

**ПЕРЕЧЕНЬ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В ЖУРНАЛЕ
«ВЕСЦІ НАЦЫЯНАЛЬНАЙ АКАДЭМІІ НАВУК БЕЛАРУСІ.
СЕРЫЯ ФІЗІКА-МАТЭМАТЫЧНЫХ НАВУК»
В 2020 ГОДУ**

МАТЕМАТИКА

Айрян Э. А., Гнатич М., Малютин В. Б. Приближенное вычисление функциональных интегралов, порожденных релятивистским гамильтонианом	T. 56, № 1. С. 72–83
Бабич Е. Р., Мартынов И. П. Первые интегралы и рациональные решения некоторых дифференциальных уравнений четвертого порядка	T. 56, № 3. С. 318–327
Басик А. И., Грицук Е. В., Грицук Т. А. Задача Римана – Гильберта для эллиптических систем ортогонального типа в $\mathbb{R}^3$	T. 56, № 1. С. 7–16
Бенедиктович В. И. Аналог гипотезы Брауэра для беззнакового лапласиана кографов	T. 56, № 3. С. 310–317
Бенедиктович В. И. Главные собственные значения графа и его гамильтоновость	T. 56, № 4. С. 398–407
Васьковский М. М. Стохастические дифференциальные уравнения смешанного типа со стандартными и дробными броуновскими движениями с индексами Херста, большими $1/3$	T. 56, № 1. С. 36–50
Говорушко И. О., Янчевский В. И. О классификации конечномерных гензелевых простых центральных алгебр с унитарными инволюциями	T. 56, № 2. С. 135–143
Гринь А. А. Функции Дюлака – Черкаса для систем, эквивалентных уравнению ван дер Поля	T. 56, № 3. С. 275–286
Деменчук А. К. Достаточное условие неразрешимости задачи управления асинхронным спектром линейных почти периодических систем с диагональным усреднением коэффициентной матрицы	T. 56, № 4. С. 391–397
Деменчук А. К. О сильно нерегулярных периодических решениях линейного неоднородного дискретного уравнения первого порядка	T. 56, № 1. С. 30–35
Зверович Э. И., Павловский В. А. Нахождение областей сходимости и вычисление сумм степенных рядов от h -комплексного переменного	T. 56, № 2. С. 189–193
Игнатенко М. В., Янович Л. А. О точном и приближенном решениях отдельных дифференциальных уравнений с вариационными производными первого и второго порядков	T. 56, № 1. С. 51–71
Корзюк В. И., Наумовец С. Н., Сериков В. П. Смешанная задача для одномерного волнового уравнения с условиями сопряжения и производными второго порядка в граничных условиях	T. 56, № 3. С. 287–297
Кушнеров А. В., Липницкий В. А., Королева М. Н. Свойства и параметры обобщенных кодов Боуза – Чоудхури – Хоквингема	T. 56, № 2. С. 157–165
Малютин В. Б., Нуржанов Б. О. Квазиклассическая аппроксимация функциональных интегралов	T. 56, № 2. С. 166–174
Найденко В. Г. Топология частичной выпуклости	T. 56, № 4. С. 408–410
Прохоров Н. П. Вероятностный и детерминированный аналоги алгоритма Миллера – Рабина для идеалов колец целых алгебраических элементов конечных расширений поля $\mathbb{Q}$	T. 56, № 2. С. 144–156
Ровба Е. А., Смотрицкий К. А., Дирвук Е. В. Об одном интерполяционном рациональном процессе Фейера – Эрмита	T. 56, № 3. С. 263–274
Шилин А. П. Гиперсингулярное интегро-дифференциальное уравнение эйлера типа	T. 56, № 1. С. 17–29
Шилин А. П. О решении одного интегро-дифференциального уравнения с сингулярным и гиперсингулярным интегралами	T. 56, № 3. С. 298–309
Штукарь В. Л. Классификация 5-мерных подалгебр 6-мерных нильпотентных алгебр Ли	T. 56, № 2. С. 175–188

