

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА ЯДЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
РОССИЙСКИЙ ФОНД ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ПРОГРАММА

Международной молодежной научно-практической
конференции «Физико-технические проблемы в науке,
промышленности и медицине»



Томск, 30 сентября - 04 октября 2019

Международная молодежная научно-практическая конференция «Физико-технические проблемы в науке, промышленности и медицине» (ФТПНПМ-2019)

Томск, 30 сентября - 04 октября 2019
Томский политехнический университет

Секции:

- Секция 1.** Физико-энергетические и электрофизические установки, **аудитория №432а** 10 корпуса ТПУ;
- Секция 2.** Инновационные материалы и технологии современной энергетики, **аудитория №307** 10 корпуса ТПУ;
- Секция 3.** Математическое моделирование в фундаментальных и прикладных исследованиях, **аудитория №422** 10 корпуса ТПУ;
- Секция 4.** Физико-химические и изотопные технологии в науке, промышленности и медицине, **аудитория №313** 10 корпуса ТПУ;
- Секция 5.** Радиационные и пучково-плазменные технологии в науке, технике и медицине, **аудитория №421** 10 корпуса ТПУ;
- Секция 6.** Актуальные вопросы ядерного нераспространения, безопасность и экология ядерной отрасли, **аудитория №432а** 10 корпуса ТПУ;
- Секция 7.** Информационные технологии, автоматизация и системы управления, **аудитория №431** 10 корпуса ТПУ.

*Мероприятие проводится при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований,
Грант РФФИ № 19-48-701001*

Расписание работы Международной молодежной научно-практической конференции «Физико-технические проблемы в науке, промышленности и медицине»

Установлен следующий регламент выступлений на секциях конференции:

- Выступления участников с докладами - презентациями – **5-10 минут**;
- Дискуссия – **5 минут**.

30 сентября

Заезд иногородних участников

01 октября

228 аудитория 10 корпуса ТПУ (пр. Ленина, 2)

11.00-12.00 Регистрация участников

307 аудитория 10 корпуса ТПУ (пр. Ленина, 2)

12.00 Открытие конференции. Приветственное слово к.ф.-м.н., директора Инженерной школы ядерных технологий **Олега Юрьевича Долматова**

12.10 Выступление д.ф.-м.н., руководителя научно-образовательного центра Б.П. Вейнберга **Валерия Павловича Кривобокова**

12.40 Выступление д.т.н., руководителя отделения экспериментальной физики **Андрея Марковича Лидера**

13.20 Выступление д.т.н., руководителя отделения ядерно-топливного цикла **Алексея Германовича Горюнова**

14.15-15.30 Экскурсия по лабораториям Научного парка ТПУ

02 октября

09.00-18.00 Работа секций

03 октября

10 корпус ТПУ, 307 аудитория (пр. Ленина, 2)

12.00-13.00 Закрытие конференции, вручение дипломов и наград

04 октября

Отъезд иногородних участников

СЕКЦИЯ №1

ФИЗИКО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ

Председатель: Наймушин Артем Георгиевич, начальник УИЦ ИЯР

Секретарь: Овсенёв Александр Евгеньевич, инженер по управлению ИЯР

02 октября, 09.00-11.00

Первое заседание

10 уч. корпус ТПУ, ауд. 432а (пр. Ленина, 2)

1. THE STUDY OF THE PROBABILITY OF INCREASING THE OPERATING TIME OF THE NUCLEAR REACTOR KLT-40S THROUGH THE USE OF PERSPECTIVE NUCLEAR FUEL CYCLES

N.A. ANIKIN, V.S. GONTOV, L.V. CHERNOV, V.N. NESTEROV

Tomsk Polytechnic University

2. АНАЛИЗ ТЕРМОЯДЕРНОГО РЕАКТОРА ОТ LOCKHEED MARTIN

С.С. ПРАВОСУД, К. А. ИВАНОВ

Северский технологический институт НИЯУ МИФИ

3. NUMERICAL SIMULATION OF COOLANT FLOW IN THE IBR-2M PULSED REACTOR FUEL ASSEMBLY

D.B. MUKHAMBETALIN, I.V. BURKOV, Y.Y. WEBER

Joint Institute for Nuclear Research

4. СОЗДАНИЕ УСТАНОВКИ ДЛЯ РАДИАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ НА ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ ЯДЕРНОМ РЕАКТОРЕ ИРТ-Т

Е.А. БОНДАРЕНКО, В.А. ВАРЛАЧЕВ, Е.Г. ЕМЕЦ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

5. ИЗМЕНЕНИЕ НЕЙТРОННО-ФИЗИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ОРГАНОВ РЕГУЛИРОВАНИЯ РЕАКТОРА ИРТ-Т ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

А.С. НУРГАЛИЕВ, М.Н. АНИКИН, А.Г. НАЙМУШИН

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

6. ПОЛУЧЕНИЕ БОРИДА ВОЛЬФРМА В РЕЖИМЕ СВ-СИНТЕЗА

М.М. БАЛАЧКОВ, М.С. КУЗНЕЦОВ, А.А. ПЕРМИКИН

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

7. РАСЧЁТ НЕЙТРОННО-ФИЗИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ДИСПЕРСИОННОГО ЯДЕРНОГО ТОПЛИВА В РЕАКТОРЕ ВВЭР-1200

К.С. КОСТЮЧЕНКО

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

8. ОПТИМИЗАЦИЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО КАНАЛА РЕАКТОРА ИРТ-Т ДЛЯ НЕЙТРОН-ЗАХВАТНОЙ ТЕРАПИИ

Н.В. СМОЛЬНИКОВ, М.Н. АНИКИН, И.И. ЛЕБЕДЕВ, А.Г. НАЙМУШИН

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

11.00 – Кофе-брейк, 228 аудитория 10 корпуса ТПУ, 20 минут

02 октября, 11.20-14.30
Второе заседание
10 уч. корпус ТПУ, ауд. 432а (пр. Ленина, 2)

9. НАКОПЛЕНИЕ ГАЗООБРАЗНЫХ ПРОДУКТОВ ДЕЛЕНИЯ И СОЕДИНЕНИЙ В МИКРОКАПСУЛИРОВАННОМ ТОПЛИВЕ В СВЕРХДЛИННЫХ КАМПАНИЯХ

И.В. ШАМАНИН, В.В. КНЫШЕВ, Д.В. ПАСЬКО, А.И. ЗОРЬКИН

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

10. РАСЧЕТ СПЕКТРА ПОТОКА НЕЙТРОНОВ МЕТОДОМ ИТЕРАЦИОННОГО ПРОЦЕССА В УРАН-ГРАФИТОВЫХ РЕАКТОРАХ НА ПРИМЕРЕ ГТ-МГР

А.А. СОЛОМАТИН

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

11. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ РАСЧЁТА ЯДЕРНЫХ РЕАКТОРОВ

А.А. ХРАПОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

12. CALCULATION COMPLETENCES OF COMBUSTION OF FUEL USING DISTRIBUTION CHARACTERISTICS OF FLAME

I.R. GALIEV, V.E. EPISHKIN

Tolyatti State University

13. ИССЛЕДОВАНИЕ КОНТАКТНОГО ТЕПЛООБМЕНА

К.С. ХАРИТОНКИН

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

14. РАСЧЁТ СПЕКТРОВ ПЛОТНОСТИ ПОТОКА НЕЙТРОНОВ В РЕАКТОРЕ БН–1200

А.С. КИРКАЛО, В.Н. НЕСТЕРОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

СЕКЦИЯ №2

ИННОВАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ СОВРЕМЕННОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

Председатель: Кантаев Александр Сергеевич, доцент ОЯТЦ ТПУ

Секретарь: Смороков Андрей Аркадьевич, ассистент ОЯТЦ ТПУ

02 октября, 09.00-11.00

Первое заседание

10 уч. корпус ТПУ, ауд. 307 (пр. Ленина, 2)

1. ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ НАНОПОРОШКОВЫХ ДОБАВОК НА ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Т.В. ЧАЙКА, В.М. ГАВРИШ, Г.А. БАРАНОВ

