

**ПЕРЕЧЕНЬ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В ЖУРНАЛЕ
«ВЕСЦІ НАЦЫЯНАЛЬНАЙ АКАДЭМІІ НАВУК БЕЛАРУСІ.
СЕРЫЯ ФІЗІКА-МАТЭМАТЫЧНЫХ НАВУК» в 2016 году**

МАТЕМАТИКА

Амелькин В. В., Василевич М. Н. Построение методом ВКБ решения дифференциальной системы, возникающей в задаче Римана – Гильберта	№ 1. С. 17–20
Астровский А. И. Равномерная наблюдаемость и системы наблюдения в форме Шварца	№ 1. С. 28–35
Беняш-Кривец В. В., Говорушко И. О. Многообразия представлений групп Баумслэга – Солитера в случае не взаимно простых показателей	№ 1. С. 52–56
Во Тхи Ким Туен. Монотонные разностные схемы для модели Шнэкенберг	№ 4. С. 38–46
Воробьев Н. Н., Кузнецова А. Р. Об индуктивных решетках насыщенных формаций	№ 4. С. 18–22
Гайшун И. В., Горячкин В. В. Робастная и интервальная наблюдаемость двухпараметрических дискретных систем с интервальными коэффициентами	№ 2. С. 6–9
Гринь А. А., Кузьмич А. В. Точные оценки предельных циклов автономных систем с тремя точками покоя на плоскости	№ 4. С. 7–17
Деменчук А. К. Задача управления асинхронным спектром линейных квазипериодических систем с блочным представлением усреднения матрицы коэффициентов	№ 3. С. 12–15
Жук Е. Е. Статистическое определение ближайших стационарных временных рядов в пространстве коэффициентов авторегрессии	№ 1. С. 46–55
Картынный Ю. А. Алгоритмические свойства связанных окрестностных множеств в графах	№ 3. С. 30–37
Каянович С. С. Краевая задача для стержневого течения в канале	№ 4. С. 55–66
Кирилюк Д. И. Критерии самосовмещения и центроиды многоугольников n -арных групп	№ 3. С. 58–65
Корзюк В. И. Задачи сопряжения уравнений Пуассона	№ 1. С. 5–16
Корзюк В. И., Винь Н. В. Классические решения смешанных задач для одномерного биволнового уравнения	№ 1. С. 69–79
Корзюк В. И., Нгуен Ван Винь. Классическое решение задачи с интегральным условием для одномерного биволнового уравнения	№ 3. С. 16–29
Корзюк В. И., Пузырный С. И. Классическое решение смешанных задач для одномерного волнового уравнения с негладкими условиями Коши	№ 2. С. 22–31
Ле Минь Хиену. Безусловно монотонные разностные схемы второго порядка аппроксимации на равномерных сетках для Гамма-уравнения	№ 4. С. 47–54
Ломовцев Ф. Е. Необходимые и достаточные условия вынужденных колебаний полуограниченной струны с первой характеристической кривой производной в нестационарном граничном условии	№ 1. С. 21–27
Ломовцев Ф. Е., Юрчук Н. И. Решение начально-краевой задачи для нестрого гиперболического уравнения при смешанных граничных условиях в четверти плоскости.	№ 3. С. 51–57
Малютин В. Б. Вычисление функциональных интегралов с помощью последовательностей Штурма	№ 4. С. 32–37
Муха В. С. Симметричная аппроксимация векторных статистических данных линейными многообразиями	№ 4. С. 23–31
Сарванов В. И., Ефимов О. В. Построение расписаний для двухстадийной системы обслуживания типа flowshop с блокировками	№ 1. С. 57–68
Харин А. Ю., Тон Тхат Ту. Последовательная статистическая проверка гипотез о параметрах временных рядов с трендом при пропусках наблюдений	№ 3. С. 38–46
Харин Ю. С., Журак М. К. Асимптотический анализ оценок максимального правдоподобия параметров биномиальной условно авторегрессионной модели пространственно-временных данных	№ 1. С. 36–45
Харин Ю. С., Палуха В. Ю. Статистические оценки энтропии Реньи и Тсаллиса и их использование для проверки гипотез о «чистой случайности»	№ 2. С. 37–47
Чумаков Ф. В., Василец С. И. Об одном интегральном уравнении первого рода с полярно-логарифмическим ядром	№ 2. С. 10–15
Чумаков Ф. В., Василец С. И. Решение одного вида интегрального уравнения первого рода с логарифмическим ядром и смешанными коэффициентами	№ 3. С. 47–50
Янович Л. А., Гуло И. Н. Вычисление моментов случайных процессов, задаваемых тригонометрическими функциями от броуновского движения	№ 2. С. 16–21
Янчевский В. И. Группы Уайтхеда, приведенные нормы и цикличность специальных алгебр Адзумайи	№ 2. С. 32–36
Янчевский В. И. О некоторых свойствах групп Уайтхеда и их унитарных аналогов алгебр Адзумайи над полями функций p -адических кривых и специальными гензелевыми полями	№ 3. С. 5–11

