Компактный Стационарный ТИН-СП в сильном магнитном поле для Ядерной науки и Пилотная эл-станция Синтеза

Вдовин В.Л.

НИЦ «Курчатовский институт», Москва, Россия

В линии активности по Игнитору анализируются параметры *Стационарного* Д-Т токамака-Источника Нейтронов ТИН-СП в сильном магнитном поле ВТСП проводников. Проанализированы сценарии и промоделированы ВЧ методы поддержания тока, наиболее эффективные и коммерчески доступные для стационарной работы реактора. Показана физическая и техническая возможность создания D-T реактора масштаба ДЖЭТ (и даже меньше – R = 2.7 м ), работющего стационарно и надежно с эффективным поддержанием тока Геликонами с высокими выигрышем энергии Q. Реактор ТИН-СП производит 120 МВт электрической мощности, являясь Пилотной электростанцией энергии Синтеза. Стоимость капитальных затрат на сооружение оценивается в 2 – 2.5 млрд. $ и такой реактор может быть сооружен в России.