Научно-образовательный центр «Перспективные технологии и материалы»
ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»

2. ВЫДЕЛЕНИЕ ТИТАНОВОГО ПОРОШКА ИЗ КАТОДНОГО ОСАДКА ЭЛЕКТРОЛИЗЕРОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ТИТАНА

Н.В. КАРЕЛИНА, А.В. САЗОНОВ, В.А. КАРЕЛИН

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

3. ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПОЛИМЕРНЫХ ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СКЭФФОЛДОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В МЕДИЦИНЕ

А.С. САПОЖНИКОВА

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

4. ГИДРОФТОРИРОВАНИЕ ФОСФАТОВ РЕДОКЗЕМЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

В.А. ЛИСИЦА, А.С. БУЙНОВСКИЙ, А.В. МУСЛИМОВА, Т.В. СМОЛКИНА

Северский технологический институт - филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

5. СИНТЕЗ КЕРАМИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ КАРБИДА КРЕМНИЯ МЕТОДОМ ИСКРОВОГО ПЛАЗМЕННОГО СПЕКАНИЯ

Ю.Р. МИНГАЗОВА, Е.П. СЕДАНОВА

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

6. ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ СВ-СИНТЕЗА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ МАТРИЦ НА ОСНОВЕ СИСТЕМ NI-AL И ZR-AL ДИСПЕРСИОННОГО ЯДЕРНОГО ТОПЛИВА

М.Д. ЮРЧЕНКО, Е.А. МАРЕНКОВА, А.А. ПЕРМИКИН

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

7. ПОЛУЧЕНИЕ ОСОБО ЧИСТЫХ ФТОРИДОВ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

И.И. РУДЫХ, Ф.А. ВОРОШИЛОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

8. ИННОВАЦИОННЫЙ МЕТОД ПОЛУЧЕНИЯ МАТЕРИАЛА ДЛЯ РЕШЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ

Ю.А. НОВИЧЕНКО, Л.А. ЛЕОНОВА

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

11.00 – Кофе-брейк, 228 аудитория 10 корпуса ТПУ, 20 минут

02 октября, 11.20-14.30

Второе заседание

10 уч. корпус ТПУ, ауд. 307 (пр. Ленина, 2)

9. ПОДБОР РЕЖИМОВ РАБОТЫ РАДИОЧАСТОТНОГО ИСТОЧНИКА ОПТИЧЕСКИ-ЭМИССИОННОГО СПЕКТРОМЕТРА ТЛЕЮЩЕГО РАЗРЯДА GD-PROFILER 2 ДЛЯ АНАЛИЗА ТОНКИХ ПЛЕНОК

А.Д. ЛОМЫГИН, Р.С. ЛАПТЕВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

10. РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ ГЭС

И.Н. ТОПОЕВ, В.В. ЛУФЕРЕНКО

Саяно-Шушенский филиал Сибирского федерального университета

11. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПОЛУЧЕНИЯ ОКСИДА МАГНИЯ ИЗ ХРОМСОДЕРЖАЩЕГО СЫРЬЯ

Ю.Л. ОРЕШКИНА, Ю.В. ПЕРЕДЕРИН, И.О. УСОЛЬЦЕВА

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

12. ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССА ПОЛУЧЕНИЯ ДИОКСИДА КРЕМНИЯ ИЗ ЖИДКОФАЗНОГО СЫРЬЯ

В.А. КАЗАНЦОВА, Ю.В. ПЕРЕДЕРИН, И.О. УСОЛЬЦЕВА

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

13. ФТОРАММОНИЙНЫЙ МЕТОД ПОЛУЧЕНИЯ ДИОКСИДА ТИТАНА ИЗ ИЛЬМЕНИТА

Г.С. БАГДАСАРЯН

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

14. HIGH-ENTROPY FUNCTIONAL MATERIALS BASED ON OXIDES AND FLUORIDES OF RARE-EARTH ELEMENTS

V.O. MARCHENKO¹, I.V. AMELICHKIN², PH.D. A.S. SACHKOVA¹

¹National Research Tomsk Polytechnic University

²National Research Tomsk State University

15. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СОРБЕНТОВ ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ ОТ ИОНОВ ТЯЖЁЛЫХ МЕТАЛЛОВ

Н.С. СИНЬКО, Д.В. МАРТЕМЬЯНОВ, Ю.Р. МУХОРТОВА, С. П. ЖУРАВКОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

16. ОЧИСТКА ВОДНЫХ РАСТВОРОВ ОТ ИОНОВ ФТОРА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МИНЕРАЛОВ

А.Ю. РЫБАЧЕНКО, Ю.Р. МУХОРТОВА, Д.В. МАРТЕМЬЯНОВ, С. П. ЖУРАВКОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

17. ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО АЛЮМИНИЯ МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОИСКРОВОГО ДИСПЕРГИРОВАНИЯ

Д.И. ЛЕОНОВ, С.П. ЖУРАВКОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

18. ПЕРЕРАБОТКА СЕРПЕНТИНИТСОДЕРЖАЩЕГО МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ

Д.В. КРАСНОЩЕKOVA, Ю.В. ПЕРЕДЕРИН, И.О. УСОЛЬЦЕВА

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

19. НАНОДИСПЕРСНЫЕ ПОРОШКИ ЖЕЛЕЗА В КАЧЕСТВЕ КАТАЛИЗАТОРОВ СИНТЕЗА УГЛЕВОДОРОДОВ

В.А. ПИВОВАР, Е.В. ПОПОК, С.П. ЖУРАВКОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

20. ИЗУЧЕНИЕ РЕАКЦИЙ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ $KBrF_4$ С МЕТАЛЛАМИ ПЛАТИНОВОЙ ГРУППЫ

А.В. МАЛИН, Р.В. ОСТВАЛЬД

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

21. РАЗРАБОТКА СПОСОБОВ ПОЛУЧЕНИЯ СТАБИЛЬНЫХ ИЗОТОПОВ ХАЛЬКОГЕНОВ ИЗ ИХ ИЗОТОПНО-ОБОГАЩЕННЫХ ГЕКСАФТОРИДОВ

А.С. ЗАЙЦЕВА, Е.А. ИСАЕВА, Д.Р. ИТЫГИНА, Н.В. ГУСЕВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

14.30 – Кофе-брейк, 228 аудитория 10 корпуса ТПУ

02 октября, 14.50-18.00

Третье заседание

10 уч. корпус ТПУ, ауд. 307 (пр. Ленина, 2)

22. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА РАЗРУШЕНИЯ ПЛАТИНИРОВАННЫХ ТИТАНОВЫХ АНОДОВ В АЗОТНОКИСЛОМ РАСТВОРЕ, СОДЕРЖАЩЕМ ЭЛЕКТРОГЕНЕРИРУЕМЫЕ ИОНЫ СЕРЕБРА (II) И ТВЕРДУЮ ДИСПЕРСНУЮ ФАЗУ

И.Г. ЕФРЕМОВ, А.В. СИРОТИНА, Е.О. ГРИГОРЬЕВА

ФГУП «Горно-химический комбинат»

23. ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЕ ОСАЖДЕНИЕ И РЕЦИРКУЛЯЦИЯ СЕРЕБРА В АЗОТНОКИСЛЫХ РАСТВОРАХ

Е.О. ГРИГОРЬЕВА, И.Г. ЕФРЕМОВ, В.А. КРАВЧЕНКО, А.В. ОБЕДИН

ФГУП «Горно-химический комбинат»

24. ПЕРСПЕКТИВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ОЧИСТКИ ДИОКСИДА ПЛУТОНИЯ ОТ АМЕРИЦИЯ

Е.О. ГРИГОРЬЕВА, И.Г. ЕФРЕМОВ, В.А. КРАВЧЕНКО, А.В. ОБЕДИН

ФГУП «Горно-химический комбинат»

