

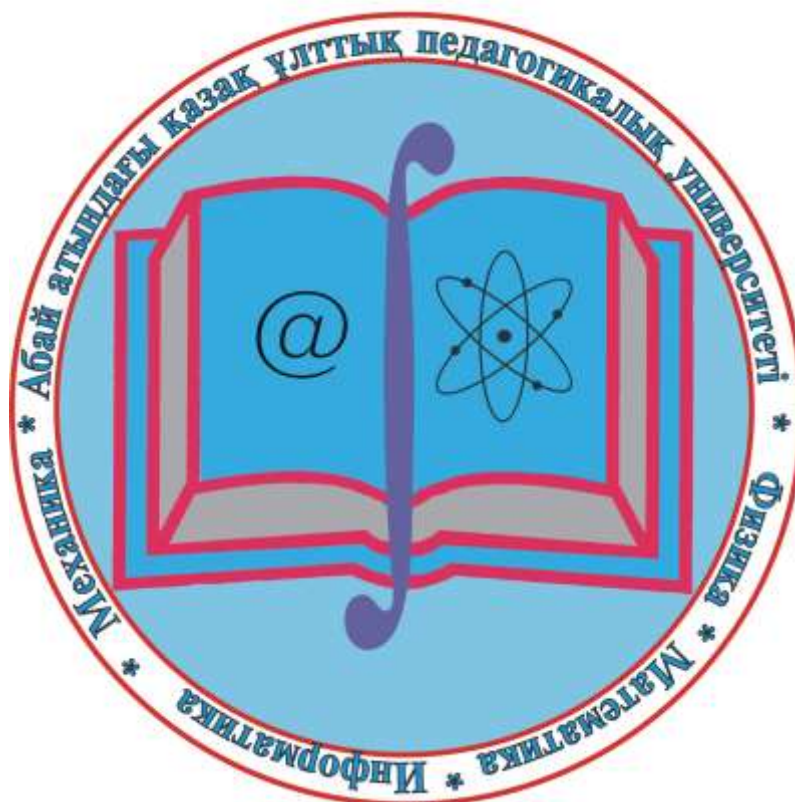


Абай атындағы
Қазақ ұлттық педагогикалық университеті

Казахский национальный педагогический
университет имени Абая

Серия «Физико-математические науки» • «Физика-математика ғылымдары» сериясы

ХАБАРШЫ ВЕСТНИК



Алматы

№ 3 (51)

