

**ПЕРВОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ  
О ПРОВЕДЕНИИ 68 МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «ЯДРО-2018»  
ПО ЯДЕРНОЙ СПЕКТРОСКОПИИ И СТРУКТУРЕ АТОМНОГО ЯДРА  
«ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ,  
АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ И ЯДЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

Воронеж, 1 – 6 июля 2018 года

**ОРГАНИЗАТОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ**

Российская Академия Наук  
Объединенный Институт Ядерных Исследований  
Воронежский государственный университет  
Нововоронежская АЭС

**Организационный комитет**

Кадменский Станислав Георгиевич	председатель	ВГУ	Воронеж
Зеленская Наталья Семеновна	сопредседатель	НИИЯФ МГУ	Москва
Попов Василий Николаевич	сопредседатель	ВГУ	Воронеж
Поваров Владимир Петрович	сопредседатель	НВ АЭС	Нововоронеж
Власников Александр Константинович	сопредседатель	НИИФ С-ПбГУ	С-Петербург
Самарин Вячеслав Владимирович	сопредседатель	ОИЯИ	Дубна
Вахтель Виктор Матвеевич	зам. председателя	ВГУ	Воронеж
Титова Лариса Витальевна	ученый секретарь	ВГУ	Воронеж

**ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ**

**1. Экспериментальное исследование свойств атомных ядер. (1 секция)**

- нейтронно-избыточные ядра;
- ядра, удаленные от долины стабильности;
- гигантские резонансы;
- многофононные и многоквaziчастичные состояния ядер;
- высокоспиновые и супердеформированные состояния ядер;
- бета-распады ядер
- синтез сверхтяжелых элементов.

**2. Экспериментальное исследование механизмов ядерных реакций. (2 секция)**

- реакции с радиоактивными ядерными пучками;
- реакции с поляризованными частицами;
- реакции с тяжелыми ионами;
- слияние и деление ядер;
- мультифрагментация ядер;
- реакции с нейтронами и ультрахолодные нейтроны;
- реакции, вызванные элементарными частицами.

**3. Теория атомного ядра и фундаментальные взаимодействия. (3 секция)**

- ядерная проблема многих тел;

- микроскопическое описание коллективных степеней свободы и их взаимодействия с одночастичными степенями свободы;
- теория систем с небольшим числом частиц;
- нелинейная ядерная динамика;
- мезонные и кварковые степени свободы в ядрах, мезоатомы;
- гиперядра и другие экзотические системы;
- двойной бета-распад и проблема массы нейтрино;
- взаимодействие ядра с электронами атомной оболочки;
- проверка теорий взаимодействия элементарных частиц и законов сохранения;
- физика ядра и частиц в приложении к астрофизическим объектам.

#### **4. Теория ядерных реакций (4 секция)**

- теория прямых и статистических ядерных реакций, теория многократного рассеяния;
- теория реакций с участием кластеров и тяжелых ионов;
- теория релятивистских ядерных столкновений;
- теория поляризационных явлений в ядерных реакциях;
- теории протонной, двухпротонной, кластерной радиоактивности и деления ядер.

#### **5. Применение методов ядерной физики в смежных областях науки и техники. (5 секция)**

- перспективы развития ядерной медицины;
- ядерно-физические методы исследования в области нанофизики и нанотехнологий;
- радиационные технологии для микро- и нанoeлектроники и получение новых материалов;
- проблемы радиационной надежности и радиационной стойкости изделий микроэлектроники и систем космических аппаратов.

#### **6. Фундаментальные проблемы ядерной энергетики. (6 секция)**

- перспективы развития атомных реакторов на медленных и быстрых нейтронах;
- проблемы переработки радиоактивных отходов и методы трансмутации;
- проблемы продления сроков эксплуатации и снятия с эксплуатации реакторных блоков;
- фундаментальные проблемы термоядерной энергетики.

#### **7. Опыт и проблемы обеспечения качества подготовки специалистов в области ядерной физики, атомной энергетики и ядерных технологий для России и зарубежных стран. (7 секция)**

На Конференции состоятся пленарные заседания с приглашенными и обзорными докладами (20–30 мин.), секционные параллельные заседания с оригинальными сообщениями (10–15 мин.), а также стендовые доклады.

Участники обеспечиваются современными техническими средствами для представления доклада: мультимедиа проектор (Microsoft Power Point).

Материалы, представленные на Конференции, будут опубликованы в журналах «Известия РАН, Серия физическая», «Ядерная физика» и «Ядерная физика и инжиниринг».

### **РАБОЧИЕ ЯЗЫКИ КОНФЕРЕНЦИИ**

Рабочие языки Конференции: русский и английский.

### **МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ**

Конференция будет проходить в г. Воронеже и г. Нововоронеже.

### **УСЛОВИЯ УЧАСТИЯ**

Для участия в Конференции ученых из России и стран СНГ требуется оплата оргвзноса в размере 4 000 рублей. Оплата проводится участниками конференции на расчетный счет Конференции до начала ее работы. Расходы на транспорт, проживание и питание участники Конференции несут самостоятельно.

### **АДРЕС ОРГКОМИТЕТА**

394006, г. Воронеж, Университетская пл., 1, Воронежский государственный университет

Телефон: (473) 2208-821 (кафедра ядерной физики ВГУ)

Факс: (473) 2208-755

#### **Регистрация заявок:**

Титова Лариса Витальевна

E-mail: [titova\\_lv@phys.vsu.ru](mailto:titova_lv@phys.vsu.ru)

(с указанием темы письма «анкета ЯДРО-2018»)

Оргкомитет Конференции обращается ко всем будущим участникам Конференции до **31 января 2018** года прислать заполненную анкету (отдельным файлом) с указанием темы представляемого доклада и соответствующей секции конференции (см. файл Анкета участника Ядро 2018.doc).