

**ВТОРОЕ 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**

Министерство образования и науки РФ  
 Российская Академия Наук  
 Объединенный Институт Ядерных Исследований  
 Научно-исследовательский институт ядерной физики МГУ  
 Санкт-Петербургский государственный университет  
 Воронежский государственный университет  
 Нововоронежская АЭС

**Организационный комитет**

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

**Программный комитет ЯДРО-2018**

Председатель – Оганесян Ю.Ц. (академик РАН, член Совета старейшин РАН, Объединенный институт ядерных исследований, г. Дубна);  
 Заместитель председателя – Пенионжкевич Ю.Э. (академик МАН, проф., Объединенный институт ядерных исследований, г. Дубна);  
 Барышевский В.Н. (Институт физики, Минск, Беларусь); Борча К. (проф., Институт атомной энергетики и технологии, Бухарест, Румыния); Буртебаев Н. (проф., Институт ядерной физики, Алматы, Казахстан); Варгачи Э. (проф., Институт физики, Линеара, Италия); Вэри Дж. П. (проф., Университет штата Айова, Эймс, США); Джолос Р.В. (проф., Объединенный институт ядерных исследований, г. Дубна); Левитович М. (проф., Национальный центр GANIL, г.Кан, Франция); Май А. (проф., Институт ядерных исследований, г.Краков, Польша); Наджафов И.М. (Бакинский госуниверситет, Баку, Азейбарджан); Надырбеков М.С. (Институт ядерной физики АН Республики Узбекистан, Ташкент); Оглоблин А.А. (проф., Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт», Москва); Осташко В.А. (проф. Институт ядерной физики, г. Киев, Украина); Рогачев Г.В. (проф. Департамент физики и астрономии Техасского университета, г.Коледж Стейшен, США); Рубченя В.А. (проф., Радиевый Институт, г. Санкт Петербург); Томпсон Ян Дж. (проф., Университет Суррея, Гилфорд, Великобритания), Тржаска В.В. (проф. Университет Яваскуло, Финляндия); Усака Т. (проф., Исследовательский центр РИКЕН, г. Вако, Япония); Шелленбергер Х. (проф., Институт Гельмгольца (ГСИ), г.Дармштадт, Германия)

## 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 нанofизики и нанотехнологий;
- радиационные технологии для микро- и наноэлектроники 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.

### **РАБОЧИЕ ЯЗЫКИ КОНФЕРЕНЦИИ**

Рабочие языки Конференции: русский и английский.

### **АДРЕС ОРГКОМИТЕТА**

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

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

Факс: (473) 2208-755

E-mail: titova\_lv@phys.vsu.ru

### **ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ТЕЗИСОВ И ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ**

Сборник тезисов докладов будет опубликован и распространен среди участников во время Конференции. Мы просим представить тезисы докладов Александру Константиновичу Власникову:

e-mail: nucleus2018@mail.ru, subject: Nucleus 2018 abstracts) до **1 апреля 2018 г.**

E-mail должно содержать информацию о:

- Номере секции;
- Фамилии, имени и отчестве докладчика;
- Желательной форме представления доклада (пленарный, устный секционный или стендовый).
- Разрешение на опубликование тезисов (для авторов из России).

Текст тезисов должен быть подготовлен в текстовом редакторе MS Word **на английском языке** с помощью шрифта Times New Roman и не должен превышать одну страницу формата А4 (210 мм x 297 мм, левое поле 30 мм, верхнее поле 20 мм, правое поле 20 мм, нижнее поле 20 мм), включая рисунки, таблицы и ссылки. Название — шрифт размером 16 pt, полужирный, выравнивание по центру, межстрочный интервал 1.

Список авторов должен быть набран с использованием шрифта 14 pt, межстрочный интервал 1. Инициалы авторов стоят после фамилий и отделены от фамилий пробелом. Список организаций должен быть набран курсивом, шрифт 12 pt, межстрочный интервал 1 с точкой с запятой между названиями организаций, каждая организация в отдельной

строке. Если авторы работают в разных организациях, то цифровая ссылка на организацию располагается вверху справа после инициалов авторов, а сами организации нумеруются вверху слева от названия организации. E-mail докладчика располагается в отдельной строке после списка организаций (размер шрифта 12 pt, межстрочный интервал 1).

Тело текста должно быть набрано шрифтом 14 pt, прямой (включая обозначения химических элементов), межстрочный интервал 1.

Исключение: латинские обозначения физических величин, в том числе в формулах, набираются курсивом.

Список литературы (12 pt) пронумерован и ссылки в теле тезисов должны быть в прямых скобках. Инициалы автора в библиографии должны располагаться перед фамилией без пробелов между ними.

Допускаются только **монохромные** высококонтрастные изображения с разрешением не ниже 300 dpi. Подписи под рисунками должны быть набраны курсивом, размер шрифта 12 pt.

Образец оформления тезисов прилагается в файле template\_2018.doc.

### **СРОКИ**

Крайний срок представления тезисов докладов — **1 апреля 2018 г.**

Рабочая программа Конференции со списком отобранных Оргкомитетом докладов на Пленарных и секционных заседаниях и постерных сообщений будет направлена всем участникам Конференции позже.