25. ИЗВЛЕЧЕНИЕ ТИТАНА ИЗ ЛЕЙКОКСЕНОВОГО КОНЦЕНТРАТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФТОРИДОА АММОНИЯ

А.А. СМОРОКОВ, А.С. КАНТАЕВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

26. ПЕРЕРАБОТКА БЕРИЛЛОВЫХ КОНЦЕНТРАТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГИДРОФТОРИДА АММОНИЯ

Л.Н. МАЛЮТИН, А.Н. ДЬЯЧЕНКО, А.Д. КИСЕЛЕВ, Р.И. КРАЙДЕНКО

ООО «Институт Легких Материалов и Технологий»

**27. ПРИМЕНЕНИЕ ПЛАНЕТАРНОЙ МЕЛЬНИЦЫ АГО 2С ДЛЯ СИНТЕЗА
ИНТЕРМЕТАЛЛИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ ТИТАНА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ
МАТЕРИАЛОВ - НАКОПИТЕЛЕЙ ВОДОРОДА**

Н.Е. КУРДЮМОВ, В.Н. КУДИЯРОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

28. СИНТЕЗ ПОКРЫТИЙ Si-Y НА Nb ВО ФТОРИДНО-ХЛОРИДНЫХ РАСПЛАВАХ

А.А. ЧЕРНЫШЕВ, А.В. ИСАКОВ, А.С. ШМЫГАЛЕВ, Ю.П. ЗАЙКОВ

Уральский федеральный университет

29. ЭКСТРАКЦИОННЫЕ МЕТОДЫ РАЗДЕЛЕНИЯ УРАНА И ПЛУТОНИЯ ПРИ ПЕРЕРАБОТКЕ ОЯТ

Н.А. ЖУРАВЛЕВ, И.В. РАСПУТИН, В.А. КАРЕЛИН

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

**30. ФОРМИРОВАНИЕ ШВА ПРИ АВТОМАТИЧЕСКОЙ АРГОНОДУГОВОЙ СВАРКЕ НА ВЕСУ
НЕПЛАВЯЩИМСЯ ЭЛЕКТРОДОМ**

П.П. КРАСИКОВ, А.В. САВИНОВ, О.А. ПОЛЕССКИЙ, А.А. ЧУДИН

Волгоградский Государственный Технический Университет

**31. ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ФОРМИРОВАНИЯ КОРНЕВОГО СЛОЯ СВАРНЫХ ШВОВ ПРИ
ИЗГОТОВЛЕНИИ ТОЛСТОСТЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ**

П.П. КРАСИКОВ, А.В. САВИНОВ, О.А. ПОЛЕССКИЙ, А.А. ЧУДИН

Волгоградский Государственный Технический Университет

СЕКЦИЯ №3

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ И ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Председатель: Крицкий Олег Леонидович, доцент ОЭФ ТПУ

Секретарь: Семёнов Михаил Евгеньевич, доцент ОЭФ ТПУ

02 октября, 09.00-11.00

Первое заседание

10 уч. корпус ТПУ, ауд. 422 (пр. Ленина, 2)

1. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА КАТАЛИТИЧЕСКОЙ ДЕПАРАФИНИЗАЦИИ ДИЗЕЛЬНЫХ ТОПЛИВ С ПРИМЕНЕНИЕМ МОДЕЛИ, ОСНОВАННОЙ НА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ЗАКОНОМЕРНОСТЯХ ПРОЦЕССА

В.В. БЫКОВА, Н.С. БЕЛИНСКАЯ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

2. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ ЧАСТИЧНОГО ЗАТЕНЕНИЯ

Н.А. АМАНЖОЛОВА¹, С.В. ШИДЛОВСКИЙ^{1,2}

¹Национальный исследовательский Томский политехнический университет

²Национальный исследовательский Томский государственный университет

3. МОДЕЛИРОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ТЕПЛА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СИНТЕЗА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ЯДЕРНОЙ ТЕХНИКИ В РЕЖИМЕ СВС

М.М. БАЛАЧКОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

4. ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ГАЗООБРАЗНОГО UF₆ В КОЛЛЕКТОРЕ НА ДИНАМИКУ ЗАПОЛНЕНИЯ ЕМКОСТЕЙ С ГЛАДКИМИ ВНУТРЕННИМИ СТЕНКАМИ ДЕСУБЛИМИРОВАННЫМ UF₆

А.А. КОТЕЛЬНИКОВА, А.А ОРЛОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

5. ПОСТРОЕНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ДОРОЖНОГО ГРАФА

М.А. СТЕПАНОВ¹, М.Е. СЕМЁНОВ²

¹МБОУ лицей при Томском политехническом университете

²Национальный исследовательский Томский политехнический университет

6. МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ЯДЕРНОМ РЕАКТОРЕ ВВЭР-1000 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА SOLIDWORKS

Р. С. ШУРЫГИН

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

7. ОЦЕНКА ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСКРИМИНАНТНОГО АНАЛИЗА

В.А. ЗАПРИГАЛОВА

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

8. ПОСТРОЕНИЕ БАЙЕСОВСКОЙ ГАММА-РЕГРЕССИЯ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ РИСК-ФАКТОРОВ ПРИ ПРОГНОЗИРОВАНИИ ДИАБЕТА

В.О. АЛЕКСЕЕВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

11.00 – Кофе-брейк, 228 аудитория 10 корпуса ТПУ, 20 минут

02 октября, 11.20-14.30

Второе заседание

10 уч. корпус ТПУ, ауд. 422 (пр. Ленина, 2)

9. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СООТНОШЕНИЯ CALL-PUT ДЛЯ НАХОЖДЕНИЯ СТОХАСТИЧЕСКОЙ ПРОЦЕНТНОЙ СТАВКИ И ПОСТРОЕНИЯ УЛЫБКИ ВОЛАТИЛЬНОСТИ

Д.В. СТЕПАНЯН

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

10. ФАКТОРНЫЙ И РЕГРЕССИОННЫЙ АНАЛИЗЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ОКАЗЫВАЮЩИХ ВЛИЯНИЕ НА ОЖИДАЕМУЮ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ

А.О. КУРНИКОВА, М.Л. ШИНКЕЕВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

11. ПРОГРАММНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ДВУХФАКТОРНОЙ МОДЕЛИ ХАЛЛА-УАЙТА ДЛЯ ВЫЧИСЛЕНИЯ ПРОЦЕНТНОЙ СТАВКИ

Е.П. ЕГОРОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

12. ПОСТРОЕНИЕ МНОГОМЕРНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДОХОДНОСТЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОПУЛА-ФУНКЦИЙ

М.В. МЫТНИЦКАЯ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

13. ФОРМИРОВАНИЕ ПОРТФЕЛЯ КРИПТОВАЛЮТ С ПОМОЩЬЮ ПРЕДЕЛЬНОЙ ВЕЛИЧИНЫ РИСКА

Е.К. ФОКИНА, О.Л. КРИЦКИЙ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

14. ИССЛЕДОВАНИЕ РЫНКА ЦЕННЫХ БУМАГ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ MARKOVCHAINMONTECARLO

В.К. ЗАХАРОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

15. ИССЛЕДОВАНИЕ КИСЛОТНО-ОСНОВНЫХ ЦЕНТРОВ ПОВЕРХНОСТИ АЛЮМОСИЛИКАТОВ МЕТОДОМ ПОТЕНЦИОМЕТРИЧЕСКОГО ТИТРОВАНИЯ

Е.А. СЮТОВА¹, Л.А. ДЖИГОЛА², О.С. САДОМЦЕВА², В.В. ШАКИРОВА²

¹ ФГБОУ ВО Астраханский государственный медицинский университет

² ФГБОУ ВО Астраханский государственный университет

16. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ АНАЛИЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОЙ МЫШЦЫ

О.Э. БЕЗРУКОВА, А.С. МИЩЕНКО, К.А. МОРОЗ, М.М. ХАНУКАЕВ

Донской государственный технический университет

17. MATHEMATICAL MODELLING OF ELECTRICALLY CONTROLLED FILTERS OF MICROWAVE, SUBTHZ AND THZ-BANDS ON THE BASE OF GRAPHENE AND DIELECTRIC MULTILAYER STRUCTURE