ФИЗИКА

- Апанасевич П. А., Дашкевич В. И., Тимофеева Г. И.** Сравнение лучевых нагрузок на торцы нелинейных кристаллов в ПГС с кольцевым резонатором № 2. С. 80–84
- Батище С. А., Бушук С. Б., Кузьмук А. А., Савич А. В., Татур Г. А., Грабнер Г., Котэк В.** Оценка эффективного коэффициента поглощения роговицы глаза на длине волны 213 нм из абляционных измерений № 2. С. 76–79
- Батище С. А., Бушук С. Б., Кузьмук А. А., Савич А. В., Татур Г. А., Грабнер Г., Котэк В.** Самопоглощение излучения на длине волны 213 нм при лазерном воздействии на роговицу глаза № 1. С. 80–83
- Батище С. А., Бушук С. Б., Пилипенко В. А., Татур Г. А., Жигулин Д. В.** Образование частиц «черного» золота при лазерной абляции наносекундным излучением четвертой гармоники YAG:ND-лазера № 3. С. 96–101
- Веко О. В., Войнова Я. А., Овсюк Е. М.** Частица со спином 1/2 и аномальным магнитным моментом в кулоновском поле № 2. С. 48–56
- Гуртовой В. Г., Шелег А. У.** Изменение диэлектрических свойств монокристаллов $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$ под действием электронного облучения № 4. С. 76–81
- Данильчик А. В., Войнилович А. Г., Ржеуцкий Н. В., Шпак П. В., Борущко В. В., Трофимов Ю. В., Цвирко В. И., Луценко Е. В., Яблонский Г. П.** Моделирование распределения температуры в матрице InGaN светодиодов с высокой плотностью мощности излучения № 1. С. 84–89
- Замковец А. Д., Понявина А. Н., Баран Л. В.** Плазмонный резонанс в планарных слоистых наноструктурах серебро-фталоцианин никеля № 4. С. 98–105
- Козленкова О. А., Плавская Л. Г., Микулич А. В., Леусенко И. А., Третьякова А. И., Плавский В. Ю.** Фотосенсибилизирующее действие билирубина на клетки животных в культуре № 1. С. 117–123
- Корза Е. В.** Усиление комбинационного рассеяния света неорганическими пигментами с использованием наночастиц золота и серебра № 1. С. 90–94
- Курочкин Ю. А.** Теоретико-групповая интерпретация орисфер трехмерного расширенного пространства Лобачевского № 3. С. 66–70
- Левчук Е. А., Макаренко Л. Ф.** Влияние магнитного поля на локализацию волновой функции электрона в системе нанозатвор–донор № 2. С. 68–75
- Маркевич В. Ю., Чулков Р. В.** Определение стационарного коэффициента ВКР-усиления калийгадолиниевого вольфрамата на длине волны 532 нм № 1. С. 102–106
- Покаташкин Г. С., Кокоулина Е. С., Шуляковский Р. Г.** Моделирование аномального рождения мягких фотонов на Нуклотроне № 3. С. 77–81
- Попов И. И., Щелчков А. В., Скрыпник А. Н., Зубков Н. Н., Жукова Ю. В., Черный А. Д., Сверчков С. А.** Численное и экспериментальное исследование гидравлического сопротивления труб с внутренним спиральным оребрением, нанесенным методом деформирующего резания № 4. С. 82–89
- Ропот А. П., Хило Н. А.** Генерация световых пучков Эйри при дифракции на синусоидальных фазовых решетках № 1. С. 95–101
- Русак Ю. А., Веко О. В., Овсюк Е. М.** Асимптотический анализ уравнений для спинорной частицы в поле Шварцшильда № 3. С. 71–76
- Русак А. А., Дашкевич В. И., Орлович В. А., Шкадаревич А. П.** Повышение выходной энергии ВКР-лазера путем повторного использования истощенной накачки № 3. С. 82–88
- Рыжевич А. А., Солоневич С. В., Хило Н. А., Балькин И. В.** Преобразование конических лазерных пучков в двусных кристаллах № 1. С. 107–116
- Савастенко Н. А., Филатова И. И., Люшкевич В. А., Чубрик Н. И., Габдуллин М. Т., Рамазанов Т. С., Абдуллин Х. А., Калкозова В. А.** Оптические и структурные свойства фотокатализаторов на основе ZnO № 2. С. 57–67
- Станчик А. В., Барайшук С. М., Башкиров С. А., Гременок В. Ф., Тиванов М. С., Дергачева М. Б., Уразов К. А.** Исследование тонких пленок $\text{Cu}_2\text{ZnSnSe}_4$ методом атомно-силовой микроскопии № 4. С. 67–75
- Толкачева Е. А., Холод О. Н., Мурын Л. И.** Особенности трансформации кислородосодержащих центров в кремнии при отжиге в интервале температур 450–700 °С: данные ИК-поглощения № 1. С. 124–128
- Шапошников В. Л., Кривошеева А. В., Борисенко В. Е.** Компьютерное моделирование энергетических зон и оптических параметров дихалькогенидов олова № 4. С. 90–97
- Шапошников В. Л., Кривошеева А. В., Борисенко В. Е.** Расчет электронных энергетических зон и оптических параметров сульфидов олова № 3. С. 89–95