ФИЗИКА

- Адамчук Д. В., Ксеневиц В. К., Поклонский Н. А., Ковалев А. И. Особенности адсорбции и десорбции водяных паров на поверхности пленок нестехиометрического диоксида олова..... Т. 56, № 1. С. 102–113
- Барбарчик Е. А., Буганов О. В., Замковец А. Д., Тихомиров С. А., Фан Вьет Тип, Фам Хон Мынь. Спектрально-кинетические свойства нестационарного поглощения гибридных наноструктур серебро–фталоцианин меди..... Т. 56, № 4. С. 470–479
- Батяновский А. В., Намиот В. А., Филатов И. В., Туманян В. Г., Есипова Н. Г., Волоотовский И. Д. Фурье-преобразование в сферических системах как инструмент решения физических задач структурной биологии..... Т. 56, № 4. С. 496–503
- Бояркин О. М., Бояркина Г. Г., Василевская Д. С. Осцилляции трех поколений нейтрино Т. 56, № 3. С. 361–372
- Бушинский М. В., Терешко Н. В., Чобот А. Н., Мантыцкая О. С., Федотова В. В., Чобот Г. М., Пастушок С. Н. Упругие, магнитные и электрические свойства кобальтитов $\text{Sr}_{1-y}\text{CoO}_{3-x}$ в области составов $0,2 \leq y \leq 0,3$ Т. 56, № 2. С. 224–231
- Василевская Д. С., Григорьев Д. Н., Дудко И. Г., Иванов В. Л., Казанин В. Ф., Козырев А. Н., Рубан А. А., Рыжененков А. Е., Толмачев С. С., Федотович Г. В., Шемякин Д. Н., Шёлковий Д. В., Эпштейн Л. Б. Изучение процесса $e^+e^- \rightarrow \pi^+\pi^-\pi^0$ с детектором КМД-3 на электрон-позитронном коллайдере ВЭПП-2000 Т. 56, № 4. С. 449–458
- Войнова Я. А., Крылова Н. Г., Овсюк Е. М. Паулиевское приближение для векторной частицы с аномальным магнитным моментом во внешнем кулоновском поле Т. 56, № 4. С. 419–435
- Гончаров В. С., Труханов С. В. Треугольная магнитная структура соединения Mn_3Sb Т. 56, № 2. С. 232–238
- Залесский В. Б., Конойко А. И., Кравченко В. М., Кузьмицкая А. С. Амплитудная электрооптическая модуляция излучения последовательностями резонаторов Фабри-Перо..... Т. 56, № 2. С. 217–223
- Ивашкевич А. В., Войнова Я. А., Овсюк Е. М., Кисель В. В., Редьков В. М. Частица со спином 3/2: модели Паули – Фирца и Фрадкина, взаимодействие с внешними полями..... Т. 56, № 3. С. 350–360
- Ивашкевич А. В., Войнова Я. А., Овсюк Е. М., Кисель В. В., Редьков В. М. Частица со спином 3/2: теория Паули – Фирца, нерелятивистское приближение Т. 56, № 3. С. 335–349
- Курочкин Ю. А., Шёлковий Д. В., Боярина И. П. Теорема о центре масс в трехмерных пространствах постоянной кривизны Т. 56, № 3. С. 328–334
- Лаврёнов А. Н., Лаврёнов И. А. Скрытая симметрия 16D осциллятора и его 9D кулоновского аналога Т. 56, № 2. С. 206–216
- Поклонский Н. А., Деревяго А. Н., Вырко С. А. Локализация внешним магнитным полем электронов на ионах водородоподобных доноров в невырожденных полупроводниках Т. 56, № 2. С. 239–252
- Поклонский Н. А., Деревяго А. Н., Вырко С. А. Модель стационарной миграции свободных и прыгающих между акцепторами дырок в кристаллическом полупроводнике Т. 56, № 1. С. 92–101
- Поклонский Н. А., Сягло А. И., Вырко С. А., Раткевич С. В., Власов А. Т., Лозовик Ю. Е., Нгуен Нгок Хиеу. Геометрия двухслойного нанорулона из zigzag нанополосок графена и нитрида бора Т. 56, № 4. С. 411–418
- Русак Ю. А., Бабичев Л. Ф. Монте-Карло моделирование фазового перехода адроны-КГП в столкновениях тяжелых ионов с помощью партонной модели Т. 56, № 1. С. 84–91
- Рябушко А. П., Неманова И. Т., Жур Т. А. Движение системы двух тел и их центра масс в неоднородной среде Т. 56, № 2. С. 194–205
- Толкачева Е. А., Маркевич В. П., Мурин Л. И. Локальные колебательные моды вакансионно-кислородных комплексов в кристаллическом кремнии при комнатной температуре..... Т. 56, № 4. С. 480–487
- Хило Н. А., Ропот П. И., Петров П. К., Белый В. Н. Световые пучки бесселева типа, формируемые двухкомпонентной схемой из аксикона и сферической линзы..... Т. 56, № 3. С. 373–383
- Чулков Р. В., Корожан О. П., Орлович В. А. Статистика флуктуаций энергий импульсов генерации твердотельного лазера на вынужденном комбинационном рассеянии . Т. 56, № 4. С. 459–469