2015

<p>Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті</p> <p>ХАБАРШЫ</p>	<p>Мазмұны Содержание</p>
<p>“Физика-математика ғылымдары” сериясы № 3 (51)</p>	<p>М.Ж. Бекпатшаев К юбилею Е.Ы. Бидайбекова 4</p>
<p>Бас редактор ҚРҰҒА академигі Ғ.У. Уәлиев <i>Редакция алқасы:</i> Бас ред. орынбасарлары: <i>п.ғ.д.</i> Е.Ы. Бидайбеков, <i>ф.-м.ғ.к.</i> М.Ж. Бекпатшаев <i>жауапты хатшы</i> <i>п.ғ.к.</i> Г.А. Абдулкаримова <i>мүшелері:</i></p>	<p>МАТЕМАТИКА. МАТЕМАТИКАНЫ ОҚИТУ ӘДІСТЕМЕСІ МАТЕМАТИКА. МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ</p>
<p><i>Dr.-ing.</i> Holm Altenbach(Germany), <i>Dr.</i> S.A.Hasan (Pakistan), <i>Dr.</i> Yasuhide Fukumoto (Japan), <i>Phd.d</i> Shuo-Hung Chang, (Taiwan), <i>п.ғ.д.</i> А.Е. Абылкасымова, <i>ф.-м.ғ.д.</i> М.Ә. Бектемесов, <i>ф.-м.ғ.д.</i> А.С.Бердышев, <i>п.ғ.д.</i> В.В. Гриншкун, (Ресей), <i>ф.-м.ғ.к.</i> Ф.Р. Гусманова, <i>т.ғ.д.</i> А.Д.Джураев (Узбекистан), <i>ф.-м.ғ.д.</i> С.И. Кабанихин(Ресей), <i>ф.-м.ғ.д.</i> Б.Ә. Қожамқұлов, <i>ф.-м.ғ.д.</i> В.Н. Косов, <i>ф.-м.ғ.д.</i> Қ.К. Коксалов, <i>т.ғ.д.</i> М.К. Құлбек, <i>п.ғ.д.</i> М.П. Лапчик, (Ресей), <i>ф.-м.ғ.д.</i> Қ.М. Мұқашев, <i>ф.-м.ғ.д.</i> С.Т. Мұхамбетжанов, <i>т.ғ.д.</i> Г.Я. Пановко (Ресей), <i>п.ғ.д.</i> Б.Д. Сыдықов, <i>ф.-м.ғ.д.</i> Н.Ж. Такибаев, <i>ф.-м.ғ.д.</i> К.Б.Тлебаев, <i>т.ғ.д.</i> А.К. Тулешов, <i>ф.-м.ғ.д.</i> З.Г. Уалиев, <i>ф.-м.ғ.д.</i> Л.М. Чечин, <i>ф.-м.ғ.к.</i> Е.Б. Шалбаев, <i>т.ғ.к.</i> Ш.И. Хамраев</p>	<p>А.С. Агыбаев Равномерно парасовершенные отображения 9</p> <p>А.Б. Амантаева, Е.П. Макашев, П.Т. Омарова, У.А. Досбол Анализ и прогноз динамики процессов опустынивания территории Республики Казахстан 14</p> <p>Н.К. Аширбаев, А.Б. Иманбетова, Р.Б. Бекмолдаева, J.Vanaś Единый подход к некоторым классам нелинейных интегральных уравнений 20</p> <p>Н.К. Аширбаев, Е.А. Нысанов, Р.Б. Бекмолдаева, J. Vanaś Нелинейное интегральное уравнение Вольтерра-Стилтьеса и его частные случаи 26</p> <p>Д.Ж. Ахмед-Заки, С.Т. Мухамбетжанов, Т.С. Иманкулов Компьютерное моделирование комбинированного заводнения нефтяных пластов: ПАВ-полимер 32</p> <p>М.А. Бектемесов, А.Н. Алимова, С.Е. Касенов Вычисление градиента функционала обратной задачи для волнового уравнения 41</p> <p>А. Біргебаев, Б.Р. Берсенбаев Ғылымды гуманитарландыру және оның қоршаған ортаны танудағы орны 45</p> <p>А.Б. Закирова, Ж.Б. Ахаева, Р.Ж. Бекжанова Применение в образовании «Системы развития умственных способностей на основе ментальной арифметики» 51</p> <p>А.А. Исахов Численное моделирование тепловой нагрузки тепловой электростанции на водную среду 55</p> <p>А.Р. Кабулова Педагогическая практика как органическая часть учебного процесса педагогического вуза 62</p> <p>И.А. Калиев, С.Е. Мухамбетжанов, Г.С. Сабитова Численное моделирование процесса неравновесной фильтрации 66</p> <p>В.С. Корнилов Обучение студентов обратным задачам математической физики как фактор формирования фундаментальных знаний по функциональному анализу 71</p> <p>А.Н. Кудайкулов, А. Ташев, А. Асхатулы Основные соотношения аппроксимационных функций и зависимости между коэффициентом теплового расширения и температуры 76</p> <p>Е.У. Медеуов, В.А. Далингер, Н.К. Абишев Математика (білім беру) мамандығы бойынша бакалаврларға аналитикалық функция теориясын кәсіби бағдарлап оқытудағы іс-әрекеттік тәсіл 83</p> <p>Д.Б. Нурсейтов, М.А. Бектемесов, С.Е. Касенов, А.Н.Алимова Обратная задача для уравнения акустики 88</p> <p>Н.С. Омаров Математическое моделирование процесса выщелачивания горных пород на макроуровне 93</p> <p>М.М. Туганбаев Методы преобразования в прямых и обратных задачах переноса 99</p> <p>А.Т. Тұрсынбай, А.А. Ниязбаев, А.Б. Амантаева Моделирование процессов горения смеси этан-воздух на Chemical Workbench 104</p>
<p>©Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, 2015</p>	
<p>Қазақстан Республикасының Ақпарат министрлігінде тіркелген № 4824 – Ж - 15.03.2004 (Журнал бір жылда 4 рет шығады) 2000 жылдан бастап шығады</p>	
<p>Редакторлары: Ф.Р. Гусманова, Г.А. Абдулкаримова</p>	
<p>Компьютерлік беттеу: Г.А. Абдулкаримова Ф.Р. Гусманова</p>	
<p>Басуға 18.09.2015 ж. қол қойылды Таралымы 300 дана Көлемі 12,04 е.б.т. Пішімі 60x84 1/8.</p>	
<p>050010, Алматы қаласы, Достық даңғылы, 13 Абай атындағы ҚазҰПУ “ЖШС Palitra Press” типографиясында баспадан өткен Алматы қаласы, Хамиди көшесі, 4а</p>	

