

Відгук на автореферат дисертації  
**Рудакова Василя Андрійовича**

"Фізична концепція термоядерного реактора-стеларатора, заснована на неокласичних транспортних процесах", що представлена на здобуття наукового ступеня доктора фізико-математичних наук по спеціальності:  
01.04.08 – фізика плазми

Дисертаційна робота Рудакова В.А. присвячена проблемі створення пристроїв з позитивним енергетичним виходом на основі систем з магнітним утриманням термоядерної плазми. Ця проблема до сьогоднішнього дня ще не знайшла свого остаточного вирішення. Це обумовлює актуальність дисертаційної роботи Рудакова В.А. У світі існує декілька типів систем з магнітним утриманням термоядерної плазми. Однією із таких систем є магнітна ловушка стелараторного типу. Дисертаційна робота, що розглядається, присвячена дослідженню фізичних процесів в такій системі.


В дисертації проведено всебічні дослідження, в тому числі за допомогою чисельного моделювання, поведінки плазми в реакторі-стелараторі, який працює в умовах неокласичного переносу. Розроблено математичну модель процесів, яка дозволила провести оптимізаційні розрахунки по вибору параметрів різних термоядерних реакторів на DT, DD і D<sup>3</sup>He сумішах. Розглянуто реактори експериментального, демонстраційного та промислового типів. Досліджено можливість створення нового типу реактора, що працює на комбінації процесів синтезу-ділення.


Представлені у авторефераті наукові результати відповідають паспорту спеціальності 01.04.08 – фізика плазми (фізико-математичні науки).

Автореферат дисертаційної роботи Рудакова Василя Андрійовича відповідає вимогам «Порядку присудження наукових ступенів та присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника», а також вимогам МОН України до оформлення, а здобувач заслуговує на присудження ученого ступеня доктора фізико-математичних наук за спеціальністю 01.04.08 – фізика плазми.

Член-кореспондент НАН України  
Директор Інституту електрофізики і  
радіаційних технологій НАН України

Підпис В.Ф. Клепікова засвідчую  
Вчений секретар, к.ф.-м.н.

  
В.Ф. Клепіков

  
А.В. Бабіч