

**ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ**  
**XIX Всероссийской молодежной научно-инновационной школы**  
**«Математика и математическое моделирование»**

**9 апреля**

09:00 – 10:15	<b>Регистрация участников Школы</b>	<i>Корпус 2 Этаж 4, холл</i>
10:15 - 10:30	<b>Открытие Школы</b>	
	<b>Приветственное слово руководства г. Саров, СарФТИ НИЯУ МИФИ, ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»</b>	
10:30 – 11:15	<b>АВРОРА - РОССИЙСКАЯ СЕРТИФИЦИРОВАННАЯ ПЛАТФОРМА МОБИЛЬНОЙ РАБОТЫ В АТОМНОЙ ОТРАСЛИ</b> Шварёв Леонид Викторович, начальник отдела <i>ООО «Открытая мобильная платформа», г. Москва</i>	<i>Кор.2 ауд.411</i>
11:15– 12:00	<b>МОДЕЛИРОВАНИЕ ПИГМЕНТ-БЕЛКОВОГО КОМПЛЕКСА ФОТОСИСТЕМЫ 1 ЦИАНОБАКТЕРИЙ</b> Милановский Георгий Евгеньевич, научный сотрудник <i>НИИ ФХБ МГУ, г. Москва</i>	
12:00 - 14:00	<b>Кофе-брейк</b>	<i>Кор.2 ауд.419</i>
14:00 – 17:00	<b>Заседание по секциям:</b>	
	«Моделирование физических процессов и явлений»	<i>Кор.2 ауд.411</i>
	«Математическое моделирование в химии»	<i>Кор.2 ауд.325</i>
	«Современные программные комплексы и системы в математическом моделировании»	<i>Кор.2 ауд.412</i>
	«Математическое моделирование в биофизике»	<i>Кор.4 библиотека</i>

**10 апреля**

09:00 – 12:00	<b>Заседание по секциям:</b>	
	«Моделирование физических процессов и явлений» (продолжение)	<i>Кор.2 ауд. 411</i>
	«Современные программные комплексы и системы в математическом моделировании» (продолжение)	<i>Кор.2 ауд.412</i>
	«Безопасность информационных и технических систем»	<i>Кор.2 ауд.325</i>
	«Математическое моделирование в биофизике» (продолжение)	<i>Кор.4 библиотека</i>
10:00 – 12:00	«Математические методы в экономике и социологии»	<i>Кор.2 ауд.225</i>
	«Модели и методы цифровых технологий»	<i>Кор.2 ЦЦТ (4 этаж)</i>
	«Школьная секция»	<i>Кор.1, ауд.401</i>
12:00 – 13:00	<b>Кофе-брейк</b>	<i>Кор.2 ауд.419</i>
13:00 – 15:00	<b>Заседание по секциям (продолжение)</b>	
15:00-18:00	<b>Экскурсия в музей ядерного оружия</b>	
18:00 –20:00	<b>Развлекательная программа</b>	<i>Кор.1 ауд.110, акт. зал</i>

**11 апреля**

10:00 – 12:00	<b>Подведение итогов. Награждение победителей. Закрытие Школы.</b>	<i>Кор.1 ауд.110, акт. зал</i>
---------------	------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

*Среда, 9 апреля*

*Секция «Математическое моделирование в биофизике»*

**КРИТЕРИИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АССОЦИАТИВНОГО ИЛИ ДИССОЦИАТИВНОГО МЕХАНИЗМА ФЕРМЕНТАТИВНОГО РАЗРЫВА Р-О СВЯЗИ**

Кулакова Анна Михайловна<sup>1,2</sup>, Мулашкина Т.И.<sup>1,2</sup>, Хренова М.Г.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,  
Химический факультет, кафедра физической химии, Россия, г. Москва,

<sup>2</sup>Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН, Россия, г. Москва

**ПАССИВНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ ЛИНЕЙНОГО ЭЛЕКТРОННОГО ТРАНСПОРТА ЦИТОХРОМНЫМ  $b_6f$  КОМПЛЕКСОМ**

Хрущев Сергей Сергеевич, Плюснина Т.Ю., Ризниченко Г.Ю., Рубин А.Б.

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, биологический факультет,  
г.Москва

**АНАЛИЗ МЕЖМОЛЕКУЛЯРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЯ В БИОМОЛЕКУЛАХ МЕТОДАМИ КВАНТОВОЙ ХИМИИ**

Пластун Инна Львовна

Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А., г.Саратов

**МОДЕЛИРОВАНИЕ МЕЖМОЛЕКУЛЯРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТЕТРАПЕПТИДА НАЕЕ С АМИНОКИСЛОТАМИ**

Пластун Инна Львовна<sup>1</sup>, Брыксин К. А.<sup>1</sup>, Яковлев Р.Ю.<sup>2</sup>, Козин С.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Саратовский Государственный Технический Университет имени Гагарина Ю.А, г.Саратов

<sup>2</sup>ООО «Протеоника», г.Москва

**ИССЛЕДОВАНИЕ МОЛЕКУЛЯРНЫХ МЕХАНИЗМОВ АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ ФЛАВОНОИДСОДЕРЖАЩИХ РАСТИТЕЛЬНЫХ ЭКСТРАКТОВ МЕТОДОМ ТЕОРИИ ФУНКЦИОНАЛА ПЛОТНОСТИ**

Пластун Инна Львовна, Жулидин П. А., Филин П. Д., Пластун И.Л.

Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А., г.Саратов

*Секция «Математическое моделирование в химии»*

**СТРУКТУРА, ТЕРМОДИНАМИКА ОБРАЗОВАНИЯ И КИНЕТИКА РЕАКЦИЙ ЗАМЕЩЕНИЯ КОМПЛЕКСОВ В СИСТЕМАХ 3d-МЕТАЛЛЫ – ДИТИОКАРБАМАТЫ – АРОМАТИЧЕСКИЕ ДИИМИНЫ**

Аксенин Никита Сергеевич, Штырлин В.Г., Бухаров М.С., Серов Н.Ю.

Химический институт им. А.М. Бутлерова Казанского федерального университета, г.Казань

**СТРУКТУРА И МОЛЕКУЛЯРНЫЙ ДОКИНГ КОМПЛЕКСОВ ОКСОВАНАДИЯ(IV) С N,O-СОДЕРЖАЩИМИ ЛИГАНДАМИ**

Бухаров Михаил Сергеевич, Уразаева К.В., Шамале Э. К. Ш., Штырлин В.Г.

