

Роботи, подані на здобуття Державних премій України 2012 р.
(представлені установами, підпорядкованими НАН України)

Фізико-технічні і математичні науки

На здобуття Державної премії України в галузі науки і техніки 2012 р. подано цикл наукових праць «Фундаментальні властивості матерії в ультрарелятивістських ядерних зіткненнях та в ранньому Всесвіті».

Цикл представлений Інститутом теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова НАН України.

Цикл наукових праць складається із 72 наукових статей, опублікованих у реферованих журналах протягом 1977–2010 рр. Авторами створено основи фемтоскопічного аналізу процесів ультрарелятивістських ядро-ядерних зіткнень і самоузгодженої теорії пост-інфляційного розігріву Всесвіту.

Отримано низку фундаментальних результатів: передбачено сигнали кварк-глюонної плазми в ядро-ядерних зіткненнях, що були підтверджені; відкрито стадію інфляційного розширення Всесвіту.

<...> Результати циклу мають значення для визначення фундаментальних властивостей матерії з високою густиною енергії, що формувалась у ранньому Всесвіті та відтворюється експериментально в ультра-релятивістських зіткненнях ядер (*Роботи, подані на здобуття Державних премій України 2012 // Офіційний веб-сайт Комітету з Державних премій України в галузі науки і техніки (<http://www.kdpu-nt.gov.ua>).*