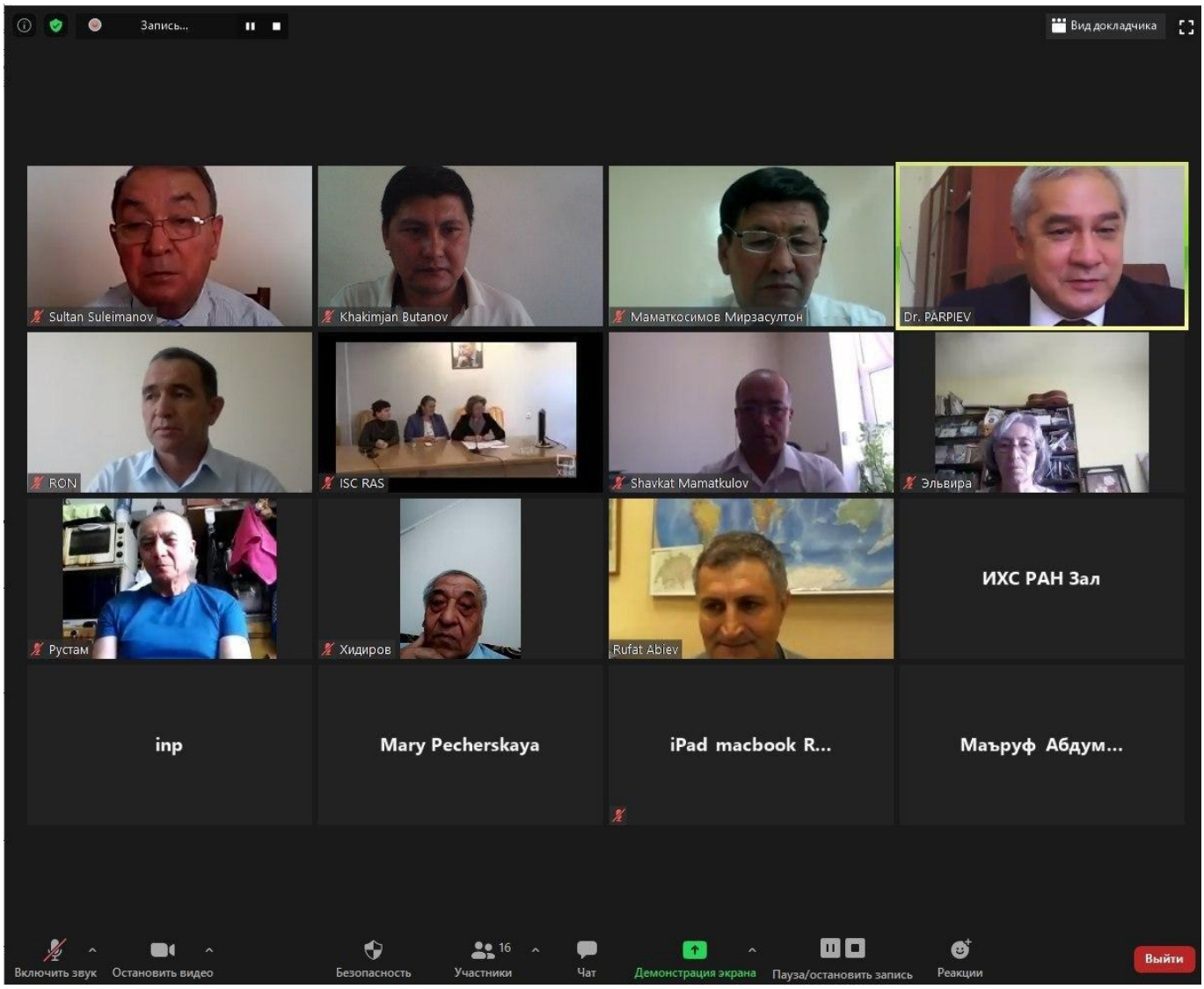
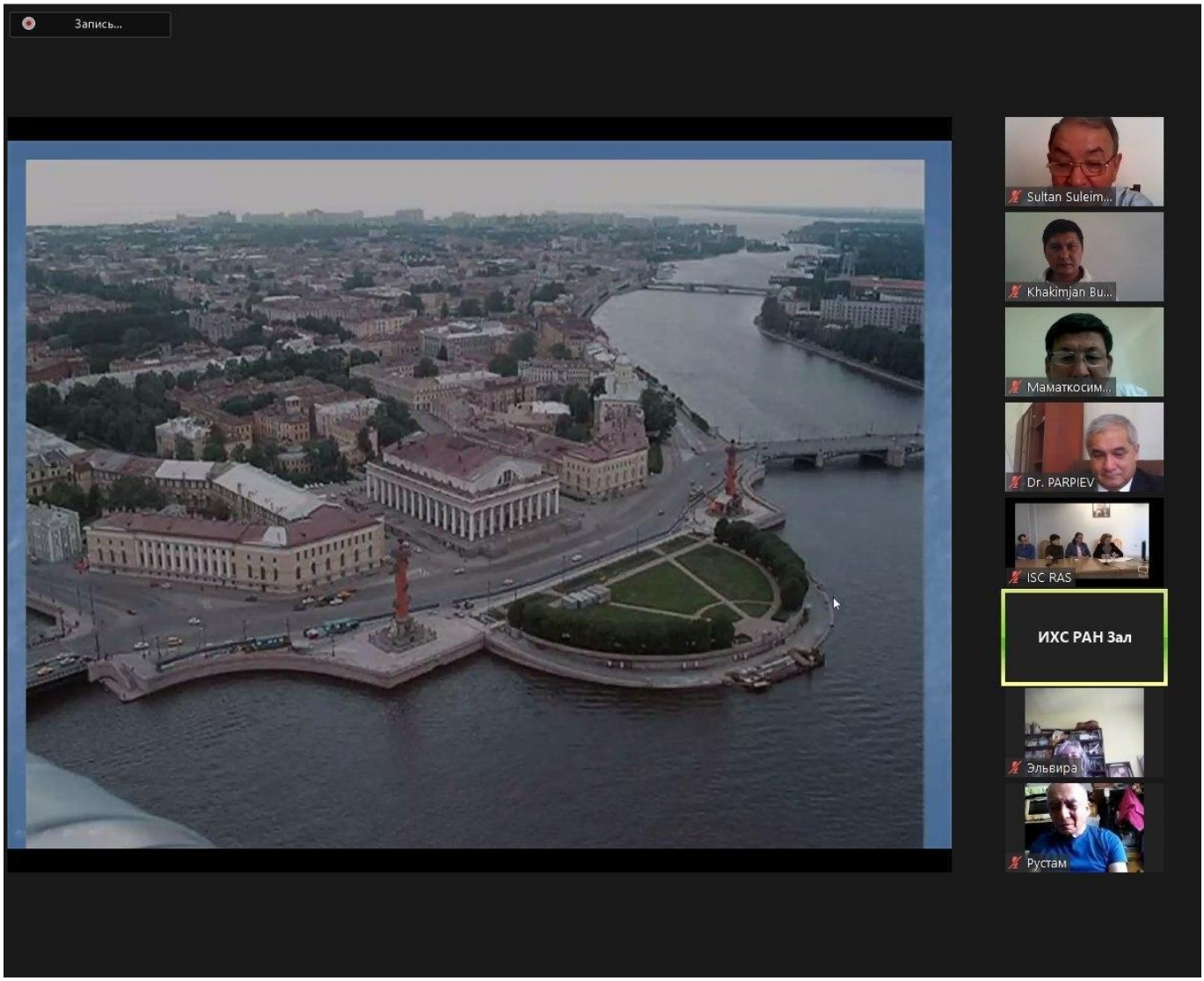
Международный научный семинар «Перспективы развития технологий водородной энергетики»