Шершень И. А., Шишкина Т. В. Современные методы расчета тормозного излучения в процессах взаимодействия элементарных частиц..... Т. 56, № 4. С. 436–448

Якушевич А. С., Богатырев Ю. В., Василенков Н. А., Грабчиков С. С., Ластовский С. Б., Максимов А. Ю. Ослабление потоков электронов радиационных поясов Земли защитными экранами на основе композита W-Cu..... Т. 56, № 4. С. 488–495

ИНФОРМАТИКА

Соболевский П. И., Баханович С. В. Анализ глобальных зависимостей в гексагональном тайлинге..... Т. 56, № 1. С. 114–126

УЧЕНЫЕ БЕЛАРУСИ

Изобов Николай Алексеевич (К 80-летию со дня рождения)..... Т. 56, № 1. С. 127–128

Казак Николай Станиславович (К 75-летию со дня рождения)..... Т. 56, № 4. С. 504–506

Комаров Фадей Фадеевич (К 75-летию со дня рождения)..... Т. 56, № 3. С. 384

Корзюк Виктор Иванович (К 75-летию со дня рождения)..... Т. 56, № 2. С. 253–254

Олехнович Николай Михайлович (К 85-летию со дня рождения)..... Т. 56, № 2. С. 255–256

LIST OF PUBLICATIONS FOR 2020
IN “PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF BELARUS.
PHYSICS AND MATHEMATICS SERIES”

MATHEMATICS

- Ayryan E. A., Hnatic M., Malyutin V. B.** Approximate evaluation of functional integrals generated by the relativistic Hamiltonian..... Vol. 56, no. 1, pp. 72–83
- Babich E. R., Martynov I. P.** The first integrals and rational solutions of some fourth-order differential equations..... Vol. 56, no. 3, pp. 318–327
- Basik A. I., Hrytsuk E. V., Hrytsuk T. A.** The Riemann – Hilbert boundary value problem for elliptic systems of the orthogonal type in $\mathbf{R}^3$ Vol. 56, no. 1, pp. 7–16
- Benediktovich V. I.** Analogue of Brauer’s conjecture for the signless Laplacian of cographs..... Vol. 56, no. 3, pp. 310–317
- Benediktovich V. I.** Main eigenvalues of a graph and its Hamiltonicity..... Vol. 56, no. 4, pp. 398–407
- Demenchuk A. K.** A sufficient condition for the unsolvability of the control problem of the asynchronous spectrum of linear almost periodic systems with the diagonal averaging of the coefficient matrix..... Vol. 56, no. 4, pp. 391–397
- Demenchuk A. K.** On strongly irregular periodic solutions of the linear nonhomogeneous discrete equation of the first order Vol. 56, no. 1, pp. 30–35
- Govorushko I. O., Yanchevskii V. I.** On the classification of finite-dimensional Henselian simple central algebras with unitary involutions..... Vol. 56, no. 2, pp. 135–143
- Hryn A. A.** Dulac – Cherkas functions for systems equivalent to the van der Pol equation.. Vol. 56, no. 3, pp. 275–286
- Ignatenko M. V., Yanovich L. A.** On the exact and approximate solutions of several differential equations with variational derivatives of the first and second orders..... Vol. 56, no. 1, pp. 51–71
- Korzyuk V. I., Naumavets S. N., Serikov V. P.** Mixed problem for a one-dimensional wave equation with conjugation conditions and second-order derivatives in boundary conditions Vol. 56, no. 3, pp. 287–297
- Kushnerov A. V., Lipinski V. A., Korolova M. N.** The properties and parameters of generic Bose – Chaudhuri – Hocquenghem codes..... Vol. 56, no. 2, pp. 157–165
- Malyutin V. B., Nurjanov B. O.** Semiclassical approximation of functional integrals Vol. 56, no. 2, pp. 166–174
- Naidenko V. G.** Topology of directional convexity..... Vol. 56, no. 4, pp. 408–410
- Prochorov N. P.** Probabilistic and deterministic analogues of the Miller – Rabin algorithm for ideals of rings of integer algebraic elements of finite extensions of the field $\mathbb{Q}$ Vol. 56, no. 2, pp. 144–156
- Rouba Y. A., Smatrytski K. A., Dirvuk Y. V.** On one interpolating rational process of Fejer – Hermite..... Vol. 56, no. 3, pp. 263–27
- Shilin A. P.** A hypersingular integro-differential equation of the Euler type Vol. 56, no. 1, pp. 17–29
- Shilin A. P.** On the solution of one integro-differential equation with singular and hypersingular integrals..... Vol. 56, no. 3, pp. 298–309
- Shtukar U. L.** Classification of 5-dimensional subalgebras for 6-dimensional nilpotent Lie algebras Vol. 56, no. 2, pp. 175–188
- Vas’kovskii M. M.** Mixed-type stochastic differential equations driven by standard and fractional Brownian motions with Hurst indices greater than $1/3$ Vol. 56, no. 1, pp. 36–50
- Zverovich E. I., Pavlovsky V. A.** Finding the areas of convergence and calculating the sums of power series of an h -complex variable..... Vol. 56, no. 2, pp. 189–193

