

**НИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ
КАЗАХСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА им. АЛЬ-ФАРАБИ**

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ АКАДЕМИЧЕСКИЙ
РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СЕМИНАР
“ОРГАНИЗАЦИИ И ЭВОЛЮЦИИ ПРИРОДНЫХ СТРУКТУР”**

**ИНСТИТУТ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**

**ЖУРНАЛ
ПРОБЛЕМ ЭВОЛЮЦИИ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ
(Журнал ПЭОС)**

Выпуск двадцатый первый

**Том 2
(Июль-декабрь)**

Алматы
2019

Свидетельство о государственной регистрации № 4213Ж от 12.09.03
Подписной индекс “КАЗПОЧТА” № 75220

Редакционная коллегия:

Главный редактор:	<i>Казахстан</i>	<i>Академик НАН РК</i>	Рамазанов Т.С.
Зам.главного редактора:	<i>Казахстан</i> <i>Казахстан</i>	<i>Проф., д.ф-м.н.</i> <i>к.ф-м.н.</i>	Сомсиков В.М. Лаврищев О.А.
Ответственные секретари:	<i>Казахстан</i> <i>Россия</i>	<i>к.ф. -м.н.</i> <i>к.б.н.</i>	Нұрғалиева Қ.Е. Садовская Г.М.
Технический редактор:	<i>Казахстан</i>		Андреев А.Б.

Члены редакционной коллегии:

<u>Физика</u>	<i>Казахстан</i> <i>Россия</i> <i>Испания</i>	<i>Проф., д.ф-м.н.</i> <i>Проф., д.ф-м.н.</i> <i>Проф., д.ф-м.н.</i>	Жанабаев З.Ж. Чашечкин Ю.Д. Pisarchik A.N.
<u>Математика</u>	<i>Казахстан</i> <i>Россия</i> <i>Россия</i>	<i>Проф., д.ф-м.н.</i> <i>Проф., д.ф-м.н.</i> <i>к.ф. -м.н.</i>	Алексеева Л.А. Горбань Н.А. Еганова И.А.
<u>Космос, Земля</u>	<i>Казахстан</i> <i>Казахстан</i>	<i>Член.-корр. НАН РК</i> <i>д.ф-м.н.</i>	Жантаев Ж.Ш. Хачикян Г.Я.
<u>Химия</u>	<i>Казахстан</i> <i>Россия</i>	<i>Академик НАН РК</i> <i>Проф., д.х.н.</i>	Ергожин Е.Е. Быков В.И.
<u>Биология, Медицина</u>	<i>Казахстан</i> <i>Казахстан</i> <i>Казахстан</i> <i>Россия</i> <i>Россия</i> <i>Казахстан</i>	<i>Проф., д.м.н.</i> <i>Проф., д.б.н.</i> <i>Проф., д.б.н.</i> <i>Проф., д.б.н.</i> <i>Проф., д.б.н.</i> <i>Проф., д.б.н.</i>	Байназарова А.А. Иващенко А.Т. Нуртазин С.Т. Печуркин Н.С. Сомова Л.А. Тулеуханов С.Т.
<u>Прикладные исследования</u>	<i>Казахстан</i>	<i>к.ф. -м.н.</i>	Алдияров А.У.

В журнале публикуются статьи по междисциплинарным исследованиям в области естественных наук. Основное направление связано с исследованием свойств открытых систем и проблемами организации и эволюции природных структур.

Журнал входит в список рекомендованных для публикации научных статей ККСОН (Комитет по контролю в сфере образования и науки) МОН РК.

Адрес офиса: Республика Казахстан, г. Алматы, пр. аль-Фараби д.71, корпус физико-технического факультета НИИ экспериментальной и теоретической физики (НИИ ЭТФ) для Нұрғалиевой Қ.Е.

Е-mail: kdungen@gmail.ru и vmsoms@rambler.ru

Сайт: <http://peosjournal.org/>

Печатается без редакторской и коррекционной правки

ISSN2617-7609

e-ISSN2617-7595

© КазНУ им. аль-Фараби

От редколлегии	Памяти Байымбетова Фазылхана Байымбетовича. К 80-летию со дня рождения	5
ФИЗИКА		
Сүбебекова Г.Р., Амантаева А.Е., Хохлов С.А.	IRAS 20090+3809 жұлдызының спектралды өзгерулері	7
Молдабеков Ж.А., Исмагамбетова Т., Рамазанов Т.С.	Экранированный ион-ионный потенциал взаимодействия в плотной плазме	12
Молдабеков Ж.А.	Двумерная юкава-жидкость с дополнительным слабым диполь-дипольным межчастичным взаимодействием	18
Усеинов Б.М., Солодовник А.А., Алимова Н.М., Жукешов А.М., Ибраев Б.М., Амренова А.У., Габдуллина А.Т., Молдабеков Ж.М.	Модель солнечной вспышки в рамках управляемого термоядерного реактора «Плазменный фокус».	24
Abdirakhmanov A.R., Ussenov Ye.A., Moldabekov Zh.A., Dosbolayev M.K., Kodanova S.K., Ramazanov T.S.	Probe and optical diagnostics of stratified glow discharge in a magnetic field	34
Кудышев Ж.А., Давлетов А.Е., Еримбетова Л.Т., Мухаметкаримов Е.С., Курбанов Ф.	Термодинамические свойства многокомпонентной пылевой плазмы	40
Досболаев М.К., Әбдірахманов А.Р.	Влияние катодного распыления на свойства плазмы газового разряда постоянного тока	53
Сомсиков В.М.	Принцип максимума энтропии и принцип наименьшего действия	60
Бериков Д.Б., Копач Ю.Н., Новицкий В.В., Ахмадов Г.С., Гагарский А.М., Жумадилов К.Ш., Данилян Г.В., Хутану В., Кленке Й, Масалович С.	Эффект вращения делящегося ядра в угловых распределениях мгновенных нейтронов и γ -квантов деления ^{235}U в резонансе 0.3 эВ на горячем источнике поляризованных нейтронов	73

МАТЕМАТИКА

Проняев В.В.	В поисках эффективных подходов в решении проблем турбулентности жидкости с позиции разных разделов математики	81
---------------------	---	----

ГЕОФИЗИКА

Солодовник А.А., Усеинов Б.М., Кожаметова А.Н., Жукешов А.М., Амренова А.У	Информационное моделирование кратковременных лунных явлений как средство развития методов их регистрации	92
---	--	----

Для авторов		101
--------------------	--	-----