

**Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Курский государственный университет»**

**X Всероссийская  
научно-практическая конференция**

**«НАНОТЕХНОЛОГИИ: ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА,  
ИННОВАЦИИ»**

**посвященная 150-летию открытия Периодического закона  
Дмитрия Ивановича Менделеева**

**10 – 11 октября 2019 года**



**КУРСК, 2019**

**10 октября 2019 года**

10.00 – 12.30 **Пленарная секция конференции** – конференц-зал (главный корпус КГУ)

13.30 – 16.00 **Работа тематических секций конференции** – конференц-зал (главный корпус КГУ), ауд. 206 (лабораторный корпус КГУ)

**11 октября 2019 года**

10.00 – 16.00 **Работа секций конференции** – ауд. 206 (лабораторный корпус КГУ)

**10 октября 2019 года**

***Открытие и работа пленарного заседания конференции (конференц-зал)***

|               |   |
|---------------|---|
| 10:00 – 10:10 | Вступительное слово ректора КГУ Худина А.Н.   |
| 10.10 – 10.30 | <b><i>В.А. Быков, В.В. Поляков</i></b> Зондовая микроскопия и спектроскопия: приборы и методы для комплексного анализа поверхностных структур. (ООО НТ-МДТ, г. Москва, Московский Физико-технический институт, г. Москва)   |
| 10.30 – 10.50 | <b><i>В.Л. Королев, Н.Л. Меркулова, Д.С. Лоторев, Т.Н. Кудрявцева, П.Е. Кузнецов, В.А. Максимов, Т.С. Пивина</i></b> Имидазо[4,5-е]бензо[1,2-с;3,4-с']дифуроксаны – синтез и свойства (Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского, г. Москва, Курский государственный университет, г. Курск) |
| 10.50 – 11.10 | <b><i>Е.С. Сучков</i></b> Микроэлектроника: измерительные решения для разработки и производства (ООО «РОДЕ и ШВАРЦ РУС», г. Москва)   |
| 11.10 – 11.30 | <b><i>А.Э. Тимонович</i></b> Методы измерений электрических параметров материалов для СВЧ электроники. Особенности реализации (ООО «РОДЕ и ШВАРЦ РУС», г. Москва)   |
| 11.30 – 11.50 | <b><i>В.В. Кубарев</i></b> Обнаружение и локализация гамма-излучения при помощи портативной гамма-камеры компании 3d plus (ООО «SD Solutions», г. Санкт-Петербург)  |
| 11.50 – 12.10 | <b><i>С.Н. Хаханов</i></b> Современные аналитические методы исследования в разрезе задач образования, науки, инноваций (ООО СМА, г. Москва)   |
| 12.10 – 12.30 | <b><i>Т.П. Паюдис</i></b> Нанонаука школьникам (СОШ №18 им. А.С. Сергеева, г. Курск)  |