I.A. SMIRNOV, E.A. ZHEBRUN, L.V. CHERCKESOVA, D.V. KLEIMENKIN

Don State Technical University

18. ABOUT CREATION OF ELECTRICALLY CONTROLLED FILTERS OF MICROWAVE, SUBTHZ AND THZ-BANDS ON THE BASE OF GRAPHENE-AND-DIELECTRIC MULTILAYER STRUCTURE

I.A. SMIRNOV, E.A. ZHEBRUN, L.V. CHERCKESOVA

Don State Technical University

19. ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ХОДЬБЫ ЧЕЛОВЕКА

A.B. АВИЛОВ, Н.В. АВИЛОВА, И.А. КРИВЦОВ

Донской государственный технический университет

20. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИ ОБОСНОВАННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ФАРМАКОКИНЕТИКИ НАНОЧАСТИЦ ДИОКСИДА ЦЕРИЯ

В.В. КАСЬЯНОВА, И.Н. БАЖУКОВА

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина

14.30 – Кофе-брейк, 228 аудитория 10 корпуса ТПУ

02 октября, 14.50-18.00

Третье заседание

10 уч. корпус ТПУ, ауд.422 (пр. Ленина, 2)

21. DERIVATION OF BLOCK NYSTRÖM TYPE METHOD WITH ONE-OFF-STEP POINT FOR THE SOLUTION OF TWO POINT BOUNDARY VALUE PROBLEMS WITH ROBIN BOUNDARY CONDITION

E.A. UNOKO¹, U. MOHAMMED¹ AND M.E. SEMENOV²

¹Federal University of Technology, Nigeria

²Tomsk Polytechnic University

22. A THREE-STEP NUMERICAL APPROXIMANT BASED ON BLOCK HYBRID BACKWARD DIFFERENTIATION FORMULA FOR STIFF SYSTEM OF ORDINARY DIFFERENTIAL EQUATIONS

U. MOHAMMED¹, B.G. AKINTUBUBO¹, M.E. SEMENOV²

¹Federal University of Technology

²Tomsk Polytechnic University

23. A THREE-STEP EXTENDED BLOCK HYBRID BACKWARD DIFFERENTIATION FORMULA FOR STIFF SYSTEM OF SECOND ORDER ORDINARY DIFFERENTIAL EQUATIONS

K.T. SHIAWOYA¹, U. MOHAMMED¹ AND M.E. SEMENOV²

¹Federal University of Technology, Nigeria

²Tomsk Polytechnic University

24. МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ ПРОЦЕССА ЛОКАЛЬНОГО РАСТВОРЕНИЯ ХРОМОНИКЕЛЕВЫХ СТАЛЕЙ

Р.Ф. ТАЗИЕВА, С.С. ВИНОГРАДОВА

Казанский государственный энергетический университет

СЕКЦИЯ №4

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И ИЗОТОПНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И МЕДИЦИНЕ

Председатель: Орлов Алексей Алексеевич, профессор ОЯТЦ ТПУ

Секретарь: Новоселов Иван Юрьевич, ассистент ОЯТЦ ТПУ

02 октября, 09.00-11.00

Первое заседание

10 уч. корпус ТПУ, ауд.313 (пр. Ленина, 2)

1. СИНТЕЗ СЛОЖНЫХ ОКСИДНЫХ КОМПОЗИЦИЙ ДЛЯ УРАН-ТОРИЕВОГО ЯДЕРНОГО ТОПЛИВА В ПЛАЗМЕ ФАКЕЛЬНОГО РАЗРЯДА

А.Е. ТИХОНОВ, И.Ю. НОВОСЕЛОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

2. ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТАБЛЕТОК НА ОСНОВЕ ТЕХНИЧЕСКОГО УГЛЕРОДА ДЛЯ СОРБЦИИ ВОДОРОДА

Д.Е. АДИЛЬХАНОВ, Р.Г. БАБАЕВ, Е.А. БОРЕЦКИЙ, Д.Г. ВИДЯЕВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

3. ПЛАЗМОХИМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ МОДЕЛЬНЫХ КОМПОЗИЦИЙ «Nd–Ce–Mg–O»

Е.Э. ЗОТОВ, В.В. СОПЫРЯЕВ, В.И. ШАМАНИН

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

4. ВЛИЯНИЕ ИЗОТОПОВ МАГНИЯ НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА БАКТЕРИЙ E. COLI

У.Г. ЛЕТУТА, Т.А. ТИХОНОВА

Оренбургский государственный университет

5. ВЛИЯНИЕ МАГНИТНЫХ ИЗОТОПОВ МАГНИЯ И ЦИНКА НА КОНЦЕНТРАЦИЮ АТФ IN VIVO

У.Г. ЛЕТУТА

Оренбургский государственный университет

6. ПЛАЗМОХИМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ МОДЕЛЬНЫХ КОМПОЗИЦИЙ «Nd–Sm–Be–O»

А.Ю. ДЕРБИН, В.И. РАСТОРГУЕВ, С.В. БЕДЕНКО

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

7. ДЕСУБЛИМАЦИЯ UF₆ В ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ПОГРУЖНЫЕ ЕМКОСТИ С ГЛАДКИМИ ВНУТРЕННИМИ СТЕНКАМИ, ВЕРТИКАЛЬНЫМ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ ОРЕБРЕНИЕМ

М.В. ВЕРЛИНСКИЙ, Р.В. МАЛЮГИН, А.А. ОРЛОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

8. МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ ОБЪЕМНОЙ АКТИВНОСТИ ИЗОТОПОВ ПЛУТОНИЯ В ПРИРОДНЫХ ВОДАХ АЛЬФА-СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

М.А. ДЗИК, С.П. ЖУРАВКОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

9. СИСТЕМА ДОСТАВКИ IQ-1 НА ОСНОВЕ PLGA МИКРОЧАСТИЦ, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОРАСПЫЛЕНИЯ

И.М. КОЛЕСНИК, Э.В. КИБЛЕР, К.С. СТАНКЕВИЧ, Е.Н БОЛЬБАСОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

10. ПЛАЗМОХИМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ МОДЕЛЬНЫХ КОМПОЗИЦИЙ «Sm–Ce–Mg–O»

В.И. БАСС, И.Ю. ЗАГУЗИН, И.Ю. НОВОСЕЛОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

11.00 – Кофе-брейк, 228 аудитория 10 корпуса ТПУ, 20 минут

02 октября, 11.20-14.30

Второе заседание

10 уч. корпус ТПУ, ауд.313 (пр. Ленина, 2)

11. ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ ПРЯМОТОЧНОЙ УСТАНОВКИ ХЛОРИРОВАНИЯ ОБЛУЧЕННОГО БЕРИЛЛИЯ

Н.А. СУЛЕЙМЕНОВ, В.М. КОТОВ, А.Д. ВУРИМ, Ю.Ю. БАКЛАНОВА

Филиал «Институт атомной энергии» РГП Национальный ядерный центр Республики Казахстан

12. ПЛАЗМОХИМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ МОДЕЛЬНЫХ КОМПОЗИЦИЙ «Nd–Sm–Mg–O»

Д.В. АНДРЕЕВ, А.С. ПШЕНИЧНИКОВ, Р.Г. БАБАЕВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

13. БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТ ПРИ ОЧИСТКЕ ОБЛУЧЕННОГО БЕРИЛЛИЯ ХЛОРИРОВАНИЕМ

А.С. СУРАЕВ, Ю.Ю. БАКЛАНОВА, А.Д. ВУРИМ, В.М. КОТОВ

Филиал «Институт атомной энергии» РГП Национальный ядерный центр Республики Казахстан

14. ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА ДИФфуЗИИ ВОДОРОДА, ПОЛУЧЕННОГО ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИМ МЕТОДОМ КАК КРИТЕРИЯ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОЙ ДЕФЕКТНОЙ СТРУКТУРЫ В ТРУБОПРОВОДНОЙ СТАЛИ

И. САКВИН, В.Н. КУДИЯРОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

15. ПЛАЗМОХИМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ МОДЕЛЬНЫХ КОМПОЗИЦИЙ «Nd–Ce–Be–O»