ИНФОРМАТИКА

- Гущинский Н. Н., Баттайа О., Долгий А.** К оптимизации процессов последовательной обработки партий деталей № 4. С. 106–115
- Левин Г. М., Розин Б. М., Долгий А. Б.** Оптимизация выпуска и интенсивностей обработки группы деталей при нестационарном спросе № 3. С. 102–109

Поттосин Ю. В., Поттосина С. А. Поиск разреза графа в решении некоторых задач логического проектирования	№ 3. С. 110–118
Сергеев Р. С., Ковалев И. С. Поиск мутаций в геномных последовательностях <i>M. tuberculosis</i> , связанных с лекарственной устойчивостью.....	№ 2. С. 109–114
Соболевский П. И., Баханович С. В. Двухуровневый тайлинг и его применение при пространственно-временном отображении алгоритмов на параллельные архитектуры.....	№ 2. С. 85–97
Черемисинова Л. Д. Модели и алгоритмы оценивания среднего значения мощности, потребляемой последовательностными КМОП-схемами.....	№ 2. С. 98–108

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Зверович Э. И. Два обобщения полигамма-функций.....	№ 2. С. 115–118
Юрчук Н. И., Новиков Е. Н. Необходимые условия для существования классических решений уравнения колебаний полугограниченной струны	№ 4. С. 116–120