**Перерыв до 13:30**

|               |  |
|---------------|--|
| 13:30 – 13:45 | <b><i>Е.С. Лашина</i></b> Применение рентгеновской компьютерной томографии в Центре технологий неразрушающего контроля в ООО «Совтест АТЕ» (ООО «Совтест АТЕ», г. Курск)   |
| 13.45 – 14.00 | <b><i>Н.А.Емельянов, Х.А.Ролдан Лопес, Л.М. Анжелатс Силва</i></b> Получение наноструктур фресноита ( $Ba_2TiSi_2O_8$ ) в порах стекол $SiO_2$ (Курский государственный университет, г. Курск, Национальный университет Трухильо, Перу, университет Антенор Оррего Трухильо, Перу)             |
| 14.00 – 14.15 | <b><i>Р.Н. Беленьков, А.В. Будаев, Н.А. Емельянов</i></b> Долговременная релаксация сопротивления полимерных композитов PANI/PVDF-TrFE (Курский государственный университет, г. Курск)   |
| 14.15 – 14.30 | <b><i>В. А. Харламов, Т. Н. Кудрявцева, П. И. Сысоев, Л. Г. Климова</i></b> Синтез и биологическая активность некоторых производных гидразида 2-(О-толилокси)уксусной кислоты (Курский государственный университет, Курский государственный медицинский университет, г. Курск)                 |
| 14.30 – 14.45 | <b><i>Т.А. Кудрявцев, Т.Н. Кудрявцева, В. Э. Мельниченко, И.Б. Кометиани</i></b> Органические полупроводники: способы синтеза и применение (Курский государственный университет, г. Курск)   |
| 14.45 – 15.00 | <b><i>В.В.Сорока, Е.В. Грехнева, С.А. Ефанов, Т.Н. Кудрявцева, Д.А.Северинов, В.А.Липатов</i></b> Возможность получения гемостатических губок на основе натриевой соли карбоксиметилцеллюлозы (Курский государственный университет, Курский государственный медицинский университет, г. Курск) |
| 15.00 – 15.15 | <b><i>К. В. Дементьев, П. И. Сысоев, Т. Н. Кудрявцева, И. Б. Кометиани</i></b> Особенности синтеза 2-(о-толилокси)уксусной кислоты (Курский государственный университет, г. Курск)   |
| 15.15 – 15.30 | <b><i>М.А. Любимова, Т.Н. Кудрявцева, Е.В. Грехнева, С.А. Ефанов</i></b> Условия получения и некоторые свойства пленок медицинского назначения на основе альгината натрия (Курский государственный университет, г. Курск)  |
| 15.30 – 15.45 | <b><i>Л.Н. Замыцкая, Л.В. Атрепьева, Т.Н. Кудрявцева</i></b> Изучение кинетики крашения целлюлозных материалов новым азокрасителем с биоцидным фрагментом (Курский государственный университет, г. Курск)  |
| 15.45 – 16.00 | <b><i>А.С. Ванина, Е.Ф. Лозинская</i></b> Изучение условий комплексообразования и молярных отношений в составе комплексов дигидрохверцетина с $Fe^{2+}$ (Курский государственный университет, г. Курск)  |
| 16.00 – 17.00 | Подведение итогов 1-го дня конференции   |

|  |  |
|--|--|
| <p align="center"><i>Секция № «2» «Нанотехнологии в электронике: научные исследования и разработки».</i><br/> <i>Секция № «5» Химические нанотехнологии – ауд. № 206 лабораторного корпуса КГУ;</i><br/> Ведущие секций – доцент кафедры физики и нанотехнологий <b>Белов П.А.</b>, ассистент кафедры физики и нанотехнологий Смолина О.В.</p> |  |
| 13.30–13.45  | <i>А.Е. Михин, В.И. Коротковский</i> Способы определения теплофизических свойств ионных жидкостей ( <b>Курский государственный университет, г. Курск</b> )   |
| 13.45–14.00  | <i>И.А. Ильина, Л.В. Атрепьева, Т.Н. Кудрявцева</i> Синтез нового ализаринового красителя ( <b>Курский государственный университет, г. Курск</b> )   |
| 14.00–14.15  | <i>К.О. Ахмедова, В.В. Ерощенко, Е.Н. Розанов, Т.Н. Кудрявцева</i> Применение индолхиноксалинуксусной кислоты в качестве ингибитора коррозии превентивного действия в солянокислых средах для сплавов Ст1кп и Ст3 ( <b>Курский государственный университет, г. Курск</b> )   |
| 14.15–14.30  | <i>С.А. Корсунова, Л.В. Атрепьева, Т.Н. Кудрявцева, С.А. Ефанов</i> Оптимизация состава водорастворимых пленок медицинского назначения ( <b>Курский государственный университет, г. Курск</b> )  |
| 14.30–14.45  | <i>К.Д. Зайцева, Е.Ф. Лозинская</i> Изучение возможности комплексообразования дигидрокверцетина с кальцием и кобальтом (II) ( <b>Курский государственный университет, г. Курск</b> )   |
| 14.45–15.00  | <i>А.Н. Филиппова, Е.Ф. Лозинская</i> Изучение состава и строения некоторых комплексных соединений дигидрокверцетина с $Zn^{2+}$ методами спектроскопии ( <b>Курский государственный университет, г. Курск</b> )   |
| 15.00–15.15  | <i>А.С. Калянова, М.А. Екимченко, Н.И. Косолапова, О.В. Мирошниченко</i> Определение содержания водоизвлекаемых гуминовых кислот в гидрозоле активированного торфа с использованием разных методик ( <b>Курский государственный университет, г. Курск</b> )  |
| 15.15–15.30  | <i>А.И. Жакин, П.А. Белов, С.В. Савельев</i> Экспериментальные исследования электрогидродинамического распада струи фотополимерной жидкости в приложении струйной 3D печати ( <b>Юго-западный государственный университет, Курский государственный университет г. Курск, ЗАО «ОКБ Аэрокосмические системы», г. Дубна</b> ) |
| 15.30–15.45  | <i>П.А. Белов, С.Е. Мартынов, С.С. Занин</i> Возможности применения электрогидродинамического распада струи фотополимерной жидкости в процессе получения электропроводящих изображений ( <b>Курский государственный университет, г. Курск</b> )  |
| 15.00–16.00  | Подведение итогов 1-го дня конференции (ауд. 206 лабораторного корпуса КГУ)  |