К.И. БЕРЕСТОВ, А.Е. ТИХОНОВ, А.А. КАРЕНГИН

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

16. ПОСТРОЕНИЕ МОДЕЛИ РАБОТЫ КОЛОННЫ ДЛЯ РАЗДЕЛЕНИЯ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ В ДВУХФАЗНЫХ ЖИДКОСТНЫХ СИСТЕМАХ

В.В. ДМИТРИЕВ, Д.Г. ВИДЯЕВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

17. РАЗДЕЛЕНИЕ МНОГОКОМПОНЕНТНОЙ ИЗОТОПНОЙ СМЕСИ В ПРОЦЕССЕ ЗАПОЛНЕНИЯ КАСКАДА ГАЗОВЫХ ЦЕНТРИФУГ

А.А. УШАКОВ^{1,2}, В.П. СОВАЧ¹, А.А. ОРЛОВ²

¹АО «ПО «Электрохимический завод»

²Национальный исследовательский Томский политехнический университет

18. MATHEMATICAL MODELING OF FILLING GAS CENTRIFUGE CASCADE FOR NICKEL ISOTOPE SEPARATION BY VARIOUS FEED FLOW RATE

А.А. USHAKOV^{1,2}, А.А. ORLOV², V.P. SOVACH¹

¹Joint Stock Company «Production Association «Electrochemical Plant»

²National Research Tomsk Polytechnic University

19. CHANGE OF EXTERNAL FLOWS OF THE SEPARATION CASCADE TO REDUCE THE TRANSITION PROCESS DURATION

A.A. USHAKOV^{1,2}, A.A. ORLOV², V.P. SOVAN¹

¹Joint Stock Company «Production Association «Electrochemical Plant»,

²National Research Tomsk Polytechnic University

20. ИОНООБМЕННОЕ ИЗВЛЕЧЕНИЕ ЛАНТАНА ПРИ ПЕРЕРАБОТКЕ КАТАЛИЗАТОРА КРЕКИНГА НА ПРИМЕРЕ МОДЕЛЬНЫХ РАСТВОРОВ

M.A. ПОГОДАЕВА, A.O. БОГДАНОВА, Л.Н. АДЕЕВА

Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского

21. ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗОТОПНОГО ЭФФЕКТА ПРИ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ В МАГНИТНОМ ПОЛЕ ИЗ ВОДНОГО РАСТВОРА

A.P. БЕРЕЖНАЯ, A.B. ПРОЩЕНКО, В.Ф. МЫШКИН

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

22. ЕСТЕСТВЕННАЯ КОНВЕКЦИЯ ГАЗООБРАЗНОГО UF₆ В ВЕРТИКАЛЬНОЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ЕМКОСТИ

A.A. КОТЕЛЬНИКОВА, A.A. ОРЛОВ, P.B. МАЛЮГИН

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

23. МЕТОД И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ТРИТИЕВЫХ МИШЕНЕЙ

Д. ЧУМАКОВ, В. КАБАК, МУ ЮЙЧЭНЬ, Г.Н. ДУДКИН

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

14.30 – Кофе-брейк, 228 аудитория 10 корпуса ТПУ, 20 минут

02 октября – 14.50-18.00

Третье заседание

10 уч. корпус ТПУ, ауд. 313 (пр. Ленина, 2)

24. МОДЕЛИРОВАНИЕ ИСПАРЕНИЯ ИЗОТОПОВ С ПОВЕРХНОСТИ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ С ПОМОЩЬЮ АЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

I.B. БАННИКОВ, Д.М. ХОРОХОРИН

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

25. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПЛАЗМЕННОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ЖИДКИХ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ, СОДЕРЖАЩИХ ОБЛУЧЕННЫЙ ГРАФИТ

E.B. БЕСПАЛА¹, Д.О. ЧУБРЕЕВ¹, Ю.Р. БЕСПАЛА^{1,2}

¹ФГУП «Горно-химический комбинат»

²Национальный исследовательский Томский политехнический университет

26. ПОЛУЧЕНИЕ НАНОСТРУКТУРНОГО Y₂O₃ В ВЫСОКОЧАСТОТНОЙ ПЛАЗМЕ ИЗ ОТРАБОТАВШЕГО ЯДЕРНОГО ТОПЛИВА

N.I. ГОЛОВКОВ, И.Ю. НОВОСЕЛОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

27. ВОЗМОЖНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ЛАЗЕРНЫХ МЕТОДОВ В ТЕХНОЛОГИЮ ФОРМИРОВАНИЯ МОКС-ТОПЛИВА

P.C. ЕРЕМЕЕВ, Д.М. ХОРОХОРИН, И.В. БАННИКОВ, В.А. ХАН

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

28. ПЛАЗМОХИМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ ОКСИДНЫХ КОМПОЗИЦИЙ ИЗ ВОДНО-ОРГАНИЧЕСКИХ НИТРАТНЫХ РАСТВОРОВ ЦЕРИЯ И ИТТРИЯ

И.Ю. ЗАГУЗИН, А.С. ПШЕНИЧНИКОВ, В.В. СОПЫРЯЕВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

29. ПЛАЗМОХИМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ ОКСИДНЫХ КОМПОЗИЦИЙ ИЗ ВОДНО-ОРГАНИЧЕСКИХ НИТРАТНЫХ РАСТВОРОВ НЕОДИМА И МАГНИЯ

И.Ю. ЗАГУЗИН, А.С. ПШЕНИЧНИКОВ, А.А. КОТЕЛЬНИКОВА

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

30. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПЛАЗМОХИМИЧЕСКОГО СИНТЕЗА ОКСИДНЫХ КОМПОЗИЦИЙ

В.В. ЗУБОВ^{1,2}, А.Г. КАРЕНГИН², И.В. ШАМАНИН²

¹ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»

²Национальный исследовательский Томский политехнический университет

31. ПЛАЗМОХИМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ МОДЕЛЬНЫХ КОМПОЗИЦИЙ «Sm–Ce–Be–O»

К.С. ИВАНОВ, Н.С. ХОЦЕЛОВСКИЙ, А.Д. ПОБЕРЕЖНИКОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

32. МОДЕЛЬ РЕАКТОРА ДЛЯ ПЛАЗМОХИМИЧЕСКОГО СИНТЕЗА СЛОЖНЫХ ОКСИДНЫХ КОМПОЗИЦИЙ ИЗ ДИСПЕРГИРОВАННЫХ ВОДНО-ОРГАНИЧЕСКИХ НИТРАТНЫХ РАСТВОРОВ

А.А. КАРЕНГИН, А.Г. КАРЕНГИН

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

33. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПЛАЗМОХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ РЕЭКСТРАКТОВ ПЛАТИНОИДОВ ИЗ ОТРАБОТАВШЕГО ЯДЕРНОГО ТОПЛИВА

В.И. ЛИ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

34. МУЛЬТИСЕНСОРНЫЙ КОМПЛЕКС МОЛЕКУЛЯРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ НОВООБРАЗОВАНИЙ

Е.В. ОБХОДСКАЯ¹, А.В. ОБХОДСКИЙ², В.И. САЧКОВ¹

¹ Национальный исследовательский Томский государственный университет

² Национальный исследовательский Томский политехнический университет

35. ЛАЗЕРНОЕ РАЗДЕЛЕНИЕ ИЗОТОПОВ УРАНА – СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Ш.С. ОСПАНОВА¹, Л.А. РАХИМЖАНОВА²

¹ Казахский национальный университет им. Аль-Фараби

² Казахский агротехнический ун-т им. С. Сейфуллина

36. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ХИМИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ РАДИОНУКЛИДОВ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ ПРИ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ ОБЛУЧЕННОГО ГРАФИТА

Д.О. ЧУБРЕЕВ¹, А.П. ПАВЛЕНКО^{1,2}, Е.В. БЕСПАЛА¹

¹ФГУП «Горно-химический комбинат»

²Национальный исследовательский Томский политехнический университет

37. ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССА ИЗВЛЕЧЕНИЯ C_5^{137} ФЕРРОЦИАНИДНЫМИ СОРБЕНТАМИ ИЗ РАДИОАКТИВНЫХ РАСТВОРОВ

