

ПЕРЕДМОВА

Починаючи з 60-х років минулого століття, кафедра молекулярної фізики Київського національного університету імені Тараса Шевченка займається організацією та проведенням міжнародних наукових конференцій, присвячених фізиці рідин. Чергова конференція з цієї тематики, що носить назву PLMMP (Physics of liquid matter: modern problems), відбулась 21–24 травня 2010 р. у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка. Головуючим на конференції був академік НАН України Л.А. Булавін. До складу наукового комітету увійшли відомі вчені: академік НАН України І.Р. Юхновський, професор В.Л. Аксьонов (Росія), професор М.А. Анісімов (США), професор Ж.-Ф. Легранд (Франція), професор В. Шредер (Німеччина) та ін. Під час конференції було висвітлено такі розділи фізики рідин:

- термодинаміка, структура та міжмолекулярна взаємодія в рідинах та рідинних системах;
- транспортні явища;
- фазові переходи та критичні явища;
- поверхневі явища та рідини в обмеженому об'ємі;
- вода та водні системи в нормальному та метастабільному стані;
- розчини низько- та високомолекулярних речовин;
- рідини в медичній фізиці;
- нанофізика рідинних систем, ферофлюїди, рідинні системи з фулеренами;
- властивості квантових рідин;
- радіаційна фізика рідин.

У роботі конференції брали участь науковці 32 країн світу, зокрема з Росії, США, Франції, Канади, Німеччини, Індії, Китаю, Алжиру, Італії, Іспанії, Великої Британії, Угорщини, Румунії, Нідерландів, Болгарії, Чилі, Бельгії, тощо. Усього було представлено 112 усних та близько 200 стендових доповідей. Ці матеріали і складають даний випуск журналу.

Вчений секретар конференції PLMMP
Остапчук Юрій Леонідович