**11 октября 2019 года**

*Работа тематических секций конференции*

|   |   |
|---|---|
| <p><i>Секция №1 «Новые образовательные технологии».</i><br/> <i>Секция № «5» Химические нанотехнологии – ауд. № 206 лабораторного корпуса КГУ;</i><br/> Ведущий секций – доцент кафедры физики и нанотехнологий <b>Белов П.А.</b></p> |   |
| 10.00–10.15   | <i>К.В. Епифанцев</i> Эффективность освоения учебных материалов студентами через личностную видеовизуализацию ( <b>Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, г. Санкт-Петербург</b> )   |
| 10.15–10.30   | <i>Г.С. Морокитина</i> Применение современных образовательных технологий в техническом университете ( <b>Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, г. Санкт-Петербург</b> )   |
| 10.30–10.45   | <i>Ю.А. Шигибаева, С.А. Богданова, М.А. Сысоева</i> Биологически активные наносистемы на основе растительных экстрактов как компоненты косметических композиций ( <b>Казанский национальный исследовательский технологический университет, г. Казань</b> )                      |
| 10.45–11.00   | <i>А.Г. Мухаметзянова, А.О. Панков, А.А. Абдрахманова</i> Выбор метода исследования процесса пневмотранспорта сыпучих материалов в заторможенном плотном слое ( <b>Казанский национальный исследовательский технологический университет, г. Казань</b> )                        |
| 11.00–11.15   | <i>К.С. Момзякова, Т.Р. Дебердеев, А.В. Ибрагимов, Р.Я. Дебердеев</i> Структура и физико-химические свойства наноцеллюлозы из хлопка ( <b>Казанский национальный исследовательский технологический университет, г. Казань</b> )   |
| 11.15–11.30   | <i>П.В. Мелков, Д.А. Кравчук, И.Б. Старченко</i> Наночастицы Януса в лекарственном электрофорезе ( <b>Южный федеральный университет, г. Таганрог, ООО «Параметрика», г. Таганрог</b> )  |
| 11.30–11.45   | <i>К.А. Воронина, Д.А. Кравчук, И.Б. Старченко, Д.В. Орда-Жигулина</i> Метод экспресс анализа крови с использованием контрастных агентов-наночастиц ( <b>Южный федеральный университет, г. Таганрог, ООО «Параметрика», г. Таганрог, Южный научный центр РАН, г. Таганрог</b> ) |
| 11.45–12.00   | <i>А. А. Чирва, А. А. Шахов</i> Результаты исследования влияния углеродных наноструктурированных материалов в серноокислом электролите меднения ( <b>Брянский государственный технический университет, г. Брянск, Курский государственный университет, г. Курск</b> )           |

