

## **ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕАКТОРА НА ВОЛНЕ ЯДЕРНОГО ГОРЕНИЯ (РВЯГ). II. КОНКРЕТНЫЕ МОДЕЛИ**

**В. Н. Павлович, В. Н. Хотяинцев, Е. Н. Хотяинцева**

Рассмотрен реактор на волне ядерного горения при наличии невыгорающего поглотителя нейтронов. Показано, что изменяя концентрацию поглотителя, можно регулировать скорость волны, а значит, и мощность реактора. На основе полученных в предыдущей работе [1] условий равновесия волны развита теория возмущений, позволяющая при заданной концентрации поглотителя определять скорость волны (мощность реактора) и конечный флюэнс (или выгорание топлива). Параметром малости в данной теории возмущений является безразмерная скорость волны, которая является малой для любого реального реактора. Рассмотрено также влияние высших изотопов плутония и продуктов деления (для реактора на уран-плутониевом цикле) на распространение волны делений.