

## Содержание

### III Международная конференция „Физика — наукам о жизни“

#### • Технология медицинского мониторинга и визуализации

**Большев К.Н., Иванов В.А., Андреев А.С.**

Измерение температуры живых организмов при гипотермии (14.3) . . . . . 1611

#### • Динамика биополимеров

**Дмитриев А.В., Федосеев А.И., Лушников С.Г.**

Мандельштам-бриллюэновское рассеяние света в растворах бычьего сывороточного альбумина при различных концентрациях в окрестности тепловой денатурации (14.4) 1616

#### • Физические методы в агро- и генетико-селекционных технологиях

**Лазукин А.В., Гундарева С.В., Моралев И.А., Кривов С.А.**

Предпосевная обработка семян озимой пшеницы поверхностным разрядом (14.8) . . . . . 1621

#### • Драгавцев В.А.

Задачи разработки отечественных физических приборов для быстрой (без смены поколений) идентификации генотипов при отборах в расщепляющихся и диких популяциях растений (14.8) . . . . . 1628

**Панова Г.Г., Удалова О.Р., Канаш Е.В., Галушко А.С., Качетов А.А., Прияткин Н.С., Архипов М.В., Черноусов И.Н.**

Основы физического моделирования идеальных агроэкосистем (14.8) . . . . . 1633

**Пархоменко М.П., фон Гратовски С.В., Каленов Д.С., Еремин И.С., Федосеев Н.А., Колесникова В.М.**

Прижизненные неразрушающие исследования влажности растений в реальном времени с помощью миллиметровой спектроскопии (14.8) . . . . . 1640

#### • Полимерные материалы для биомедицины

**Смирнова Н.В., Сапурина И.Ю., Шишов М.А., Колбе К.А., Иванькова Е.М., Матреничев В.В., Юдин В.Е.**

Композитные матрицы на основе сополиамида и полипиррола для тканевой инженерии (14.10) . . . . . 1644

#### • Взаимодействие слабых электромагнитных полей (ЭМП) с живыми клетками и организмами

**Сидоров А.В., Грабов В.М., Зайцев А.А., Кузнецов Д.В.**

Термоэлектрические и термоэлектрокинетические явления в коллоидных системах, модельных биологическим жидкостям живых организмов (14.11) . . . . . 1650

**Заломаева Е.С., Иванова П.Н., Чалисова Н.И., Сурма С.В., Токмачева Е.В., Савватеева-Попова Е.В., Щеголев Б.Ф., Никитина Е.А.**

Воздействие слабого статического магнитного поля и олигопептидов на клеточную пролиферацию и когнитивные функции организмов различных видов (14.11) . . . . . 1656

**Баграев Н.Т., Головин П.А., Клячкин Л.Е., Маляренко А.М., Преснухина А.П., Руль Н.И., Реуков А.С., Хромов В.С.**

Источники и приемники терагерцевого излучения на основе микрорезонаторов, встроенных в краевые каналы кремниевых наносандвичей (14.11) . . . . . 1663

#### Публикация материалов Конференции завершена.

#### • Теоретическая и математическая физика

**Нарожнов В.В.**

Экспериментальное и теоретическое исследование осциллятора с соударениями (01) . . . . . 1672

#### • Твердое тело

**Мастеров Д.В., Павлов С.А., Парафин А.Е., Юнин П.А.**

Возможности метода задающей маски для исследования характеристик планарных ВТСП-структур в зависимости от толщины сверхпроводящей пленки (05) . . . . . 1677

**Федоров С.В.**

Влияние магнитного поля удлиненного соленоида на деформирование металлических кумулятивных струй (05) . 1681

**Шибков А.А., Желтов М.А., Гасанов М.Ф., Золотов А.Е., Денисов А.А., Кочегаров С.С.**

Исследование высокочастотной акустической эмиссии в ходе прерывистой ползучести алюминий-магниевого сплава (05) . . . . . 1694

● **Физическое материаловедение**

**Румянцев А.В., Никишин М.А., Синицин А.П.**

Измерение бесконтактным методом удельного электрического сопротивления листового металла в области высоких температур (06) . . . . . 1702

**Зегря Г.Г., Савенков Г.Г., Зегря А.Г., Брагин В.А., Оськин И.А., Побережная У.М.**

Лазерное инициирование энергонасыщенных композитов на основе нанопористого кремния (06) . . . . . 1708

**Воробьев В.В., Гумаров А.И., Тагиров Л.Р., Рогов А.М., Нурдин В.И., Валеев В.Ф., Степанов А.Л.**

Исследование морфологии поверхности и химического состава кремния, имплантированного ионами меди (06) . . 1715

**Ковалев Д.Ю., Чуев И.И.**

Рентгеноструктурное исследование аморфно-кристаллического фазового перехода в Ni (06) . . . . . 1724

**Магомедов М.Н.**

Уравнение состояния и поверхностные свойства аморфного железа (06) . . . . . 1731

● **Твердотельная электроника**

**Гревцев М.А., Казаков С.А., Казанин М.М., Каминский В.В.**

Электрические характеристики термовольтаического элемента на основе сульфида самария (07) . . . . . 1739

**Тихов С.В., Шенгуров В.Г., Денисов С.А., Антонов И.Н., Круглов А.В., Белов А.И., Филатов Д.О., Горшков О.Н., Михайлов А.Н.**

Резистивное переключение в структурах металл–оксид–полупроводник с наноструктурами GeSi на подложке кремния (07) . . . . . 1741

**Вертянов Д.В., Коробова Н.Е., Погудкин А.В., Кравцова В.Д.**

Физико-технологические особенности процесса установки кристаллов на временный носитель в технологии внутреннего монтажа (07) . . . . . 1750

**Чучвага Н.А., Кислякова Н.М., Токмолдин Н.С., Рахыметов Б.А., Серикканов А.С.**

Проблемы при использовании травителя КОН-IPA для текстурирования кремниевых пластин (07) . . . . . 1758

**Хвостиков В.П., Калюжный Н.А., Минтаиров С.А., Потапович Н.С., Хвостикова О.А., Сорокина С.В., Шварц М.З.**

Модули фотоэлектрических преобразователей лазерного ( $\lambda = 809-850$  nm) излучения (07) . . . . . 1764

● **Физические приборы и методы эксперимента**

**Ляшенко Я.А., Попов В.Л.**

Влияние продолжительности контакта и глубины индентирования на адгезионную прочность: эксперимент и численное моделирование (15) . . . . . 1769