Казахский национальный педагогический университет имени Абая ВЕСТНИК серия “Физико-математические науки” № 3 (51)

**Главный редактор
Академик НАН РК Г.У. Уалиев**

**Редакционная коллегия:
зам.главного редактора:
д.п.н. Е.Ы. Бидайбеков,
к.ф.-м.н. М.Ж. Бекпатшаев
ответ.секретарь
к.п.н. Г.А. Абдулкаримова
члены:**

Dr.-ing. Holm Altenbach (Germany),
Dr. S.A.Hasan (Pakistan),
Dr. Yasuhide Fukumoto (Japan),
Phd.d Shuo-Hung Chang, (Taiwan),
д.п.н. А.Е. Абылкасымова,
д.ф.-м.н. М.А. Бектемесов,
д.ф.-м.н. А.С. Бердышев,
д.п.н. В.В. Гриншкун (Россия),
к.ф.-м.н. Ф.Р. Гусманова,
д.т.н. А.Д. Джураев (Узбекистан),
д.ф.-м.н. С.И. Кабанихин (Россия),
д.ф.-м.н. Б.А. Кожамкулов,
д.ф.-м.н. В.Н. Косов,
д.ф.-м.н. К.К. Коксалов,
д.т.н. М.К. Кулбеков,
д.п.н. М.П. Лапчик (Россия),
д.ф.-м.н. Қ.М. Мукашев,
д.ф.-м.н. С.Т. Мухамбетжанов,
д.т.н. Г.Я. Пановко (Россия),
д.п.н. Б.Д. Сыдыков,
д.ф.-м.н. Н.Ж. Такибаев,
д.ф.-м.н. К.Б. Тлебаев,
д.т.н. А.К. Тулешов,
д.ф.-м.н. З.Г. Уалиев,
д.ф.-м.н. Л.М. Чечин,
к.ф.-м.н. Е.Б. Шалбаев,
к.т.н. Ш.И. Хамраев

©Казахский национальный педагогический университет им. Абая, 2015

Зарегистрирован в Министерстве информации Республики Казахстан, № 4824 - Ж - 15.03.2004 (периодичность—4 номера в год) Выходит с 2000 года

Редакторы: **Ф.Р. Гусманова, Г.А. Абдулкаримова**

Компьютерная верстка: **Г.А. Абдулкаримова Ф.Р. Гусманова**

Подписано в печать 18.09.2015 г.
Формат 60x84 1/8.
Об 12,04 уч.-изд.л.
Тираж 300 экз.

050010, г. Алматы, пр. Достык, 13,
КазНПУ им. Абая
Отпечатано в типографии
“ТОО Palitra Press”
г. Алматы, ул. Хамиди 4а

Б.А. Урмашев, А.Ж. Жайнаков Разработка методов определения и способов расчета действительных значений основных временных параметров линейной фармакокинетики 109
Б.А. Урмашев, А.Т. Тұрсынбай, Г.Ж. Бейсенбекова Моделирование возникновения вредных веществ при горении ацетилена в программе CWB 119
К.М. Шияпов Өзара араласпайтын сығылмайтын сұйықтықтың қозғалысын сандық шешу 128

**ФИЗИКА. ФИЗИКАНЫ ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ
ФИЗИКА. МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЗИКИ**

