flow in a cylindrical duct with stenoses

41 *Kubenko V.D.* On the determination of the wave potential of a vibrating spherical particle in a half-infinite cylinder with liquid

48 *Lila D.M.* On the method of perturbations in the problem of elastoplastic instability of a rotating disk

55 *Meish V.F., Pavlyuk A.V.* Numerical solution of dynamic problems of the theory of three-layer cylindrical shells of elliptic cross-section with transverse ribbed filler

ФІЗИКА

Мисюра И.Н., Кононенко С.И., Калантарьян О.В., Журенко В.П., Азаренков Н.А. Влияние потерь энергии ионизирующего излучения на люминесценцию кварцевого стекла

НАУКИ ПРО ЗЕМЛЮ

Бойченко С.Г., Волощук В.М., Сердюченко Н.Н. Современные пространственно-временные вариации индекса континентальности и амплитуды сезонного хода приземной температуры на территории Украины

Семененко В.П., Горovenko Т.М. Ниткоподібні кристали в метеоритах

Старostenko В.И., Пашкевич И.К., Макаренко И.Б., Куприенко П.Я., Савченко А.С. Геодинамическая интерпретация геолого-геофизической неоднородности литосферы Днепровско-Донецкой впадины

ХІМІЯ

Кзакова О.А., Лагута И.В., Ставинская О.Н. Квантово-химическое исследование образования комплексов производных флавонола с катионами цинка и железа

ЕКОЛОГІЯ

Бондарь Ю.В. Новые композитные волокна с осажденным слоем бирнессита

PHYSICS

60 *Mysiura I.M., Kononenko S.I., Kalantaryan O.V., Zhurenko V.P., Azarenkov M.A.* Influence of ionizing radiation energy loss on silica luminescence

GEOSCIENCES

67 *Boychenko S.G., Voloshchuk V.M., Serdiuchenko N.N.* Modern space-time variations of the index of continentality and the amplitude of a seasonal course of the surface air temperature on the territory of Ukraine

76 *Semenenko V.P., Gorovenko T.M.* Filiform crystals in meteorites

84 *Starostenko V.I., Pashkevich I.K., Makarenko I.B., Kuprienko P.Ya., Savchenko O.S.* Geodynamical interpretation of the geological and geophysical heterogeneity of the Dniepr-Donets Basin lithosphere

CHEMISTRY

95 *Kazakova O.A., Laguta I.V., Stavinskaya O.N.* Quantum-chemical study of the complexation of flavonol derivatives with zinc and iron cations

ECOLOGY

102 *Bondar Yu.V.* Novel composite fibers coated with birnessite layer