PHYSICS

- Adamchuck D. V., Ksenevich V. K., Poklonski N. A., Kavaleu A. I.** Features of water vapor adsorption and desorption on the surface of non-stoichiometric tin dioxide films..... Vol. 56, no. 1, pp. 102–113

- Barbarchyk K. A., Buganov O. V., Zamkovets A. D., Tikhomirov S. A., Phung Viet Tiep, Pham Hong Minh.** Spectral-kinetic properties of transient absorption of hybrid silver–copper phthalocyanine nanostructures Vol. 56, no. 4, pp. 470–479
- Batyanovskii A. V., Namiot V. A., Filatov I. V., Tumanyan V. G., Esipova N. G., Volotovskiy I. D.** Fourier transform in spherical systems as a tool of structural biology Vol. 56, no. 4, pp. 496–503
- Boyarkin O. M., Boyarkina G. G., Vasileuskaya D. S.** Oscillations of three generations of neutrinos Vol. 56, no. 3, pp. 361–372
- Bushinsky M. V., Tereshko N. V., Chobot A. N., Mantytskaya O. S., Fedotova V. V., Chobot G. M., Pastushonok S. N.** The elastic, magnetic, and electrical properties of $\text{Sr}_{1-y}\text{Y}_y\text{CoO}_{3-x}$ cobaltites in the composition range $0.2 \leq y \leq 0.3$ Vol. 56, no. 2, pp. 224–231
- Chulkov R. V., Korozhan O. P., Orlovich V. A.** Statistics of pulse energy fluctuations in a solid-state Raman laser Vol. 56, no. 4, pp. 459–469
- Goncharov V. S., Trukhanov S. V.** Triangular magnetic structure of the Mn_3Sb compound Vol. 56, no. 2, pp. 232–238
- Ivashkevich A. V., Voynova Ya. A., Ovsyuk E. M., Kisel V. V., Red'kov V. M.** Spin 3/2 particle: Pauli – Fierz and Fradkin models, interaction with external fields Vol. 56, no. 3, pp. 350–360
- Ivashkevich A. V., Voynova Ya. A., Ovsyuk E. M., Kisel V. V., Red'kov V. M.** Spin 3/2 particle: Pauli – Fierz theory, non-relativistic approximation Vol. 56, no. 3, pp. 335–349
- Khilo N. A., Ropot P. I., Petrov P. K., Belyi V. N.** Bessel-like light beams formed by the two-component scheme consisting of an axicon and a spherical lens Vol. 56, no. 3, pp. 373–383
- Kurochkin Yu. A., Shoukavy Dz. V., Boyurina I. P.** Center mass theorem in three dimensional spaces with constant curvature Vol. 56, no. 3, pp. 328–334
- Lavrenov A. N., Lavrenov I. A.** Hidden symmetry of the 16D oscillator and its 9D coulomb analogue Vol. 56, no. 2, pp. 206–216
- Poklonski N. A., Dzeraviha A. N., Vyrko S. A.** Localization by an external magnetic field of electrons on the ions of hydrogen-like donors in non-degenerate semiconductors Vol. 56, no. 2, pp. 239–252
- Poklonski N. A., Dzeraviha A. N., Vyrko S. A.** Model of stationary migration of free and hopping via acceptors holes in a crystalline semiconductor Vol. 56, no. 1, pp. 92–101