И.А. ПИВОВАРОВ, И.И. ЖЕРИН

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

38. ПРИМЕНЕНИЕ ФЛОКУЛЯНТОВ ПРИ ПЕРЕРАБОТКЕ ОБЛУЧЕННОГО ЯДЕРНОГО ТОПЛИВА

И.В. РАСПУТИН, Н.А. ЖУРАВЛЕВ, В.А. КАРЕЛИН

Национальный Исследовательский Томский политехнический университет

03 октября – 09.00-11.00

Четвертое заседание

10 уч. корпус ТПУ, ауд. 313 (пр. Ленина, 2)

39. ПЕРЕСТРОЙКА ОДНОМОДОВОГО ЛАЗЕРА В ОДНОЧАСТОТНЫЙ РЕЖИМ ДЛЯ ЛАЗЕРНОЙ СЕЛЕКЦИИ ИЗОТОПОВ

Л.А. РАХИМЖАНОВА¹, Ш.С. ОСПАНОВА²

¹ Казахский агротехнический ун-т им. С. Сейфуллина

² Казахский национальный университет имени Аль-Фараби

40. ПРОБЛЕМЫ ТЕРМИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ ТВЕРДОТЕЛЬНОЙ МИШЕНИ ПРИ НАРАБОТКЕ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОВ

С.С. САЛОДКИН, В.М. ГОЛОВКОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

41. РЕКОНВЕРСИЯ ГЕКСАФТОРИДА УРАНА В ВОЗДУШНО-ВОДОРОДНОЙ СРЕДЕ

Н.В. ТУНДЕШЕВ, А.Г. КАРЕНГИН

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

42. ЛАЗЕРНАЯ ОЧИСТКА ОТ РАДИОНУКЛИДОВ ПОВЕРХНОСТЕЙ ТВЭЛОВ

Д.М. ХОРОХОРИН, М.С. КУЗНЕЦОВ, Р.С. ЕРЕМЕЕВ, В.А. ХАН

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

43. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ИММОБИЛИЗАЦИИ ИЛОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ БАССЕЙНОВ-ХРАНИЛИЩ ЖРО В УСЛОВИЯХ ВОЗДУШНОЙ ПЛАЗМЫ ВЧФ-РАЗРЯДА

Л.А. ШЕСТАКОВА

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

44. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ДИСПЕРСНОЙ ФАЗЫ ИЗ ГЕТЕРОГЕННОЙ ПЛАЗМЫ В МАГНИТНОМ ПОЛЕ

К.Т. ШИКЕРУН, А.В. СЫЧЕВ, В.Ф. МЫШКИН

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

СЕКЦИЯ №5

РАДИАЦИОННЫЕ И ПУЧКОВО-ПЛАЗМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ, ТЕХНИКЕ И МЕДИЦИНЕ

Председатель: Юрьев Юрий Николаевич, зав. лабораторией НОЦ Б.П. Вейнберга

Секретарь: Юрьева Алёна Викторовна, доцент НОЦ Б.П. Вейнберга

02 октября, 09.00-11.00

Первое заседание

10 уч. корпус ТПУ, ауд. 421 (пр. Ленина, 2)

1. ПОЛУЧЕНИЕ ФОТОКАТАЛИТИЧЕСКИХ ПЛЁНОК ОКСИДА ТИТАНА МЕТОДОМ РЕАКТИВНОГО МАГНЕТРОННОГО РАСПЫЛЕНИЯ

М.А. АНДРЕЕВА, Ю.Н. ЮРЬЕВ

Научно-исследовательский институт полупроводниковых приборов

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

2. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТОЛЩИНЫ ПОЛИМЕРНОГО КОЛЛИМАТОРА, ИЗГОТОВЛЕННОГО ПОСРЕДСТВОМ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИХ, НА РАССЕЯНИЕ ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧНЫХ ЭЛЕКТРОНОВ

Е.А. БУШМИНА, Ю.А. ЗУБКОВА, А.А. БУЛАВСКАЯ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

3. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПЛАСТИКОВОГО КОЛЛИМАТОРА С ПОМОЩЬЮ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

А.А. ГРИГОРЬЕВА, С.В. МЕЛЬЧЕНКО, А.А. БУЛАВСКАЯ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

4. СОЗДАНИЕ ТРЕХМЕРНОЙ МОДЕЛИ АНТРОПОМОРФНОГО ФАНТОМА ГОЛОВЫ

С.В. МЕЛЬЧЕНКО, А.А. ГРИГОРЬЕВА, А.А. БУЛАВСКАЯ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

5. ИССЛЕДОВАНИЕ РАССЕЯНИЯ КЛИНИЧЕСКОГО ПУЧКА ЭЛЕКТРОНОВ НА ГРАНИЦЕ ПЛАСТИКОВОГО БОЛЮСА, ИЗГОТОВЛЕННОГО ПРИ ПОМОЩИ ТЕХНОЛОГИИ ТРЕХМЕРНОЙ ПЕЧАТИ

Ю.А. ЗУБКОВА, Е.А. БУШМИНА, А.А. БУЛАВСКАЯ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

6. ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ГЛУБИННЫХ РАСПРЕДЕЛЕНИЙ ДОЗ ПУЧКОВ ЭЛЕКТРОНОВ В ПЛАСТИКОВЫХ ОБРАЗЦАХ, ИЗГОТОВЛЕННЫХ С РАЗНЫМ КОЭФФИЦИЕНТОМ ЗАПОЛНЕНИЯ МАТЕРИАЛОМ

В.С. КОНДРАТЬЕВА, А.А. БУЛАВСКАЯ, И.А. МИЛОЙЧИКОВА

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

7. ОПТИМИЗАЦИЯ ИСТОЧНИКА БЫСТРЫХ НЕЙТРОНОВ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ

А.М. ШИХАДА, В.М. ГОЛОВКОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

8. СВОЙСТВА ПОКРЫТИЙ $TiAlN$, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ ВАКУУМНО-ДУГОВОГО ИСПАРЕНИЯ

Л.Е. ГУСС, Ю.Н. ЮРЬЕВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

11.00 – Кофе-брейк, 228 аудитория 10 корпуса ТПУ, 20 минут

02 октября, 11.20-14.30

Второе заседание

10 уч. корпус ТПУ, ауд. 421 (пр. Ленина, 2)

**9. ЭЛЕМЕНТНЫЙ И ФАЗОВЫЙ СОСТАВ КАЛЬЦИЙФОСФАТНЫХ МИШЕНЕЙ
ДЛЯ ВЧ-МАГНЕТРОННОГО РАСПЫЛЕНИЯ**

А.А. БОЛАТ-ООЛ, К.А. ПРОСОЛОВ, М.А. ХИМИЧ, О.А. БЕЛЯВСКАЯ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

**10. ПОЛУЧЕНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ МИКРОДУГОВЫХ СИЛИКАТНЫХ
ПОКРЫТИЙ**

А.В. УГОДЧИКОВА

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

**11. ХРОМОВЫЕ ПОКРЫТИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ СТОЙКОСТИ СПЛАВА Zr-1%Nb К
ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОМУ ОКИСЛЕНИЮ**

М. Р. РОМБАЕВА, Д. В. СИДЕЛЁВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

**12. ДИНАМИКА РАДИАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ КЕРАМИКАХ ПРИ
ВОЗДЕЙСТВИИ ПОТОКАМИ ГАММА-КВАНТОВ И ЭЛЕКТРОНОВ**

А.М.ВЛАДИМИРОВ, Л.Ф.СМЕКАЛИН, А.А. ЛУКАЩУК, Т.В. СМЕКАЛИНА

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

**13. ШАБЛОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КОМПЛЕМЕНТАРНЫХ ПОЛЕВЫХ ТРАНЗИСТОРОВ С
УПРАВЛЯЮЩИМ P-N-ПЕРЕХОДОМ ДЛЯ ЗАДАЧ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНТЕРФЕЙСОВ
ДАТЧИКОВ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ПРОНИКАЮЩЕЙ РАДИАЦИИ**

