

XXXIV МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ “ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ИНТЕНСИВНЫХ ПОТОКОВ ЭНЕРГИИ С ВЕЩЕСТВОМ”

Объединенный институт высоких температур РАН, Москва, Россия

E-mail: konst@ihed.ras.ru

DOI: 10.31857/S0040364420030205

XXXIV Международная конференция “Взаимодействие интенсивных потоков энергии с веществом” (XXXIV International Conference on Interaction of Intense Energy Fluxes with Matter) проводилась с 1 по 6 марта 2019 года в пансионате “Чегет” на поляне Чегет в поселке Терскол, сельское поселение Эльбрус, Кабардино-Балкария, Россия. Конференция продолжает серию заседаний по физике высоких плотностей энергии, начатую на I Всесоюзном совещании по уравнениям состояния, проходившем в “Чегете” в октябре 1978 года.

В 2019 году мероприятие было организовано Объединенным институтом высоких температур (ОИВТ) РАН, Москва, Институтом проблем химической физики (ИПХФ) РАН, Черноголовка, и Кабардино-Балкарским государственным университетом им. Х.М. Бербекова (КБГУ), Нальчик, при финансовой поддержке Российской академии наук, а также технической поддержке ООО “Форум-СМ”, Черноголовка.

Организационный комитет конференции возглавили председатели академ В.Е. Фортов (ОИВТ РАН) и проф. Б.С. Карамурзов (КБГУ). В состав оргкомитета вошли заместители председателя К.В. Хищенко (ОИВТ РАН) и В.Г. Султанов (ИПХФ РАН), ученый секретарь конференции М.А. Кадатский (ОИВТ РАН), еще тридцать два ученых из России, Великобритании, Германии, Китая и США, в том числе участвовавшие в заседаниях проф. Н.Е. Андреев, проф. Л.Г. Дьячков, проф. И.Л. Иосилевский, П.Р. Левашов, проф. Г.Э. Норман, акад. Э.Е. Сон, проф. В.В. Стегальков (ОИВТ РАН), проф. А.А. Лутовинов (Институт космических исследований [ИКИ] РАН, Москва), проф. А.Е. Майер (Челябинский государственный университет [ЧелГУ], Челябинск), проф. Д.В. Петров (Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт технической физики им. Е.И. Забабахина, Снежинск), проф. А.П. Савинцев (КБГУ) и проф. Г.В. Шпатаковская (Институт прикладной математики РАН, Москва).

Программа конференции состояла из 5 пленарных, 71 обычного устного и 253 стендовых до-

кладов. В них представлены результаты работ 777 авторов из 142 институтов из 16 стран (Россия, Аргентина, Беларусь, Великобритания, Германия, Иран, Казахстан, Китай, Нидерланды, Сербия, США, Финляндия, Франция, Чехия, Южная Корея и Япония). Для участия в заседаниях в поселок Терскол приехали 232 ученых из разных городов России, Аргентины, Германии, Финляндии, Южной Кореи и Японии.

Тематика докладов включала: взаимодействие интенсивного электромагнитного излучения и мощных пучков заряженных частиц с веществом; способы генерации интенсивных потоков энергии; методы диагностики быстропротекающих процессов; физические явления в волнах ударного сжатия, горения и детонации; уравнения состояния и определяющие соотношения для вещества при высоких давлениях и температурах; методы математического моделирования в физике экстремальных состояний вещества; высокоэнергетическую астрофизику; физику низкотемпературной плазмы; физико-технические проблемы энергетики и технологические аспекты.

На устных заседаниях были заслушаны 67 докладов, в том числе 5 пленарных обзорных докладов: о термодинамике ударно-волнового и изоэнтропического воздействия на вещество (В.Е. Фортов), о нейтронных звездах от коллапса до слияния (А.А. Лутовинов), о полиметодических измерениях высокоскоростных процессов (Д.В. Петров), о численном и экспериментальном исследовании интегральных характеристик демонстратора круизного водородного сверхзвукового самолета (Э.Е. Сон) и об ограничении уравнения состояния нейтронных звезд с использованием астрофизических измерений (Ю. Пуутанен, ИКИ РАН, Москва).

Среди молодых участников был проведен традиционный конкурс на лучший стендовый доклад. Победителями признаны пятеро: Н.А. Грачева (ЧелГУ) со стендом о сравнении модели Церилли–Армстронга и модели релаксации Максвелла с переменным временем релаксации для описания упругого предшественника ударных волн в алюминии; Е.О. Баронова (Нацио-

нальный исследовательский центр “Курчатовский институт”, Москва) — о происхождении плазменных струй, генерируемых в разрядах Z-пинча; Е.В. Туч (Институт физики прочности и материаловедения Сибирского отделения РАН, Томск) — об упругопластических деформационных процессах в материалах с кубической симметрией свойств; Н.Л. Клиначева (Южно-Уральский государственный университет, Челябинск) — об анализе взаимодействия сферической ударной волны с лесом; К.О. Крысанова (ОИВТ РАН) — об обработке гранулированного органического удобрения на основе птичьего помета методами гидротермальной карбонизации и торрефикации.

Сборник тезисов доступен на сайте <http://www.ihed.ras.ru/elbrus19>. Труды конференции издаются в журналах *Mathematica Montisnigri* и *Journal of Physics: Conference Series*.

Проведение XXXVI Международной конференции “Взаимодействие интенсивных потоков энергии с веществом” (XXXVI International Conference on Interaction of Intense Energy Fluxes with Matter) запланировано в Приэльбрусье с 1 по 6 марта 2021 года (<http://www.ihed.ras.ru/elbrus21>).

*Председатель оргкомитета В.Е. Фортков
Заместитель председателя К.В. Хищенко*