- Poklonski N. A., Siahlo A. I., Vyrko S. A., Ratkevich S. V., Vlassov A. T., Lozovik Yu. E., Hieu Nguyen Ngoc.** The geometry of a bilayer nanoscroll rolled from zigzag nanoribbons of graphene and boron nitride Vol. 56, no. 4, pp. 411–418
- Rusak Yu. A., Babichev L. F.** Monte-Carlo simulation of the 1st order hadron-QGP phase transition in heavy ion collisions using a parton model Vol. 56, no. 1, pp. 84–91
- Ryabushko A. P., Nemanova I. T., Zhur T. A.** The motion of the system of two bodies and their center of mass in an inhomogeneous environment Vol. 56, no. 2, pp. 194–205
- Shershan I. A., Shishkina T. V.** Modern methods of calculations of bremsstrahlung in the interaction of elementary particles Vol. 56, no. 4, pp. 436–448
- Tolkacheva E. A., Markevich V. P., Murin L. I.** Local vibrational modes of vacancy-oxygen-related complexes at room temperature Vol. 56, no. 4, pp. 480–487
- Vasilevskaya D. S., Grigoriev D. N., Dudko I. G., Ivanov V. L., Kazanin V. F., Kozyrev A. N., Ruban A. A., Ryzhenkov A. E., Tolmachev S. S., Fedotov G. V., Shemyakin D. N., Shoukavy Dz. V., Epshteyn L. B.** Study of the process $e^+e^- \rightarrow \pi^+\pi^-\pi^0$ with the CMD-3 detector at the electron-positron collider VEPP-2000 Vol. 56, no. 4, pp. 449–458
- Voynova Ya. A., Krylova N. G., Ovsyuk E. M.** Pauli approximation for a vector particle with anomalous magnetic moment in an external Coulomb field Vol. 56, no. 4, pp. 419–435
- Yakushevich H. S., Bogaturov Y. V., Vasilenkov N. A., Grabchikov S. S., Lastovski S. B., Maksimov A. Y.** Attenuation of Earth's radiation belt electrons with protective shields based on composite W-Cu Vol. 56, no. 4, pp. 488–495
- Zalesski V. B., Konoiko A. I., Kravchenko V. M., Kuzmitskaya H. S.** Amplitude electro-optical modulation of radiation by sequences of Fabry-Perot resonators Vol. 56, no. 2, pp. 217–223

INFORMATICS

- Sobolevsky P. I., Bakhanovich S. V.** Global dependences in hexagonal tiling Vol. 56, no. 1, pp. 114–126

SCIENTISTS OF BELARUS

Izobov Nikolai Alekseevich (To the 80 th Anniversary)	Vol. 56, no. 1, pp. 127–128
Kazak Nikolay Stanislavovich (To the 75 th Anniversary)	Vol. 56, no. 4, pp. 504–506
Komarov Fadey Fadeevich (To the 75 th Anniversary)	Vol. 56, no. 3, pp. 384
Korzyuk Viktor Ivanovich (To the 75 th Anniversary)	Vol. 56, no. 2, pp. 253–254
Olekhnovich Nikolai Mikhailovich (To the 85 th Anniversary)	Vol. 56, no. 2, pp. 255–256