А.А. ЖУК¹, А.М. ПИЛИПЕНКО², В.Н. БИРЮКОВ², П.С. БУДЯКОВ¹

¹Донской государственный технический университет

²Институт радиотехнических систем и управления Южного федерального университета

**14. ТОПОЛОГИЯ И ПАРАМЕТРЫ ТЕСТОВОГО КРИСТАЛЛА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ
КОМПЛЕМЕНТАРНЫХ ПОЛЕВЫХ ТРАНЗИСТОРОВ С УПРАВЛЯЮЩИМ P-N ПЕРЕХОДОМ
ПРИ КРИОГЕННЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ И В УСЛОВИЯХ РАДИАЦИИ**

А.А. ЖУК, Д.Г. ДРОЗДОВ, П.С. БУДЯКОВ, А.Е. ТИТОВ

Донской государственный технический университет

**15. РАСЧЁТ И НАНЕСЕНИЕ ОПТИЧЕСКИХ ПОКРЫТИЙ С ЗАДААННЫМИ СВОЙСТВАМИ ДЛЯ
ЛАЗЕРНОЙ ОПТИКИ**

О. А. ЯРОСЛАВЦЕВА

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

**16. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СВОЙСТВ ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ УГЛЕРОДА,
ПОЛУЧЕННЫХ РАЗЛИЧНЫМИ PVD И CVD МЕТОДАМИ ОСАЖДЕНИЯ**

Д.В. КОРЖЕНКО¹, Ю.Н. ЮРЬЕВ¹, ЕМЛИН Д.Р.², ПЛОТНИКОВ С.А.³

¹Национальный исследовательский Томский политехнический университет

²Институт электрофизики Уральского отделения РАН

³Институт физики металлов имени М.Н. Михеева Уральского отделения РАН

СЕКЦИЯ №6

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЯДЕРНОГО НЕРАСПРОСТРАНЕНИЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭКОЛОГИЯ
ЯДЕРНОЙ ОТРАСЛИ**

Председатель: Степанов Борис Павлович, доцент ОЯТЦ ТПУ

Секретарь: Пермикин Антон Андреевич, инженер ОЯТЦ ТПУ

02 октября, 09.00-11.00

Первое заседание

10 уч. корпус ТПУ, ауд. 432а (пр. Ленина, 2)

**1. УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КОНТРОЛЬ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ОБЪЕКТОВ
АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ**

К.Р. АБДУЛЛИНА, Е.П. СЕДАНОВА

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

**2. THE CALCULATION OF THE STATIC STRENGTH OF THE FRAME CONNECTION OF THE
COOLING TUBING IN THE MAIN CIRCULATING PIPELINE OF REACTOR VVER-1000**

A.E. OVSENEV, K.S. KOSTYUCHENKO, A.E. OVSENEV

National research Tomsk polytechnic university

**3. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕГИСТРАЦИИ ГАММА-КВАНТОВ ГЕРМАНИЕВЫМ
ДЕТЕКТОРОМ**

Е.А. МАРЕНКОВА

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

4. АНАЛИЗ ПРИНЦИПОВ ОРГАНИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ АЭС

Е.А. СЕЛИХОВА

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

**5. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ПО ВЫЯВЛЕНИЮ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО ВНУТРЕННЕГО
НАРУШИТЕЛЯ**

К.А. ХУЖАЖИНОВА

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

6. РАЗРАБОТКА КОМПЬЮТЕРНОЙ МОДЕЛИ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Ю.В. ФАТЕЕВА, Б.П. СТЕПАНОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

7. NATIONAL NUCLEAR AND RADIOACTIVE MATERIAL SECURITY REGIME IN GHANA

PAUL AMOAH, MICHAEL ANSAH

National Research Tomsk Polytechnic University

8. ПРОБЛЕМА ЯДЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА КОРЕЙСКОМ ПОЛУОСТРОВЕ

И.В. ВОРОБЬЕВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

**9. ОЦЕНКА ДИНАМИКИ РАДИАЦИОННОГО ФОНА, ОБУСЛОВЛЕННОГО ИЗОТОПОМ
ЙОДА 131 И ДОЛГОЖИВУЩИМИ РАДИОНУКЛИДАМИ**

В.С. БУГРИНА, Н.Ю. ИСТОМИНА, М.Д. НОСКОВ, А.Д. ИСТОМИН

СЕВЕРСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ НИЯУ МИФИ

11.00 – Кофе-брейк, 228 аудитория 10 корпуса ТПУ, 20 минут

СЕКЦИЯ №7

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, АВТОМАТИЗАЦИЯ И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Председатель: Горюнов Алексей Германович, зав. каф.-руководитель ОЯТЦ ТПУ
Секретарь: Надеждин Игорь Сергеевич, НОЛ ЭАФУ ТПУ, м.н.с.

02 октября, 09.00-11.00

Первое заседание

10 уч. корпус ТПУ, ауд.431 (пр. Ленина, 2)

1. СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНЫМ ПОЛОЖЕНИЕМ ПЛАЗМЫ ТОКАМАКА КТМ

С.В. КОТОВ, Д.Б. ЗАРВА, В.М. ПАВЛОВ

Национальный ядерный центр Республики Казахстан, Институт атомной энергии

2. РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНЫМ ПОЛОЖЕНИЕМ ПЛАЗМЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЧЕТКОГО РЕГУЛЯТОРА

Р.Б. ШИШКИН, В.М. ПАВЛОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

3. ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ СИНТЕЗА И АНАЛИЗА КАСКАДНЫХ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

М.С. ЕФРЕМОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

4. РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ БЛОКА ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ

Р.Г. АХМЕДОВ, К.Р. АБДУЛЛИН, Е.В. ЕФРЕМОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

5. ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТИ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ УСТАВОК В СИСТЕМУ ЦИФРОВОГО УПРАВЛЕНИЯ ИСТОЧНИКАМИ ПИТАНИЯ ТОКАМАКА КТМ

А.А. ДЕРИГЛАЗОВ, С.В. ФЕДИН, Д.Б. ЗАРВА, Ю.Н. ГОЛОБОКОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

6. ВЫБОР НОМИНАЛОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СХЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ВЫДАЧИ СИЛОВОГО ИМПУЛЬСА ПРИ ПОТЕРЕ ПИТАНИЯ

М.А. АРХИПОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

7. АЛГОРИТМ КОНФИГУРИРОВАНИЯ УСТРОЙСТВ КОНТРОЛЯ ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ

А.А. ЛИПАТНИКОВА, А.В. ОБХОДСКИЙ, А.С. ПОПОВ, Е.С. УСКОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

8. СОЗДАНИЕ СТЕНДА ПРОГРАММНО-АППАРАТНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ НА ПЛАТФОРМЕ ПЛК «ОВЕН»

Д.А. ВЕБЕР, К.А. ИВАНОВ

Северский технологический институт НИЯУ МИФИ

9. СИНТЕЗ САУ МОДЕЛЬЮ КАМЕРЫ ОХЛАЖДЕНИЯ

Е.И. ДЕРКАЧ, А.А. ПОЛОСИН

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

10. РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ КАМЕРЫ ВИХРЕВОГО РАЗМОЛА

К.Р. АБДУЛЛИН, Р.Г. АХМЕДОВ, Е.В. ЕФРЕМОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

11.00 – Кофе-брейк, 228 аудитория 10 корпуса ТПУ, 20 минут

02 октября, 11.20-14.30

Второе заседание

10 уч. корпус ТПУ, ауд.431 (пр. Ленина, 2)

**11. СРЕДА ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ АВТОМАТИЗАЦИИ**

М.Е. ГУБАРЬ, А.И. ГОЖИМОВ, А.О. ПЛЕТНЁВ, С.Н. ЛИВЕНЦОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

**12. РАСШИРЕНИЕ РАСЧЕТНОЙ ЧАСТИ КТ-NIMFA ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
СРЕДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ С ОРС-СЕРВЕРОМ ПО СПЕЦИФИКАЦИИ ОРС DA 2.05A**