|   |   |
|---|---|
| 12.00 –12.15  | <i>С.Ю. Чельшов, В.О. Петрова, П.А. Белов, В.И. Коротковский</i> Влияние одностенных углеродных нанотрубок на шероховатость медных электрохимических покрытий (АО «Российский институт радионавигации и времени, г. Санкт-Петербург, Курский государственный университет, г. Курск)   |
| 12.15 –12.30  | <i>Е.Ю. Хорунжая, А. Ю.Бельчикова</i> Результаты исследования морфологических и эксплуатационных характеристик композиционных медных гальванических покрытий в рамках технологии печатных плат (НИИЦ (г. Курск) ФГУП 18 ЦНИИ МО РФ, Курский государственный университет, г. Курск)  |
| Перерыв до 13.30  |   |
| 13.30 –13.45  | <i>В.О.Петрова, П.А. Белов, П.В. Абакумов</i> Исследование электрохимических покрытий на основе меди, модифицированных одностенными углеродными нанотрубками методом Рамановской спектроскопии (АО «Авиаавтоматика» им. В.В. Тарасова», Курский государственный университет, Юго-западный государственный университет, г. Курск)  |
| 13.45 –14.00  | <i>Л.Т. Денисова</i> Теплофизические свойства оксидных соединений на основе редкоземельных элементов $R_2Ge_2O_7$ , $R_2Sn_2O_7$ и $R_2Ti_2O_7$ (R = Pr-Lu) (Сибирский федеральный университет, г. Красноярск)  |
| 14.00 –14.15  | <i>Хоанг Вьет Хунг, М.А. Трубицын, Л.В. Фурда</i> Синтез биомиметического наноструктурного гидроксипатита для регенеративной медицины (Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород)  |
| 14.15 –14.30  | <i>П.С. Малыхин</i> Оценка возможностей использования композиционных электрохимических покрытий с применением углеродных нанотрубок в гальванической технологии при производстве СВЧ соединителей (АО «Авиаавтоматика» им. В.В. Тарасова», г. Курск)  |
| 14.30 –14.45  | <i>Л.Н. Коротков, Н.А.Толстых, Н.А. Емельянов</i> Диэлектрические свойства наночастиц $BiFeO_3$ , полученных методом соосаждения гидроксокарбонатов (Воронежский государственный технический университет, г. Воронеж, Курский государственный университет, г. Курск)  |
| 14.45 – 15.00   | <i>А.А. Рябцева</i> Устройство накопления электроэнергии на основе полимер-углеродной многослойной конструкции для использования при освоении и развитии труднодоступных районов (АО «Авиаавтоматика» им. В.В. Тарасова», г. Курск)   |
| 15.00 – 16.00   | Подведение итогов конференции (ауд. 206 лабораторного корпуса КГУ)  |
| <b>Секция №2 «Нанотехнологии в электронике: научные исследования и разработки»</b> —ауд. № 206 лабораторного корпуса КГУ; Вед. секцией – доцент кафедры физики и нанотехнологий <b>Емельянов Н.А.</b> |   |
| 10.00– 10.15  | <i>В.С. Зверева</i> Результаты моделирования микрополоскового полосно-пропускающего фильтра на основе наноструктурированных сегнетоэлектрических композитов (Курский государственный университет, г. Курск)   |
| 10.15– 10.30  | <i>Л.В. Лазутина, С.Н. Бельников, А.В. Будаев, Л.В. Лазутина, Н.А. Емельянов</i> Проблемы и перспективы применения мемристоров в современной электронике и вычислительной технике (Курский государственный университет, г. Курск)   |
| 10.30– 10.45  | <i>В.В. Катаев</i> Результаты разработки малогабаритного СВЧ-соединителя с измененными параметрами (Курский государственный университет, г. Курск)  |
| 10.45– 11.00  | <i>Д.С. Рассеко, П.А. Белов</i> Электропроводящие материалы для струйной печати (Юго-западный государственный университет, Курский государственный университет, г. Курск)   |
| 11.00 –11.15  | <i>И.С. Мишута</i> Цифровой анализатор для исследования теплофизических свойств жидкостей (Курский государственный университет, г. Курск)   |
| 11.15 –11.30  | <i>А.С. Полковников</i> Определение наличия скрытых дефектов в готовых нанокерамических имплантах методами неразрушающего контроля (АО "Конструкторское бюро приборостроения им. академика А.Г. Шипунова", г. Тула, Курский государственный университет, г. Курск)  |
| 11.30 –11.45  | <i>Д.С. Сокуринко, Н.А. Емельянов, Ю.О. Веляев, П.В. Абакумов, И.В. Чухаева</i> Температурная зависимость туннельных вольт-амперных характеристик нанокompозита полианилин-полистирол- $BaTiO_3$ (Севастопольский государственный университет", Политехнический институт г. Севастополь, Курский государственный университет, Юго-западный государственный университет, г. Курск) |
| 11.45 –12.00  | <i>В.В. Надененко</i> Результаты электросиловой микроскопии композитов P(VDF-TrFE)/PANI (АО "Конструкторское бюро приборостроения им. академика А.Г. Шипунова", г. Тула, Курский государственный университет, г. Курск)   |
| 12.00 –12.15  | <i>М.В. Данилова</i> Виброизоляционный материал для использования при освоении и развитии труднодоступных районов (АО «Авиаавтоматика» им. В.В. Тарасова», г. Курск)  |
| Перерыв до 13.30  |   |
| 15.00 – 16.00   | Подведение итогов конференции (ауд. 206 лабораторного корпуса КГУ)  |