УЧЕНЫЕ БЕЛАРУСИ

Абламейко Сергей Владимирович (К 60-летию со дня рождения)	№ 3. С. 119–120
Буракоў Віктар Сямёнавіч (Да 85-годдзя з дня нараджэння).....	№ 2. С. 119–122
Гайшун Иван Васильевич (К 70-летию со дня рождения)	№ 3. С. 121–123
Кириллова Фаина Михайловна (К юбилею)	№ 3. С. 124–125
Томильчик Лев Митрофанович (К 85-летию со дня рождения).....	№ 2. С. 123–128

**LIST OF PUBLICATIONS FOR 2016 IN “PROCEEDINGS OF THE NATIONAL
ACADEMY OF SCIENCES OF BELARUS. PHYSICS AND MATHEMATICS SERIES”**

MATHEMATICS

Amel'kin V. V., Vasilevich M. N. JWKB-method and construction of a differential system emerging in the Riemann – Hilbert problem	№ 1. P. 17–20
Astrovskii A. I. Uniform observability and observation systems in the Schwarz form	№ 1. P. 28–35
Beniash-Kryvets V. V., Govorushko I. O. Representation variety of Baumslag – Solitar groups in the case of not coprime exponents	№ 1. P. 52–56
Chymakov F. V., Vasilets S. I. First-kind integral equation with polar-logarithmic kernel	№ 2. P. 10–15
Chymakov F. V., Vasilets S. I. Solution of the first-kind one-type integral equation with the logarithmic kernel and mixed coefficients	№ 3. 47–50
Demenchuk A. K. Control problem of an asynchronous spectrum of quasiperiodic linear systems with a block representation of average coefficient matrix	№ 3. 12–15
Gaishun I. V., Goryachkin V. V. Robust and interval observability of two-dimensional discrete systems with interval coefficients	№ 2. P. 6–9
Grin A. A., Kuzmich A. V. Precise estimation of limit cycles numbers of autonomous systems with three equilibrium points in the plane	№ 4. P. 7–17
Kartynnik Y. A. Algorithmic properties of connected neighbourhood sets in graphs	№ 3. 30–37
Kayanovich S. S. Boundary-value problem for plug flow in the channel	№ 4. P. 55–66
Kharin A. Yu., Ton That Tu. Sequential statistical hypotheses testing on parameters of time series with a trend under missing values	№ 3. 38–46
Kharin Yu. S., Palukha U. Yu. Statistical estimates of Renyi and Tsallis entropy and their use for testing the hypotheses of “pure randomness”	№ 2. P. 37–47
Kharin Yu. S., Zhurak M. K. Asymptotic analysis of the maximum likelihood estimates of the parameters for a binomial conditionally autoregressive model of spatio-temporal data	№ 1. P. 36–45
Kirilyuk D. I. Self-returning criteria and centroids of polygons of n -ary groups	№ 3. 58–65
Korzyuk V. I. Problems of conjugation of the Poisson equations	№ 1. P. 5–16
Korzyuk V. I., Puzyrnyi S. I. Classical solution of mixed problems for the one-dimensional wave equation with Cauchy nonsmooth conditions	№ 2. P. 22–31
Korzyuk V. I., Nguyen Van Vinh. Classical solution of a problem with an integral condition for the one-dimensional biwave equation	№ 3. 16–29
Korzyuk V. I., Vinh N. V. Classical solutions of mixed problem for one-dimensional biwave equation	№ 1. P. 69–79
Le Minh Hieu. Unconditionally monotone finite difference scheme of the second-order approximation on uniform grids for the Gamma equation	№ 4. P. 47–54
Lomovtsev F. E. Necessary and sufficient conditions for forced vibrations of a semibounded string with the first characteristic directional derivative in the unsteady boundary condition	№ 1. P. 21–27
Lomovtsev F. E., Yurchuk N. I. Initial boundary value problem for the non-strictly hyperbolic equation with mixed boundary conditions in a quadrant	№ 3. 51–57
Malyutin V. B. Evaluation of functional integrals using Sturm sequences	№ 4. P. 32–37
Mukha V. S. Symmetric approximation of vector statistical data by linear varieties	№ 4. P. 23–31
Sarvanov V. I., Yafimau A. V. Solving a two-machine blocking flowshop scheduling problem with due dates	№ 1. P. 57–68
Vo Thi Kim Tuyen. Monotone difference schemes for the Schnackenberg model	№ 4. P. 38–46
Vorob'ev N. N., Kuznetsova A. R. On inductive lattices of saturated formations	№ 4. P. 18–22
Yanchevskii V. I. Some properties of Whitehead groups and their unitary analogs of Azumaya algebras over function fields of the p -adic curves and over special Henselian ones	№ 3. P. 5–11
Yanchevskii V. I. Whitehead groups, reduced norms and cyclicity of some special Azumaya algebras	№ 2. P. 32–36
Yanovich L. A., Gulo I. N. Calculation of moments of stochastic processes defined by trigonometric functions of Brownian motion	№ 2. P. 16–21
Zhuk E. E. Statistical determination of the nearest stationary time series in a space of autoregressive coefficients	№ 1. P. 46–51