М.М. САВИНОВ, А.И. ГОЖИМОВ, А.О. ПЛЕТНЕВ, С.Н. ЛИВЕНЦОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

**13. МОДУЛЬ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССА МОДЕЛИРОВАНИЯ В ПРОГРАММНОМ
КОМПЛЕКСЕ КТ-NIMFA**

В.А. ДАНИЛКИНА, А.О. ПЛЕТНЁВ, А.И. ГОЖИМОВ, С.Н. ЛИВЕНЦОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

**14. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ РАСЧЕТА ТОРОИДАЛЬНЫХ ГАРМОНИК ДЛЯ
АЛГОРИТМА ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФОРМЫ СЕЧЕНИЯ ПЛАЗМЕННОГО ШНУРА В
ТОКАМАКЕ КТМ**

А.Б. ТОГУЗБАЕВА, А.М. ЛИ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

**15. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОКАЗАНИЙ ДАТЧИКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ИНДУКЦИИ И
МАГНИТНОГО ПОТОКА В ВАКУУМНОЙ КАМЕРЕ ТОКАМАКА КТМ**

Д.А. ЗОЛЬНОВ, В.М. ПАВЛОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

**16. РАЗРАБОТКА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ЛИНИИ СПЕКАНИЯ ТОПЛИВНЫХ
ТАБЛЕТОК В СРЕДЕ КОД ТП**

Е.Л. ГРИГОРЬЕВА, К.А. КОЗИН

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

**17. ИЗМЕРЕНИЕ МАЛЫХ РАСХОДОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РАСТВОРОВ
РАДИОХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ**

И.П. ЛЫСЕНКО, Г.В. СУМИН, А.А. ДЕНИСЕВИЧ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

**18. РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАТНООСМОТИЧЕСКИМ МЕМБРАННЫМ
МОДУЛЕМ**

А.В. ПЛАТОНОВА, И.С. НАДЕЖДИН

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

**19. АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫМ БЛОКОМ
ДОБЫЧИ УРАНА МЕТОДОМ СПВ**

Н.Р. АДОНИН, А.В. ЮРОВ

Северский технологический институт

Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ»

20. РАЗРАБОТКА ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ОНЛАЙН-ЛАБОРАТОРИИ

Г.В. СУМИН

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

21. DECISION SUPPORT MODULE FOR HEMOSTASIS FUNCTIONAL STATE ESTIMATION

Е.А. CHURSINA¹, A.V. KUDINOV²

¹National research Tomsk polytechnic university

²LLC «Rubius Group»

**22. ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩАЯ СИСТЕМА УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ
ОБЛУЧЕННОГО БЕРИЛЛИЯ**

С.А. ИЛЬИНЫХ

Филиал «Институт атомной энергии» РГП НЯЦ РК

**23. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ 1-ОЙ СТУПЕНЬЮ УЗЛА ДЕСУБЛИМАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
ГЕКСАФТОРИДА УРАНА**

А.В. НИКОЛАЕВ, Н.С. КРИНИЦЫН, В.Ф. ДЯДИК

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

14.30 – Кофе-брейк, 228 аудитория 10 корпуса ТПУ

02 октября, 14.50-18.00

Третье заседание

10 уч. корпус ТПУ, ауд.431 (пр. Ленина, 2)

**24. ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОЙ НЕЙРОННОЙ СЕТИ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ОБЪЕКТОВ
РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ЭНЕРГЕТИКИ**

А.С. ПОПОВ, А.В. ОБХОДСКИЙ, А.А. ЛИПАТНИКОВА, Е.С. УСКОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

**25. РАЗРАБОТКА УНИФИЦИРОВАННОЙ СТРУКТУРЫ ВЕКТОРОВ РАСЧЕТНЫХ ДАННЫХ
КТ-NIMFA**

А.Й. ПОГАР, А.О. ПЛЕТНЕВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

26. РАЗРАБОТКА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ПЕЧИ КАРБОТЕРМИЧЕСКОГО СИНТЕЗА

А.А. ПОЛОСИН, С.Н. ЛИВЕНЦОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

27. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА КРИСТАЛЛИЗАЦИИ В ЛИНЕЙНОМ КРИСТАЛЛИЗАТОРЕ

А.О. ПЛЕТНЕВ, С.Н. ЛИВЕНЦОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

28. ИМИТАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ БЛОКА ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

А.И. ГОЖИМОВ, С.Н. ЛИВЕНЦОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

**29. СИСТЕМА ЦИФРОВОГО УПРАВЛЕНИЯ СИЛОВЫМИ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫМИ
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯМИ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СЕТИ ИМПУЛЬСНОГО
ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ТОКАМАКА КТМ**

А.М. ЛИ, Д.Б. ЗАРВА, С.В. КОТОВ, В.М. ПАВЛОВ

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

30. НОВАЯ МЕТОДИКА ИЗМЕРЕНИЯ РАЗБРОСА ПАРАМЕТРОВ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ПАРЫ ПОЛЕВЫХ ТРАНЗИСТОРОВ С УПРАВЛЯЮЩИМ P-N ПЕРЕХОДОМ

А.В. БУГАКОВА, Я.Д. ГАЛКИН, О.В. ДВОРНИКОВ, В.Л. ДЯТЛОВ

Донской государственный технический университет

31. CIRCUIT METHOD OF IMPROVING DYNAMIC PARAMETERS OF CRYOGENIC BUFFER AMPLIFIER ON COMPLETE FIELD TRANSISTORS WITH CONTROLLING P-N TRANSITION

E.P. NIKITINA, A.V. BUGAKOVA

Don State Technical University

32. РУКОВОДЯЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО СОЗДАНИЮ В СРЕДЕ LTSPICE МАКРОМОДЕЛЕЙ CJFET ИНТЕРФЕЙСОВ ДАТЧИКОВ ДЛЯ РАБОТЫ В УСЛОВИЯХ КРИОГЕННЫХ ТЕМПЕРАТУР И ПРОНИКАЮЩЕЙ РАДИАЦИИ

А.А. ЖУК, А.А. ИГНАШИН, М.В. ЛЯШОВ, А.Е. ТИТОВ

Донской государственный технический университет

33. СИСТЕМА ОПТИМИЗАЦИИ В СРЕДЕ LTSPICE РАДИОЧАСТОТНЫХ И НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫХ АНАЛОГОВЫХ ИНТЕРФЕЙСНЫХ МИКРОСХЕМ ЭВОЛЮЦИОННЫМИ АЛГОРИТМАМИ

А.А. ЖУК, М.В. ЛЯШОВ, А.А. ИГНАШИН

Донской государственный технический университет

34. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ CJFET ТРАНЗИСТОРОВ С РАЗЛИЧНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ДЛЯ ЗАДАЧ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНТЕРФЕЙСОВ ДАТЧИКОВ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР И РАДИАЦИИ

А.А. ЖУК, Е.М. САВЧЕНКО, Д.Г. ДРОЗДОВ, П.С. БУДЯКОВ

Донской государственный технический университет

35. CIRCUIT METHOD FOR INCREASING THE HIGH-SPEED OF OPERATIONAL AMPLIFIERS AND ANALOGUE SENSOR INTERFACES BASED ON RADIATION-HARDENED SOI TECHNOLOGIES

A.V. BUGAKOVA

Don State Technical University

36. THE CURRENT THRESHOLD LOGIC ELEMENT OF DIRECT CYCLIC SHIFT

N.V. BUTYRLAGIN, A.V. BUGAKOVA, N.I. CHERNOV, V.YA. YUGAI

Don State Technical University

37. THE PERSPECTIVE ARCHITECTURES OF ACTIVE LOW FREQUENCY RC FILTERS FOR LIMITING THE SIGNAL SPECTRUM AT THE DIFFERENTIAL INPUT OF ANALOG-DIGITAL SENSOR CONVERTERS

N.V. BUTYRLAGIN, D.YU. DENISENKO, E.A. ZHEBRUN, D.V. KLEIMENKIN

Don State Technical University

38. ТОКОВЫЙ ПОРОГОВЫЙ ЛОГИЧЕСКИЙ ЭЛЕМЕНТ ОБРАТНОГО ЦИКЛИЧЕСКОГО СДВИГА

Н.В. БУТЫРЛАГИН, И.В. ПАХОМОВ, Н.И. ЧЕРНОВ, В.Я. ЮГАЙ

Донской государственный технический университет