Химический институт им. А.М. Бутлерова Казанского федерального университета, г.Казань

**СТРУКТУРА, ТЕРМОДИНАМИКА ОБРАЗОВАНИЯ, ЛАБИЛЬНОСТЬ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ГОМО- И ГЕТЕРОЛИГАНДНЫХ КОМПЛЕКСОВ МЕДИ(II) С АМИНОКИСЛОТАМИ И АРОМАТИЧЕСКИМИ N-ДОНОРАМИ**

Ермолаев Антон Валерьевич, Гилязетдинов Э.М., Серов Н.Ю., Бухаров М.С., Штырлин В.Г.

Химический институт им. А.М. Бутлерова Казанского федерального университета, г.Казань

**РОБОТИЗИРОВАННЫЕ СИНТЕЗЫ В ХИМИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ**

Серов Никита Юрьевич, Голубь А.О., Адыгамов М.Ш., Штырлин В.Г., Гимадиев Т.Р.

Химический институт им. А.М. Бутлерова Казанского федерального университета, г.Казань

**ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ИЗМЕНЕНИЯМИ ЭНТАЛЬПИИ И ОБЪЁМА ПРИ ПЛАВЛЕНИИ ОРГАНИЧЕСКИХ НЕЭЛЕКТРОЛИТОВ**

Соколов Андрей Анатольевич, Ягофаров М.И.

*Химический институт им. А.М. Бутлерова Казанского федерального университета, г.Казань*

**ТЕРМОДИНАМИКА ОБРАЗОВАНИЯ, КИНЕТИКА РЕАКЦИЙ ЛИГАНДНОГО ОБМЕНА И СТРУКТУРА КОМПЛЕКСОВ В РАСТВОРАХ ОКСОВАНАДИЯ(IV) С O,N-ДОНОРНЫМИ ЛИГАНДАМИ**

Уразаева Кира Валерьевна, Серов Н.Ю., Гилязетдинов Э.М., Бухаров М.С., Штырлин В.Г.

*Химический институт им. А.М. Бутлерова Казанского федерального университета, г.Казань*

**Секция «Моделирование физических процессов и явлений»**

**ЭЛЕКТРОНН-ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В НАОСТРУКТУРАХ**

Артемьев Даниил Денисович, Дюбуа А.Б., Сафошкин А.С.

*Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина, г.Рязань*

**ИЗМЕРЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК РТУТНОГО РАЗРЯДА ПРИ РАСПРОСТРАНЕНИИ СИГНАЛА ПО ПОВЕРХНОСТИ ВЧ-РАЗРЯДНОЙ КАМЕРЫ**

Тарасов Данил Сергеевич, Шемахин А.Ю.

*Казанский федеральный университет, г.Казань*

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЕРЕХОДНЫХ ПАРАМЕТРОВ ВЧЕ-РАЗРЯДА ПОНИЖЕННОГО ДАВЛЕНИЯ**

Миргаязов Булат Айратович, Шемахин А.Ю.

*Казанский федеральный университет, г.Казань*

**МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ СТРУЙНОГО ВЧИ-РАЗРЯДА ПОНИЖЕННОГО ДАВЛЕНИЯ**

Шемахин Александр Юрьевич

*Казанский федеральный университет, г.Казань*

**МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ИЗЛУЧЕНИЯ ПЛАЗМЕННОЙ АНТЕННЫ И ИССЛЕДОВАНИЕ ЕЕ ХАРАКТЕРИСТИК МЕТОДОМ ПОВЕРХНОСТНОГО РЕЗОНАНСА В ТЛЕЮЩЕМ И ВЫСОКОЧАСТОТНОМ РАЗРЯДЕ**

Киселев Глеб Борисович, Шемахин А.Ю., Желтухин В.С.

*Казанский федеральный университет, г.Казань*

**УСКОРЕНИЕ ИТЕРАЦИОННОГО ПРОЦЕССА ПРИ ЧИСЛЕННОМ РЕШЕНИИ ДВУМЕРНОГО УРАВНЕНИЯ ПЕРЕНОСА ЧАСТИЦ**

Ерофеева Вероника Алексеевна

*Филиал Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, г. Саров*

**ПРИМЕНЕНИЕ АДАПТИВНО-ВСТРАИВАЕМОЙ СЕТКИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ТРЕХМЕРНОГО УРАВНЕНИЯ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ**

Назаркин Илья Сергеевич

*Филиал Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, г.Саров*

**АКУСТИЧЕСКОЕ ПОЛЕ В КОНИЧЕСКОМ ЖИДКОМ ВОЛНОВОДЕ**

Мальцев Вячеслав Владиславович<sup>1</sup>, Диденкулов И.Н.<sup>1,2</sup>, Прончатов-Рубцов Н.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ННГУ им. Н.И. Лобачевского, г.Нижний Новгород

<sup>2</sup>Институт прикладной физики РАН, г.Нижний Новгород

**РАСЧЁТ ПАРАМЕТРОВ МАГНИТНО-ОПТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ФОКУСИРОВКИ ЭЛЕКТРОННОГО ПУЧКА ГЕНЕРАТОРА ТОРМОЗНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ЛИНЕЙНОГО УСКОРИТЕЛЯ ЭЛЕКТРОНОВ**

Садофьев Илья Дмитриевич

*Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ, Москва*

**ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СПЕКТРА КВАНТОВОГО БИЛЛИАРДА И ЕГО СТАТИСТИЧЕСКИХ АНАЛОГИЙ**

Кораблева Станислава Евгеньевна  
ИАТЭ НИЯУ МИФИ, г. Обнинск

*Секция «Современные программные комплексы и системы в математическом моделировании»*

**РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ СТРУКТУРОЙ И ДАННЫМИ БД SQLITE С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ЗАДАНИЯ И СОХРАНЕНИЯ СВЯЗЕЙ МЕЖДУ ТАБЛИЦАМИ**

Сарлейский Александр Вадимович, Копейкин А.Э., Михеева К.Н., Конькова М.И.  
Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров

**МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ СЛУХОВ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ**

Ерунов Дмитрий Николаевич, Вихарева Ю.В.  
Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров

**ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИЙ ТАНГЕНСА И КОТАНГЕНСА МОДУЛЯ МATH ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ PYTHON МЕТОДОМ МОНТЕ-КАРЛО**

Попков Кирилл Николаевич, Дунаев С. М.  
Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров

**АВТОМАТИЗАЦИЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ПОСТОЯННОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ НА БАЗЕ ARDUINO**

Попков Кирилл Николаевич, Дунаев С. М.  
Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛЕЙ РАЗМЕРОВ И ОРИЕНТАЦИЙ ЯЧЕЕК НЕСТРУКТУРИРОВАННЫХ СЕТОК В ДВУМЕРНЫХ МНОГОУГОЛЬНИКАХ НА ОСНОВЕ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ДИРИХЛЕ ДЛЯ УРАВНЕНИЯ ЛАПЛАСА**

Жученко Александр Васильевич  
Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров

**ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ПРАКТИЧЕСКОЕ НАЗНАЧЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ МЕТРИК ПОД КОНКРЕТНЫЕ ЗАДАЧИ АНАЛИЗА ДАННЫХ И МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ**

Колпаков Макар Михайлович, Фоломкин Иван Николаевич  
Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров

**ПРОГРАММНО-КОНФИГУРИРУЕМЫЕ СЕТИ: КАК SDN МЕНЯЕТ ПОДХОД К ОРГАНИЗАЦИИ СЕТЕЙ**

Жинжикова Марина Алексеевна  
Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И АНАЛИЗА ГЛАВНЫХ КОМПОНЕНТ (РСА) ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДСТВЕННОСТИ ЯЗЫКОВ**

Шитов Егор Николаевич, Гришаев А.В., Колчин Н.Л., Кирпиченко Э.В.  
Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров

**РАСПОЗНАВАНИЕ ЛИЦ НА СТАРЫХ ФОТО**

Гришаев Андрей Вадимович, Шитов Е.Н., Колчин Н.Л.  
Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров

**ОТ FREEBSD ДО НАЙКУ: АЛЬТЕРНАТИВЫ LINUX В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**

Колчин Никита Леонидович, Гришаев А.В., Шитов Е.Н., Кирпиченко Э.В.

*Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров*

**ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ КРОССПЛАТФОРМЕННЫЕ РЕШЕНИЯ УДАЛЕННОГО ДОСТУПА**

Зверев Алексей Геннадиевич, Дунаев С.М., Романова М.Д.

*Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров*

Секция «Моделирование физических процессов и явлений» (продолжение)

**РАСШИРЕННАЯ МОДЕЛЬ МЁССБАУЭРОВСКОЙ СПЕКТРОСКОПИИ ДЛЯ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ СИСТЕМ**

Веселков Иван Сергеевич, Немцова О.М.

Удмуртский федеральный исследовательский центр УрО РАН, г.Ижевск

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ГИДРОДИНАМИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ ШУМОИЗЛУЧЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДЕМПФИРОВАНИЯ НЕФИЗИЧНЫХ ПУЛЬСАЦИЙ ДАВЛЕНИЯ**

Гусихина Валерия Евгеньевна, Глазунова Е.В., Каляев А.О.

ФГУП «Российский Федеральный Ядерный Центр - ВНИИЭФ», г. Саров

**ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ ПРОЧНОСТНЫХ И ДЕФОРМАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СТАЛИ КЛАССА ПРОЧНОСТИ К70 МЕТОДОМ СОСТАВНОГО СТЕРЖНЯ ГОПКИНСОНА**

Бухарев Сергей Андреевич<sup>1</sup>, Галиев Ф.Ф.<sup>2</sup>, Кошатова Е.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров

<sup>2</sup>ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г. Саров

**ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОМ АТОМНОЙ СИЛОВОЙ МИКРОСКОПИИ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ ОБРАЗЦОВ ПОЛИЭТИЛЕНТЕРЕФТАЛАТ-ГЛИКОЛЯ (ПЭТГ), ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ ПОСЛОЙНОГО НАПЛАВЛЕНИЯ**

Кротов Роман Александрович, Леонтьева А. М., Дмитриева А. П., Бузоверя М.Э., Додин А. А.

Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ МИФИ, г. Саров

**ВЛИЯНИЕ ДВУХВОЛНОВОГО НАГРУЖЕНИЯ НА МАССОВО-СКОРОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОТОКА ЧАСТИЦ, ВЫБРОШЕННОГО С ПОВЕРХНОСТИ ОБРАЗЦА ИЗ СВИНЦА**

Маков Андрей Дмитриевич<sup>2</sup>, Адигамова Т.А.<sup>1</sup>, Антипов М.В.<sup>1</sup>, Георгиевская А.Б.<sup>1,2</sup>, Замыслов Д.Н.<sup>1</sup>, Панов К.Н.<sup>1</sup>, Полшков Д.А.<sup>1</sup>, Соколова А.С.<sup>1</sup>, Ткаченко Б.И.<sup>1</sup>, Чудаков Е.А.<sup>1</sup>, Юртов И.В.<sup>1</sup>, Яговкин А.О.<sup>1</sup>, Явтушенко А.П.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГУП «Российский Федеральный Ядерный Центр - ВНИИЭФ», г. Саров

<sup>2</sup>Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров

**РАСЧЕТ ЭТАПА АДВЕКЦИИ В МЕТОДИКЕ ЭГАК НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ПОЛЕЙ КОНЦЕНТРАЦИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКУССТВЕННОЙ НЕЙРОННОЙ СЕТИ**

Клепцова Любовь Алексеевна<sup>1</sup>, Ерофеев А.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров

<sup>2</sup>ФГУП «Российский Федеральный Ядерный Центр - ВНИИЭФ», г. Саров

**УСТАНОВКА ДЛЯ ПОЛЯРИЗАЦИИ ПЬЕЗОКЕРАМИКИ**

Кочетков Даниил Александрович, Даньков Родион Дмитриевич, Кочетков В. А., Буркацкий А. С., Вельдин Д. С., Коробов С. А., Садовников С. И.

Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г.Саров

**ВАН-ДЕР-ВААЛЬСОВО УШИРЕНИЕ СПЕКТРАЛЬНЫХ ЛИНИЙ В ПЛАЗМЕ ИНЕРТНЫХ ГАЗОВ ИМПУЛЬСНОГО РАЗРЯДА ПРИ АТМОСФЕРНОМ ДАВЛЕНИИ**

Бадин Владислав Вячеславович, Юрьев А.В.

Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров

**ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ИЗЛУЧЕНИЯ ОДНОПУЗЫРЬКОВОЙ СОНОЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ В СИСТЕМАХ ФОРМАМИД – ВОЗДУХ И ДИСТИЛЛИРОВАННАЯ ВОДА – ВОЗДУХ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ**

Кочетков Владислав Александрович, Коробов Сергей Александрович, Кочетков Д. А., Даньков Р. Д., Буркацкий А. С., Голунов А. С., Вельдин Д. С., Садовников С. И.

Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г.Саров

**РАСЧЕТ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ МАГНИТНОГО ПОЛЯ ПРОВОДНИКОВ СЛОЖНОЙ ГЕОМЕТРИИ В ЗАДАЧАХ СВЧ-ЭЛЕКТРОНИКИ И УСКОРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ**

Ботин Дмитрий Геннадьевич, Колесов Г.Н.

*Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г.Саров*

**ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТЕЙ АТОМНО-СИЛОВОЙ МИКРОСКОПИИ В ИССЛЕДОВАНИИ TINI**

Дмитриева Анастасия Павловна<sup>1</sup>, Бузоверя М. Э.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>*Саровский физико-технический институт - филиал НИЯУ МИФИ г. Саров,*

<sup>2</sup>*ФГУП «Российский Федеральный Ядерный Центр - ВНИИЭФ», г. Саров*

**ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧИ ПЕРЕСТРОЕНИЯ СТРУКТУРИРОВАННЫХ РАЗНОСТНЫХ СЕТОК**

Климин Юрий Алексеевич, Бабанов А.В.

*ФГУП «Российский Федеральный Ядерный Центр - ВНИИЭФ», г. Саров*

**РАСЧЕТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ВОЗБУЖДЕНИЯ И ФОРМИРОВАНИЯ ДЕТОНАЦИИ ВО ВЗРЫВЧАТОМ СОСТАВЕ НА ОСНОВЕ ТАТЬ ПРИ УДАРНО-ВОЛНОВОМ ИНИЦИИРОВАНИИ ПЛОСКИМИ УДАРНЫМИ ВОЛНАМИ МАЛОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ**

Киркова Любовь Александровна, Титова В.Б., Володина Н.А., Ширшова М.О., Кирюхина М.Н., Мурзин Р.А., Богданов Е.Н., Спирин И.А., Мухаммадиев А.Г., Козлов Г.А., Кузьмин В.С., Барабин В.В., Рычагов Е.В.

*ФГУП «Российский Федеральный Ядерный Центр - ВНИИЭФ», г. Саров*

**СЖАТИЕ, ДЕФОРМИРОВАНИЕ И РАЗРУШЕНИЕ СТАЛИ 3 ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ СЛАБОЙ УДАРНОЙ ВОЛНЫ. ЭКСПЕРИМЕНТ И ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ**

Федотова Анастасия Вячеславовна, Батьков Ю.В., Назаров Д.В., Терешкина И.А., Ткаченко М.И., Трунин И.Р.

*Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров*

**АДАПТИВНЫЕ РАЗВОРАЧИВАЮЩИЕСЯ СТРУКТУРЫ ОРИГАМИ МЕХАНИЗМОВ**

Чугунова Ксения Сергеевна, Капустин А.В.

*Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров*

**МЕХАНИЧЕСКИЕ МЕТАМАТЕРИАЛЫ КАК МАТЕРИАЛЫ БУДУЩЕГО**

Мезин Никита Сергеевич, Стадник В.В., Капустин А.В.

*Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ*

*Секция «Математическое моделирование в биофизике» (продолжение)*

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ГРАДИЕНТА ГЛЮКАГОНА В ПЕЧЕНОЧНОЙ ДОЛЬКЕ НА КАЛЬЦИЕВУЮ СИГНАЛИЗАЦИЮ**

Усманов Дамир Нэсимович, Лукьянов А.А., Мартышина А.В., Гостева И.В.

*Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров*

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ АЗОТСОДЕРЖАЩИХ АМИНОКИСЛОТ И ВЛИЯНИЕ НА НЕГО КРАСИТЕЛЯ ФЛЮОРЕСЦЕИН**

Назарьев Егор Вячеславович, Пластун И.Л.

*Саратовский Государственный Технический Университет им. Гагарина Ю. А., г.Саратов*

**КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ межмолекулярного взаимодействия БЕТУЛИНА С ПОЛЯРНЫМИ РАСТВОРИТЕЛЯМИ**

Филин Павел Дмитриевич, Жулидин П.Д., Пластун И.Л.

*Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А., г.Саратов*

**ВЛИЯНИЕ ОБРАТНЫХ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ НА ОБРАЗОВАНИЕ РЕГУЛЯРНЫХ РЕЖИМОВ КОЛЕБАНИЙ СИСТЕМ НЕЙРОМОРФНЫХ АВТОКОЛЕБАТЕЛЬНЫХ ОСЦИЛЛЯТОРОВ**

Ясюк Виталий Олегович<sup>1</sup>, Гостева И.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Российский федеральный ядерный центр - Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики, г. Саров*

<sup>2</sup>*Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ МИФИ, г. Саров*

**ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СТРУКТУРЫ ЦИТОЗОЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА НА ДИНАМИКУ ИОНОВ КАЛЬЦИЯ В ЭУКАРИОТИЧЕСКОЙ КЛЕТКЕ**

Мартышина Арина Витальевна, Гостева И.В.

*Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров*

**ВОДОРОДНАЯ СВЯЗЬ И ЕЕ ПРОЯВЛЕНИЯ В ИК СПЕКТРАХ КРЕЗОЛА**

Ивлиева(Перетокина) Ирина Валерьевна, Алексюнина П. И., Бабков Л.М., Давыдова Н.А., Молькова М.А.

*ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского», г.Саратов*

**СТРУКТУРНЫЕ ФАКТОРЫ ВЛИЯНИЯ ЕДИНИЧНЫХ МУТАЦИЙ БЕЛКОВ СЕМЕЙСТВА GES НА ИХ СУБСТРАТНУЮ СПЕЦИФИЧНОСТЬ**

Татарникова Дарья Андреевна<sup>1</sup>, Кривицкая А.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва*

<sup>2</sup>*ФИЦ Биотехнологии РАН, г. Москва*

*Секция «Математические методы в экономике и социологии»*

**ПОТЕНЦИАЛ ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

Федоренко Арсений Глебович

*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», г. Москва*

**ОСОБЕННОСТИ КУЛЬТУРЫ ТРУДА В РОССИИ: ОТ ПОКОЛЕНИЯ К ПОКОЛЕНИЮ**

Захарова Варвара Глебовна

*Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров*

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ ВНЕДРЕНИЯ БЛОКЧЕЙН-ТЕХНОЛОГИЙ В ФИНАНСОВОМ СЕКТОРЕ**

Михеева Кристина Николаевна, Копейкин А.Э., Сарлейский А.В., Конькова М.И.

*Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров*

**РЕФОРМА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ: ПЕРЕХОД ОБУЧЕНИЯ К ФОРМИРОВАНИЮ ВОСТРЕБОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ**

Нечаева Екатерина Андреевна, Шишкова А.С., Беляева Г.Д.

*Саровский физико-технический институт - филиал НИЯУ МИФИ, г.Саров*

**ИМПОРТ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА И ТЕХНОЛОГИЙ**

Шмаков Прохор Семёнович

*Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров*

**САРОВСКИЙ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ КАК ОСНОВА ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ КАДРОВ В Г. САРОВ**

Шишкова Анастасия Сергеевна, Нечаева Е. А., Беляева Г.Д.

*Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров*

**ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Паурова Екатерина Алексеевна, Сергеева Анна Сергеевна

*Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров*

**ТЕОРИЯ ИГР В СОЦИОЛОГИИ: МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ГРУППОВЫМ РЕШЕНИЯМ**

Тенишева Алсу Сямиулловна, Бродская Елена Андреевна

*Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров*

**МИГРАЦИОННАЯ ПРОБЛЕМА РОССИИ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИКУ**

Комаров Тимофей Ильич, Толоконников Владислав Евгеньевич

*Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров*

**ЖЕНСКИЙ БИЗНЕС В РОССИИ: ПРИОРИТЕТЫ 2024-2025**

Мотина Александра Сергеевна

*Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров*

**ЗЕЛЕНАЯ ЭКОНОМИКА**

Хрущева Юлия Олеговна, Кабанова Ксения Андреевна

*Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров*

**АВТОМАТИЗАЦИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА: ПРЕИМУЩЕСТВА И РИСКИ**

Терехина Анастасия Сергеевна, Полякова М.М.

*Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров*

**МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПАРТНЕРСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НЕЗАВИСИМОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПАРКОВ**

Кузнецова Светлана Николаевна

*ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина», г. Нижний Новгород*

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРУДА ЗАКЛЮЧЕННЫХ В РАЗЛИЧНЫХ ОТРАСЛЯХ НА ОСНОВЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ О ЗАКЛЮЧЕННЫХ ГУЛАГА**

Стадник Владислав Владимирович, Макаров Е.Д., Мезин Н.С., Савченко О.В.

*Саровский физико-технический институт - филиал НИЯУ МИФИ, г.Саров*

**ВИРУСНЫЙ МАРКЕТИНГ: КЛЮЧЕВЫЕ СТРАТЕГИИ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПОПУЛЯРНОГО КОНТЕНТА**

Полякова Мария Михайловна, Терехина А.С.

*Саровский физико-технический институт - филиал НИЯУ МИФИ, г.Саров*

**ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ АНАЛИЗА ФОНДОВОГО РЫНКА**

Стадник Владислав Владимирович, Ильина Т.С., Пивоварова Е.А.

*Саровский физико-технический институт - филиал НИЯУ МИФИ, г.Саров*

**КАЛЬКУЛЯТОР DESMOS КАК СРЕДСТВО РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ФОРМАЛИЗМА В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ СТУДЕНТОВ ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ**

Вдовкин Алексей Леонидович, Коробов Сергей Александрович, Конькова М.И., Лебедева А.В., Прокофьева Н.В.

*Саровский физико-технический институт - филиал НИЯУ МИФИ, г.Саров*

**ВНЕШНЯЯ ТОРГОВЛЯ РОССИИ**

Голякова Анастасия Андреевна, Ковалева Виктория Денисовна

*Саровский физико-технический институт - филиал НИЯУ МИФИ, г.Саров*

**НОВЕЙШИЕ ТЕХНОЛОГИИ В СФЕРЕ ЭКОНОМИКИ И БИЗНЕСА НА ПРИМЕРЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА**

Крылова Полина Викторовна, Марагина Варвара Юрьевна, Самохвалова Александра Дмитриевна

*Саровский физико-технический институт - филиал НИЯУ МИФИ, г.Саров*

**МИГРАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИИ: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ**

Баракова Регина Рафисовна

*Саровский физико-технический институт - филиал НИЯУ МИФИ, г.Саров*

**ВИДЫ РЕКЛАМЫ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫБОРА ПОТРЕБИТЕЛЯ**

Максимова Екатерина Алексеевна, Леонова Евгения Максимовна, Лущик Денис Сергеевич

*Саровский физико-технический институт - филиал НИЯУ МИФИ, г.Саров*

*Секция «Современные программные комплексы и системы в математическом моделировании» (продолжение)*

**3D-СКАНИРОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ С ПОМОЩЬЮ КАМЕР: ТЕХНОЛОГИИ, ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

Копейкин Артём Эдуардович, Михеева К.Н., Сарлейский А.В., Конькова М.И.

*Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров*

**ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ МАШИННОГО И ГЛУБОКОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ФИЗИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА**

Забусов Алексей Михайлович, Сметанин Тимофей Максимович

*Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров*

**ВИРТУАЛЬНЫЕ ПОМОЩНИКИ В БОРЬБЕ С ТЕЛЕФОННЫМ МОШЕННИЧЕСТВОМ**

Копылов Кирилл Сергеевич<sup>1</sup>, Куприянов Ф. В.<sup>1</sup>, Шкаев Р. Е.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров*

<sup>2</sup>*ФГУП «РФЯЦ ВНИИЭФ», г.Саров*

**МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ НА PYTHON: ВНЕДРЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ**

Маркин Артём Владимирович, Цыганов Максим Александрович, Кирпиченко Э.В.

*Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров*

**МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО НАБОРА МЫШЕЧНОЙ МАССЫ**

Савельев Никита Сергеевич, Вихарева Ю.В.

*Саровский физико-технический институт - филиал НИЯУ МИФИ, г.Саров*

**ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДА СГЛАЖЕННЫХ ЧАСТИЦ, ОСНОВАННОГО НА РЕШЕНИИ ЗАДАЧИ РИМАНА, ПРИМЕНИТЕЛЬНО К РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ ГАЗОВОЙ ДИНАМИКИ**

Кузнецов Никита Андреевич, Мелешкин Н.В., Полищук С.Н.

*ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г. Саров*

**КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И САРТСНА**

Куприянов Фёдор Владимирович<sup>1</sup>, Копылов К.С.<sup>1</sup>, Шкаев Р.Е.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров,*

<sup>2</sup>*ФГУП «РФЯЦ-ФНИИЭФ», г.Саров*

**ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЕ СИСТЕМЫ УРАВНЕНИЙ МНОГОКОМПОНЕНТНОЙ ГАЗОВОЙ ДИНАМИКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СХЕМЫ MUSCL-HANSOCK**

Рыбочкина Полина Сергеевна, Наумов А.О.

*ФГУП «РФЯЦ ВНИИЭФ», г. Саров*

**ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЕ МНОГОМЕРНОГО НЕЛИНЕЙНОГО УРАВНЕНИЯ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ С ПОМОЩЬЮ НЕЯВНОЙ И ЯВНОЙ ПОЛИНОМИНАЛЬНОЙ РАЗНОСТНЫХ СХЕМ НА БЛОЧНО-СТРУКТУРИРОВАННОЙ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СЕТКЕ СПЕЦИАЛЬНОГО ВИДА**

Синатова Татьяна Евгеньевна, Наумов А.О., Шувалова Е.В.

*ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», Саров*

**РЕАЛИЗАЦИЯ И ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МОДИФИЦИРОВАННЫХ  
БИКОМПАКТНЫХ РАЗНОСТНЫХ СХЕМ ДЛЯ РАСЧЕТА ДВУМЕРНЫХ  
ГАЗОДИНАМИЧЕСКИХ ТЕЧЕНИЙ**

Наумушкин Илья Геннадьевич  
ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», Саров

**ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ГЛУБОКОГО МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ С  
ПОДКРЕПЛЕНИЕМ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ СХЕМЫ ПЕРЕНОСА ОБЪЕМНОЙ ДОЛИ ФАЗ  
В ЗАДАЧАХ ДВИЖЕНИЯ ДВУХФАЗНОЙ ЖИДКОСТИ**

Рожков Андрей Анатольевич<sup>1,2</sup>, Козелков А.С.<sup>1,2</sup>, Курулин В.В.<sup>1,2</sup>, Герасимов В.Ю.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г. Саров

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет им. Р. Е. Алексеева», г. Нижний Новгород

**МОДИФИКАЦИЯ ПОТОКОВОЙ СХЕМЫ ДЛЯ УЧЁТА ДИАГОНАЛЬНОГО  
ПЕРЕТЕКАНИЯ ВЕЩЕСТВ ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА  
МАРКЕРНЫХ ЛИНИЙ НА НЕРЕГУЛЯРНЫХ СЕТКАХ**

Силенко Михаил Александрович, Тихонова А. П.

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г. Саров

**МЕСТО ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СОВРЕМЕННЫХ СМАРТФОНАХ**

Ерохина Дарья Андреевна, Усманов Дамир Нэсимович

Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г.Саров

**АЛГОРИТМ СРАВНЕНИЯ 3D-МОДЕЛЕЙ ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ КОРОБЛЕНИЙ В  
ПРОГРАММНОМ КОМПЛЕКСЕ «ВИРТУАЛЬНЫЙ 3D-ПРИНТЕР. 2.0»**

Ларькина Ольга Сергеевна

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г. Саров

**ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЕ МНОГОМЕРНЫХ УРАВНЕНИЙ МНОГОКОМПОНЕНТНОЙ  
ГАЗОВОЙ ДИНАМИКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗРЫВНОГО МЕТОДА ГАЛЁРКИНА**

Сопромадзе Валерия Кахаберовна, Шувалова Е.В.

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г.Саров

**ИССЛЕДОВАНИЕ ГИБРИДНЫХ МЕТОДОВ РЕШЕНИЯ СИММЕТРИЧНОЙ ЗАДАЧИ  
КОММИВОЯЖЕРА ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ПОДБОРА ПАРАМЕТРОВ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ**

Баринов Даниил

Филиал Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, г. Саров

**ИМПАКТ АНАЛИЗ, КАК МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ АРХИТЕКТУРЫ  
ПРЕДПРИЯТИЯ**

Вотякова Юлия

Филиал Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, г. Саров

**АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ АНАЛИЗ ПРОЦЕССОВ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ  
ГРАФОВЫХ АЛГОРИТМОВ**

Вячеславлева Юлия

Филиал Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, г. Саров

**ПРОГРАММА РАСЧЕТА ДВУМЕРНЫХ УРАВНЕНИЙ НАВЬЕ-СТОКСА НА  
НЕСТРУКТУРИРОВАННЫХ СЕТКАХ**

Веселов М.Р.

Филиал Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, г. Саров

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИНИМАЛЬНОГО ОСНОВНОГО ДЕРЕВА КАК МЕТОДА  
ШИРОКОВЕЩАТЕЛЬНОЙ МАРШРУТИЗАЦИИ ДЛЯ АППАРАТНОЙ ПОДДЕРЖКИ**

**КОЛЛЕКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ**

Шишмакова Татьяна

*Филиал Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, г. Саров***ПАРАЛЛЕЛЬНЫЙ ИТЕРАЦИОННЫЙ РЕШАТЕЛЬ СИСТЕМ ЛИНЕЙНЫХ АЛГЕБРАИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ НА ГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОРАХ**

Назаркин Илья

*Филиал Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, г. Саров***Секция «Модели и методы цифровых технологий»****АНАЛИТИЧЕСКОЕ СРАВНЕНИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ СБОРОК РАЗНОЙ СЛОЖНОСТИ В СПЖЦ «САРУС»**Аберясева Ирина Юрьевна, Волков Даниил Павлович, Денисова Н. А.*Саровский физико-технический институт - филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров***ОПТИМИЗАЦИЯ ПОСТРОЕНИЯ 3D-МОДЕЛИ В СПЖЦ «САРУС» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТАБЛИЦ ПЕРЕМЕННЫХ**Аладкин Данила Александрович, Михайленко Иван Викторович, Денисова Н. А.*Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров***ИССЛЕДОВАНИЕ СРАБАТЫВАНИЯ ФУНКЦИЙ ГРУППЫ «ОГРАНИЧЕНИЯ» ПРИ ПОСТРОЕНИИ ФАСОННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ В ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ «САРУС»**Быкова Анастасия Сергеевна, Денисова Н.А.*Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров***МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕСТ-ДИЗАЙНА SMOKETEST-ТЕХНОЛОГИИ ПЕЧАТНЫХ ФОРМ ДОКУМЕНТОВ В РАМКАХ РАЗРАБОТКИ ТИПОВОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ**Кирсанов Максим Константинович*Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров***РАЗРАБОТКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО СЦЕНАРИЯ СОЗДАНИЯ 3D-МОДЕЛИ ДЕТАЛИ «ВАЛ-ШЕСТЕРНЯ» В ПРОГРАММНОМ МОДУЛЕ САД СПЖЦ «САРУС»**Клюева Оксана Анатольевна, Денисова Н.А.*Саровский физико-технический институт - филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров***ОПТИМИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КРИВОЛИНЕЙНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ В САД «САРУС» ПУТЕМ ПАРАМЕТРИЗАЦИИ**Костина Александра Сергеевна, Макаров Иван Иванович, Денисова Н.А.*Саровский физико-технический институт - филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров***СИСТЕМА ПОЛНОГО ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА (СПЖЦ) «САРУС»**

Полин Иван Алексеевич

*Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров***РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ СТУДЕНТАМИ КАФЕДРЫ ТСМ ПРОГРАММНОГО МОДУЛЯ САД ВНОВЬ СОЗДАВАЕМОГО ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА «САРУС»**Рачков Дмитрий Олегович, Денисова Н.А.*Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров***РАЗВЕРТЫВАНИЕ MESH-СЕТИ В ГРУППЕ БПЛА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И ОБМЕНА ДАННЫМИ**Рыжов Сергей Александрович, Баринов Д.С., Горностаева Н.В.*Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров*

**ИНТЕРАКТИВНОЕ СКРЫТИЕ ПОЛУПРОСТРАНСТВА МОДЕЛИРУЕМОЙ ОБЛАСТИ:  
РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ В ПРЕПОСТПРОЦЕССОРЕ «ЛОГОС ПРЕПОСТ»**

Копейкин Артём Эдуардович, Михеева К.Н., Сарлейский А.В., Кузнецов М.Г., Конькова М.И.  
*Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров*

**ВОЗМОЖНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ФУНКЦИОНАЛА В  
ОТЕЧЕСТВЕННОЕ ЯДРО RGK СИСТЕМЫ «САРУС»**

Рыжов Сергей Александрович<sup>1</sup>, Маврин С.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров*

<sup>2</sup>*ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г. Саров*

**ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ДЕТАЛИ ОТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СЛОЖНЫХ  
КРИВОЛИНЕЙНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ В ПМ САД ДО СОЗДАНИЯ УПРАВЛЯЕМОЙ  
ПРОГРАММЫ В ПМ САМ «САРУС»**

Макаров Иван Иванович, Денисова Н.А.

*Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров*

**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ОБЩИХ ЦЕНТРАХ  
ОБСЛУЖИВАНИЯ**

Федоренко Арсений Глебович

*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», г. Москва*

***Школьная секция***

**УМНАЯ СНЕГОУБОРКА: ОПТИМИЗАЦИЯ МАРШРУТОВ СНЕГОУБОРОЧНЫХ МАШИН  
С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ГРАФОВ**

Андреева Елизавета Павловна, Цветкова А.Н.

*МБОУ Гимназия №2, г. Саров*

**ПРИМЕНЕНИЕ ШЛИРЕН-МЕТОДА ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ВОЗДУШНЫХ ПОТОКОВ**

Березина Амалия Сергеевна

*МБОУ «Лицей №15 имени академика Ю.Б. Харитона», г. Саров*

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОРТИРОВКА: ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ МУСОРА ПО  
ФОТОГРАФИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ**

Гончарова Анна Сергеевна, Цветкова А.Н.

*МБОУ Гимназия №2, г. Саров*

**МОЖЕТ ЛИ НЕЙРОСЕТЬ ЗАМЕНИТЬ МОЁ ТВОРЧЕСТВО?**

Коваленко Екатерина Олеговна

*МБОУ «Лицей №15 имени академика Ю.Б. Харитона», г. Саров*

**АНАЛИЗ ВИДОВОГО СОСТАВА РАСТИТЕЛЬНОСТИ НА ПРИШКОЛЬНОМ УЧАСТКЕ И  
ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА СОСТАВ ВОЗДУХА**

Раков Максим Александрович, Ефанова И.Н.

*МБОУ Школа №20, г. Саров*

**УПРАВЛЯЕМЫЙ ТЕРМОЯДЕРНЫЙ СИНТЕЗ – ЭНЕРГЕТИКА БУДУЩЕГО**

Салтыкова Анастасия Валерьевна, Пантелеев В.А.

*МБОУ Школа № 14, г. Саров*

**ОКОННОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ «ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ И ИХ СВОЙСТВА»**

Крюкова Ангелина Андреевна, Цветкова А.Н.

*МБОУ Гимназия №2, г. Саров*

**МОДЕЛИРОВАНИЕ КВАНТОВЫХ СПУТНИКОВ**

Рохмистрова Ольга Александровна

*МБОУ «Лицей №15 имени академика Ю.Б. Харитона», г. Саров*

**МИКРООПТИКА: МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЛЁНОЧНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ЯЗЫКЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ PYTHON**

Егоров Алексей Игоревич, Видякина Н.Б.

*МБОУ «Гимназия № 2», г.Саров*

**ИЗМЕРЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА ПОВЕРХНОСТНОГО НАТЯЖЕНИЯ ЖИДКОСТЕЙ РАЗЛИЧНЫМИ МЕТОДАМИ**

Александрова Полина Романовна, Видякина Н.Б.

*МБОУ «Гимназия № 2», г.Саров*

**ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСТВО В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ: ОТ ЗАЖИГАЛКИ К ПОЛЕЗНОМУ УСТРОЙСТВУ**

Асташкин Дмитрий Сергеевич

*МАОУ СШ №9 с углублённым изучением отдельных предметов г. Павлово*

**ЛАБОРАТОРНЫЙ ГРАВИМЕТР НА ОСНОВЕ ФИЗИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МАЯТНИКА**

Бузоверя Константин Васильевич, Бузоверя А.В., Чупрунова С.А.

*МАОУ Гимназия №13, г. Нижний Новгород*

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСКОРЕНИЯ СИЛЫ ТЯЖЕСТИ С ПОМОЩЬЮ ЛАБОРАТОРНОГО ГРАВИМЕТРА И ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ЗЕМЛИ**

Бузоверя Александр Васильевич, Бузоверя К.В., Чупрунова С.А.

*МАОУ Гимназия №13, г. Нижний Новгород*

**ПОРТАТИВНЫЙ ГИБРИДНЫЙ ГЕНЕРАТОР**

Горожанов Сергей Анатольевич, Ерзаулова Варвара Арсеньевна, Лукина М. С.

*МАОУ СШ №9 с углублённым изучением отдельных предметов г. Павлово*

**ДВИГАТЕЛЬ СТИРЛИНГА**

Колесов Александр Анатольевич, Лукина М. С.

*МАОУ СШ №9 с углублённым изучением отдельных предметов г. Павлово*

**МЕХАНИКА ПОЛЁТА РАКЕТЫ**

Кривдин Антон Алексеевич, Маркина Е. В.

*МАОУ СШ №9 с углублённым изучением отдельных предметов г. Павлово*

**АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОЧИСТКИ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ ОТ ПЛАВАЮЩЕГО МУСОРА**

Орехов Артем Алексеевич, Гришина А.К.

*МБОУ «Нарышкинская СОШ», с. Нарышкино*

**ИЗУЧЕНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ СЕЧЕНИЙ МНОГОГРАННИКОВ ПЛОСКОСТЬЮ**

Соколова Станислава Михайловна, Маркина Е. В.

*МАОУ СШ №9 с углублённым изучением отдельных предметов г. Павлово*

**РАЗРАБОТКА МЕТОДОЛОГИИ ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ СРЕДСТВ, СОЗДАНЫХ С ПОМОЩЬЮ JAVASCRIPT**

Ботова Елизавета Александровна, Ведерников В.Л., Горбатенко Н.В.,  
ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г.Саров

**ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРУКТУРЕ ПРОГРАММНО-АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА, ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ БЕСПРОВОДНОГО КАНАЛА СВЯЗИ ЗА СЧЕТ АКУСТИЧЕСКИХ ИЗЛУЧЕНИЙ СРЕДСТВА ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ**

Макарычева Влада Вадимовна<sup>1</sup>, Красильников Б.А.<sup>1,2</sup>, Николаев Д.Б.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г. Саров

<sup>2</sup>Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров

**АНАЛИЗ КРИПТОСТОЙКОСТИ АЛГОРИТМОВ К КРИПТОГРАФИЧЕСКИМ АТАКАМ**

Грибов Никита Александрович<sup>1</sup>, Евстифеев А.А.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г. Саров

<sup>2</sup>Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров

**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГЕНЕРАТОРОВ ПСЕВДОСЛУЧАЙНЫХ ЧИСЕЛ**

Пилюков Максим Сергеевич, Фомченко В.Н.

Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров

**СОЗДАНИЕ ПОСАДОЧНЫХ МЕСТ ДЛЯ МИКРОСХЕМ В СИСТЕМЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ALTIUM DESIGNER**

Дорофеев Сергей Александрович, Кошкин В.В., Шпак Д.С.

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г. Саров

**РАСПОЗНОВАНИЕ ЛИЦ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ OPENCV И PYTHON**

Сарлейский Александр Вадимович, Копейкин А.Э., Конькова М.И., Михеева К.Н.

Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров

**ПРОВЕДЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УСТРОЙСТВА SMART HOME ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО КАНАЛА УТЕЧКИ ИНФОРМАЦИИ**

Казаков Андрей Александрович<sup>1,2</sup>, Евстифеев А.А.<sup>1,2</sup>, Николаев Д.Б.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г. Саров

<sup>2</sup>Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров

**ПОДХОД МЕТАОБЪЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ**

Фомин Артем Алексеевич, Синькова К.В., Севцов А.Г., Дюпин В.Н.

Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров

**РАЗРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ОБЛИКУ СТЕНДА ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ СИГНАЛОВ ПОБОЧНОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНОГО КАНАЛА УТЕЧКИ ИНФОРМАЦИИ**

Груздев Сергей Владимирович<sup>1,2</sup>, Казаков А.А.<sup>1,2</sup>, Дротенко А.А.<sup>3</sup>, Николаев Д.Б.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г. Саров

<sup>2</sup>Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров

<sup>3</sup>ФГБУ «27 ЦНИИ» Минобороны, г. Москва

**МЕТОД ВЫРАБОТКИ ГИБРИДНЫХ СВОЙСТВ У ОБЪЕКТОВ БИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

Скороходов Андрей Николаевич, Дюпин В.Н., Елисейкин М.В., Редькин В.М., Копылов К.С.

Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров

**ПОДХОДЫ К УВЕЛИЧЕНИЮ РАДИАЦИОННОЙ СТОЙКОСТИ ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ**

Кащеев Владимир Михайлович  
ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г. Саров

**ПОДХОД К СОЗДАНИЮ ИНТЕРФЕЙСОВ ДЛЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТЬЮ**

Погудалов Никита Валерьевич, Дюпин В.Н., Ялышев И.Е., Козьякаев А.С.  
Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров

**РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ДЕМОДУЛЯТОРА ПРИНЯТЫХ БИТОВЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩИХ СОБОЙ СИМВОЛЫ, МОДУЛИРОВАННЫЕ ИЗЛУЧЕНИЯМИ СРЕДСТВА ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ, КАК КОМПОНЕНТЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПРИЁМНИКОВ В КАНАЛАХ СВЯЗИ**

Красильников Борис Андреевич<sup>1,2</sup>, Николаев Д.Б.<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г. Саров  
<sup>2</sup>Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров

**СЕТЕЦЕНТРИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ОБЪЕКТАМИ**

Лялин Никита Евгеньевич  
ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г. Саров

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ «УМНЫЙ ОФИС» НА БАЗЕ IoT-ТЕХНОЛОГИЙ**

Михеева Кристина Николаевна, Копейкин А.Э., Сарлейский А.В., Конькова М.И.  
Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров

**ПОДХОД ПО СОЗДАНИЮ КОМПАКТНЫХ СРЕДСТВ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОММУНИКАЦИИ**

Дюпин Владимир Николаевич  
Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров

**РЕАЛИЗАЦИЯ ПЕЧАТИ ТЕКСТА СРЕДСТВАМИ МИКРОКОНТРОЛЛЕРА БЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРСОНАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МАШИНЫ**

Малоземов Андрей Александрович, Марунин М.В., Никишов С.В.  
ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г. Саров

**КОМПЬЮТЕРНОЕ ЗРЕНИЕ ДЛЯ ЗАДАЧ БИОМЕТРИЧЕСКОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ**

Николаев Никита Дмитриевич  
НИУ «Высшая школа экономики», г. Нижний Новгород

**ПОДХОД К ПРОЕКТИРОВАНИЮ БПЛА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ**

Костенко Кирилл Андреевич, Дюпин В.Н.  
Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров

**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ НАДЁЖНОСТИ ЭЛЕКТРОННЫХ СХЕМ**

Соколова Яна Владимировна  
ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г. Саров

**РЕАЛИЗАЦИЯ ПОДСИСТЕМЫ БИОМЕТРИЧЕСКОЙ АУТЕНТИФИКАЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ЧЕРЕЗ ЦИФРОВЫЕ ПРОФИЛИ**

Азмагулов Александр Александрович, Дюпин В.Н., Кирдяшкина К.В., Лутиков А.И.  
Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров

**НЕЙРОСЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НОВОЙ АРХИТЕКТУРЕ ИНТЕГРАЦИИ**

Шпак Дмитрий Сергеевич, Ершов А.А., Пиголкин А.В.,  
ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г. Саров

**РЕАЛИЗАЦИЯ МОДЕЛИ ЗАЩИТЫ ДАННЫХ ОТ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО ДОСТУПА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ ШИФРОВАНИЯ ДАННЫХ**

Кирдяшкина Карина Витальевна, Дюпин В.Н., Азмагулов А.А., Лутиков А.И.

*Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров*

**МОДЕЛЬ ЗАЩИЩЕННОЙ КОЛЕБАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ, ГЕНЕРИРУЮЩЕЙ ДИСКРЕТНЫЕ ИМПУЛЬСЫ С РЕГУЛИРУЕМЫМ ФАЗОВЫМ СДВИГОМ**

Шувалов Егор Александрович<sup>1</sup>, Ясюк В.О.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров*

<sup>2</sup>*ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», г. Саров*

**РАЗРАБОТКА TELEGRAM-БОТА «САРФТИ РАСПИСАНИЕ» ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С САЙТОМ ВУЗА**

Погудалов Никита Валерьевич

*Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров*

**БЛОК ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ БЫТОВОГО КАССЕТНОГО МАГНИТОФОНА-ПРИСТАВКИ «МАЯК-233-СТЕРЕО»**

Ухабов-Богославский Иван Андреевич<sup>1</sup>, Харитонов С.Ю.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Саровский физико-технический институт – филиал НИЯУ МИФИ, г. Саров*

<sup>2</sup>*ФГУП «Российский Федеральный Ядерный Центр - ВНИИЭФ», г. Саров*