

СИСТЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ОПОРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ МНОГОЦЕЛЕВОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО КОМПЛЕКСА ^{*)}

Костюнин Р.Ю., Макаров С.А., Мокрецов Р.В., Мочкаев С.В., Мурылев В.В.,
Романова В.Ю., Савкин А.В., Устинов И.М.

ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», ofimova@otd13.vniief.ru

Мощные лазерные установки на неодимовом стекле с наносекундной длительностью импульса излучения являются в настоящее время основным инструментом в работах по взаимодействию мощного лазерного излучения с веществом. Такие установки строятся, как правило, по многоканальной схеме. На сегодняшний день введены в эксплуатацию два модуля установки (16 силовых каналов), на которых проводятся эксперименты по облучению различных типов мишеней на многоцелевом исследовательском комплексе (МИК). Излучение с заданными пространственными, временными, спектральными и энергетическими характеристиками задается в системе формирования опорного излучения (СФОИ) и инжектируется на вход главных усилителей.

В работе представлены результаты исследования параметров излучения ключевых элементов СФОИ, таких как: задающий гетеролазер, бустерный волоконный усилитель, параметрический усилитель, лазер накачки параметрического усилителя, система формирования пространственного профиля пучка и поляризационная система деления излучения на четыре.

^{*)} [DOI – тезисы на английском](#)