В Институте материаловедения Академии наук Республики Узбекистан совместно с Туринским политехническим университетом в Ташкенте и Институтом химии силикатов им.И.В. Гребенщикова РАН (г. Санкт-Петербург) проведен международный научный онлайн-семинар на тему «Перспективы развития технологий водородной энергетики». Целью семинара являлся обсуждение современного состояния и перспектив развития водородной энергетики и возможности научного сотрудничества.



Уменьшение запасов углеводорода заставляет ученых и специалистов энергетиков осуществлять поиск дешёвого, доступного, а главное, экологически безопасного источника энергии. Этот источник должен быть неисчерпаемым и доступным для того, чтобы замещать традиционные энергоресурсы, снижая их долю потребления. При этом себестоимость такого вещества не должна превышать цену всё тех же традиционных сырьевых источников, как природный газ, нефть и уголь.



Таким дешевым и широко используемым энергоресурсом вполне может стать водород. Он уже местами конкурирует с электричеством. Его запасы безграничны и обладают возобновляемостью, ведь помимо воды, источниками такого сырья могут быть и растения, и биомасса, и отходы. Теплота его сгорания весьма высока – порядка 2800 градусов Цельсия.

Эксперты Водородного Совета (Hydrogen Council) считают, что к 2050 году доля водородной энергетики будет составлять 18%, к 2100 году более 40%. По прогнозу Pricewaterhouse Coopers, глобальный спрос на все виды топливных элементов к 2025 году будет превышать 2,5 трлн долл. Это означает, что рынок водородной энергии стремительно расширяется и до 2050 года будет составлять не менее 500 млрд.долл.

В рамках международного семинара заслушаны доклады ведущих ученых институтов-организаторов в сфере водородной энергетики. Состоялся обмен информацией о проводимых исследованиях в сфере разработки технологий водородной энергетики.

Также, обсуждены возможности научного сотрудничества по разработке эффективных технологий и методов получения, хранения и транспортировки водорода.

Отмечено, что кроме организации совместных исследований необходимо создать научно-образовательные основы подготовки студентов и молодых ученых и целенаправленной подготовки кадров.