PHYSICS

Apanasevic P. A., Dashkevich V. I., Timofeeva G. I. Comparison of beam loads on end face of non-linear crystals in ring cavity opo	№ 2. P. 80–84
Batishche S. A., Bushuk S. B., Kouzmouk A. A., Savitch A. V., Tatur H. A., Grabner G., Kautek W. Estimation of cornea effective absorption coefficient at 213 nm from ablation measurements.....	№ 2. P. 76–79
Batishche S. A., Bushuk S. B., Kouzmouk A. A., Savitch A. V., Tatur H. A., Grabner G., Kautek W. Influence of self-absorption of 213 nm radiation on laser treatment of cornea	№ 1. P. 80–83
Batishche S. A., Bushuk S. B., Pilipenko V. A., Tatur H. A., Zhygulin D. V. Formation of “black” gold particles at nanosecond YAG:ND laser forth harmonic (266 nm) ablation	№ 3. 96–101
Danilchik A. V., Vainilovich A. G., Rzheutski M. V., Shpak P. V., Borushko V. V., Trofimov Y. V., Tsvirko V. I., Lutsenko E. V., Yablonskii G. P. Simulation of temperature distribution in the InGaN led matrix with high density of radiation power	№ 1. P. 84–89
Hurtavy V. G., Sheleg A. U. Change in the $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$ single crystals dielectric properties induced by electron irradiation	№ 4. P. 76–81
Korza E. V. Light Raman scattering enhancement by inorganic pigments with the use of gold and silver nanoparticles	№ 1. P. 90–94
Kozlenkova O. A., Plavskaya L. G., Mikulich A. V., Leusenko I. A., Tretyakova A. I., Plavskii V. Yu. Photosensitizing effects of bilirubin on animal cells in culture	№ 1. P. 117–123
Kurochkin Yu. A. Group-theoretical interpretation of the horospheres of the three-dimensional extended Lobachevsky space	№ 3. 66–70
Levchuk E. A., Makarenko L. F. Effect of a magnetic field on the electron wave function relocation in the nanogate – donor system.....	№ 2. P. 68–75
Markevich V. U., Chulkov R. V. Determination of the steady-state Raman gain coefficients of potassium-gadolinium tungstate at a wavelength of 532 nm	№ 1. P. 102–106
Pokatashkin G. S., Kokoulina E. S., Shulyakovsky R. G. Simulation of the abnormal birth of soft photons on the Nuclotron	№ 3. 77–81
Popov I. A., Shchelchko A. V., Skrypnik A. N., Zubkov N. N., Zhukova Yu. V., Chorny A. D., Sverchikov S. A. Numerical and experimental study of hydraulic resistance of tubes with internal helical finning by deforming cutting	№ 4. P. 82–89
Ropot A. I., Khilo N. A. Generation of Airy light beams diffracted by a sinusoidal phase grating	№ 1. P. 95–101
Rusak A. A., Dashkevich U. I., Orlovich, V. A., Shkadarevich A. P. Increasing the output energy of the Raman laser by a repeated use of a depleted pump	№ 3. 82–88
Rusak Y. A., Veko O. V., Ovsyuk E. M. Asymptotical analysis of the equations for the spinor particle in the Schwarzschild field	№ 3. 71–76
Ryzhevich A. A., Solonevich S. V., Khilo N. A., Balykin I. V. Transformation of conical laser beams in biaxial crystals	№ 1. P. 107–116
Savastenko N. A., Filatova I. I., Lyushkevich V. A., Chubrik N. I., Gabdullin M. T., Ramasanov T. S., Abdullin Kh. A., Kalkosova V. A. Optical and structural properties of ZnO-based photocatalysts	№ 2. P. 57–67
Shaposhnikov V. L., Krivosheeva A. V., Borisenko V. E. Calculation of electron energy bands and optical parameters of tin sulfides	№ 3. 89–95
Shaposhnikov V. L., Krivosheeva A. V., Borisenko V. E. Computer simulation of energetic bands and optical parameters of tin dichalcogenides	№ 4. P. 90–97
Stanchik A. V., Barajshuk S. M., Bashkirov S. A., Gremenok V. F., Tivanov M. S., Dergacheva M. B., Urazov K. A. Investigation of $\text{Cu}_2\text{ZnSnSe}_4$ thin films by atomic force microscopy	№ 4. P. 67–75
Tolkacheva E. A., Kholad V. N., Murin L. I. Transformation peculiarities of oxygen-containing centers in silicon upon annealing in the temperature range 450–700 °C : IR absorption studies	№ 1. P. 124–128
Veko O. V., Voynova Y. A., Ovsyuk E. M. Spin 1/2 particle with anomalous magnetic moment in the Coulomb field	№ 2. P. 48–56
Zamkovets D., Ponyavina A. N., Baran L. V. Plasmon resonanse in the planar layered silver-nickel phthalocyanine nanostructures	№ 4. P. 98–105