К. Бисембаев Вывод уравнения неголономных связей, реализуемых опорами качения со спрямленными поверхностями на релаксирующих грунтах 133
К. Бисембаев, Г.А. Исаева Механические модели и кинематика виброзащитных устройств на опорах качения со спрямленными поверхностями на релаксирующих грунтах 140
С.И. Диденко, С.В. Черных, Ф.М. Барышников, К.М. Мукашев, Н. Буртебаев, Т.К. Жолдыбаев, Е. Мухамеджанов, М. Насрулла Анализ характеристик полупроводникового детектора на основе арсенида галлия 147
А. Дуйсебаев, Б.А. Дуйсебаев, Т.К. Жолдыбаев, К.М. Мукашев Формирование инклюзивных спектров протонов из взаимодействия ионов ³He с энергией 50,5 МэВ с ядром ²⁷Al 153
Ю.И. Жаврин, В.Н. Косов, С.А. Красиков, А.К. Шоканов Экспериментальное трехступенчатое устройство по очистке углеводородных газовых смесей от тяжелых примесей 158
В.Н. Косов, С.А. Красиков, О.В. Федоренко, Г.А. Акылбекова Конструктивные особенности диффузионных каналов в опытном многоступенчатом устройстве разделения углеводородных газовых смесей от тяжелых примесей 162
М.Қ. Құлбекұлы, Б. Ерженбек, Д.М. Кулбеков, Е.А. Оспанбеков Керамикалық жазық үлгілердегі физика-химиялық үдерістердің изотермиялық емес диффузиялық кинетикасын зерттеу 166
М.Қ. Құлбекұлы, Е.А. Оспанбеков, Б. Ерженбек, Д.М. Кулбеков Керамикалық цилиндрлік үлгілердегі дегидратациялық үдерістердің изотермиялық емес жағдайлардағы диффузиялық кинетикасы 172
М.С. Молдабекова, А.А. Акжолова Развитие исследовательской компетентности обучающихся по физике при решении профессиональных задач 178
А.К. Морзабаев, Б. Мауей, А.С. Аймаганбетов, М. Насрулла Разработка газонаполнительной системы для регистрации заряженных частиц на ускорителе ДЦ-60 183

**ИНФОРМАТИКА. ИНФОРМАТИКАНЫ ОҚЫТУ
ӘДІСТЕМЕСІ. БІЛІМ БЕРУДІ АҚПАРАТТАНДЫРУ
ИНФОРМАТИКА, МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ
ИНФОРМАТИКИ. ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**

К.А. Айдаров, Г.Т. Балақаева Обеспечение требования QoS в веб-серверных фермах	188
К.С. Апаев, М.Е. Мансурова, А.Б. Нугуманова Визуальное представление больших коллекций текстов с помощью тематического моделирования	194
А.Т. Бектемесов Ақпараттарды үлкен көлемді құжаттардан BDD әдісімен іздеу	201
Е.Ы. Бидайбеков, Н.И. Пак Академическая мобильность и международная деятельность в педагогической магистратуре по программе «Информатика в образовании / информатизация образования»	205
Е.Ы. Бидайбеков, Б.Ғ. Бостанов, Қ.Ү. Үмбетбаев Әл-Фарабидің салу есептерін заманауи математикалық білім беруде ақпараттық технологияларды пайдаланып оқытудың өзіндік ерекшеліктері	210
С.Н. Боранбаев, А.Б. Нурбеков Создание информационной системы для моделирования функционирования обрабатывающих отраслей промышленности Республики Казахстан	214
В.В. Гриншкун Об участии и роли педагогов в совместном создании образовательных электронных изданий и ресурсов	221
Ф.Р. Гусманова, М.А. Скиба, А.Т. Турганбаева Білім берудегі басқарылатын шешім: маңыздылығы, жіктелуі және қабылдау технологиясы	225
Е.А. Дадыкина, І. Қашқымбай, М.Е. Мансурова Кодирование RDF словарей с применением технологии MapReduce Hadoop	229
С.Н. Конева, Д.М. Амирканова Организация виртуальных лабораторных работ по компьютерным сетям в среде Microsoft Visio	235
Б.А. Нупбаев, А.А. Аманбаев Исследования методов оптимизации SQL-запросов	241
А.С. Омарбекова, А.Б. Закирова, А.О. Сейфуллина Реализация рефлексии в интеллектуальной обучающей системе посредством моделирования поведения студента и построения эффективной обратной связи	248
Anna Yu. Pyrkova, Anatoly T. Ivashchenko, Olga A. Berillo Development and implementation of parallelization algorithm for prediction of miRNA binding sites in mRNA. mirtarget program ...	254
А.Е. Сағымбаева, Ә.Е. Жақсылықов Білімді бақылауды компьютерлік көпдеңгейлі ақпараттық модель негізінде іске асырудың қажеттілігі	259
А.Е. Сағымбаева, А.С. Назарбекова Информатиканы жобалар әдісін қолданып оқытудың ерекшеліктері	264
С.М. Сарсимбаева, Б.Б. Камаш Анализ и использование инструментов в программировании игровых программ для операционной системы Android	269
М.А. Скиба, А.Р. Турганбаева Нечеткая модель оценки качества результатов образовательного процесса	273
Ш.Т. Шекербекова Информатиканы дамыта оқыту әдістері .	279