

## XXXIII МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ “УРАВНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ВЕЩЕСТВА”

*Объединенный институт высоких температур РАН, Москва, Россия*

*E-mail: konst@ihed.ras.ru*

DOI: 10.1134/S0040364419030037

XXXIII Международная конференция “Уравнения состояния вещества” (XXXIII International Conference on Equations of State for Matter) проводилась с 1 по 6 марта 2018 г. на Учебно-научной базе Кабардино-Балкарского государственного университета (КБГУ) в поселке Эльбрус и в пансионате “Эльбрус” в поселке Тегенекли, Кабардино-Балкария, Россия. Заседание конференции было посвящено сорокалетнему юбилею I Всесоюзного совещания по уравнениям состояния, состоявшегося в поселке Чегет в Приэльбрусье в октябре 1978 г.

В 2018 г. мероприятие было организовано Объединенным институтом высоких температур (ОИВТ) РАН, Москва, Институтом проблем химической физики (ИПХФ) РАН, Черноголовка, и КБГУ, Нальчик, при финансовой поддержке Российской академии наук и Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 18-02-20015), а также технической поддержке ООО “Форум-СМ”, Черноголовка.

Организационный комитет конференции возглавили председатели академик В.Е. Фортгов (ОИВТ РАН) и проф. Б.С. Карамурзов (КБГУ). В состав оргкомитета вошли сопредседатель В.П. Ефремов (ОИВТ РАН), заместители председателя К.В. Хищенко (ОИВТ РАН) и В.Г. Султанов (ИПХФ РАН), еще двадцать пять ученых из России, США, Великобритании и Германии, в том числе участвовавшие в заседаниях член-корр. РАН В.Б. Минцев (ИПХФ РАН), проф. Н.Е. Андреев, проф. Л.Г. Дьячков, проф. И.Л. Иосилевский, к.ф.-м.н. П.Р. Левашов (ОИВТ РАН), проф. А.А. Голубев (Институт теоретической и экспериментальной физики имени А.И. Алиханова Национального исследовательского центра “Курчатовский институт”, Москва), 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), а также М.А. Кадатский (ОИВТ РАН).

Программа конференции состояла из 4 пленарных, 72 устных и 325 стендовых докладов. В них представлены результаты работ 911 соавторов из 134 институтов из 15 стран (Аргентина, Беларусь, Великобритания, Германия, Израиль, Индия, Италия, Казахстан, Китай, Россия, Саудовская Аравия, США, Турция, Франция и Япония). Для участия в заседаниях в поселки Эльбрус и Тегенекли приехали 232 ученых из разных городов России, Германии, Китая, США и Израиля.

Тематика докладов включает модели уравнений состояния вещества при высоких давлениях и температурах; физические явления в волнах ударного сжатия, горения и детонации; взаимодействие интенсивного электромагнитного излучения и мощных пучков заряженных частиц с веществом; способы генерации интенсивных потоков энергии; методы диагностики быстрых процессов; физику низкотемпературной плазмы; физико-технические проблемы энергетики и технологические аспекты.

На устных заседаниях были заслушаны 59 докладов, в том числе 4 пленарных обзорных доклада: о химических процессах при мегабарных давлениях (В.Е. Фортгов); об аномальной термодинамике и проблеме энтропийных фазовых переходов флюид–флюид в сильно сжатых водороде и азоте (И.Л. Иосилевский); о науке высоких плотностей энергии, получаемых с помощью ускорителя, применительно к FAIR (Установка для антипротонных и ионных исследований, Дармштадт, Германия) и GSI (Центр по изучению тяжелых ионов имени Гельмгольца, Дармштадт, Германия) (Д.Х. Хоффманн, Сианьский транспортный университет, Сиань, Китай); а также об исследованиях ударного сжатия материалов (Д.В. Петров).

Среди молодых участников был проведен традиционный конкурс на лучший стендовый доклад. Победителями признаны четверо: С.В. Савушкина (Исследовательский центр им. М.В. Келдыша, Москва) со стендом о спектрометрическом исследовании покрытий из диоксида циркония, получаемых плазменным электролитическим окислением; К.С. Мельникова (ОИВТ РАН) –

о структуре и устойчивости ультрабедного пламени; А.И. Крикунова (ОИВТ РАН) – об экспериментальном изучении сдвоенного акустического и электроразрядного действия на метановоздушное пламя; Е.В. Вильшанская (ОИВТ РАН) – о вакуумной системе в экспериментальной установке для лазерного охлаждения атомов кальция.

Сборник тезисов доступен на сайте <http://www.ihed.ras.ru/elbrus18>. Труды конференции из-

даются в журналах *Mathematica Montisnigri*, *Journal of Physics: Conference Series* и “Известия КБГУ”.

Следующая XXXV Международная конференция “Уравнения состояния вещества” (XXXV International Conference on Equations of State for Matter) запланирована в Приэльбрусье с 1 по 6 марта 2020 г. (<http://www.ihed.ras.ru/elbrus20>).

*Председатель оргкомитета В.Е. Фортков*

*Заместитель председателя К.В. Хищенко*