INFORMATICS

Cheremisinova L. D. Models and algorithms for estimation of average power consumed by sequential CMOS circuits.....	№ 2. P. 98–108
Guschinsky N. N., Battaia O., Dolgui A. On optimization of processes for sequential batch machining	№ 4. P. 106–115
Levin G. M., Rozin B. M., Dolgui A. B. Optimizing the output and the intensities of processing a batch of parts under non-stationary demand	№ 3. 102–109
Pottosin Yu. V., Pottosina S. A. Search of a cut in a graph used in logical design	№ 3. 110–118

- Sergeev R. S., Kavaliou I. S.** Search for drug-resistance mutations in *M. tuberculosis* genome sequences № 2. P. 109–114
- Sobolevsky P. I., Bakhanovich S. V.** Two-level tiling and its application in the space-time mapping of algorithms onto parallel architectures № 2. P. 85–97

SHORT COMMUNICATIONS

- Yurchuk N. I., Novikov E. N.** Necessary conditions for existence of classical solutions to the equation of semi-bounded string vibration № 4. P. 116–120
- Zverovich E. I.** Two generalizations of polygamma-functions № 2. P. 115–118

SCIENTISTS OF BELARUS

- Ablameiko Sergey Vladimirovich** (To the 60th Anniversary) № 3. 119–120
- Burakov Viktor Semenovich** (85th anniversary of the birth)..... № 2. P. 119–122
- Gaishun Ivan Vasilievich** (To the 70th Anniversary) № 3. 121–123
- Kirillova Faina Mikhailovna** (To the Anniversary) № 3. 124–125
- Tomilchik Lev Mitrofanovich** (85th anniversary of the birth)..... № 2. P. 123–128