

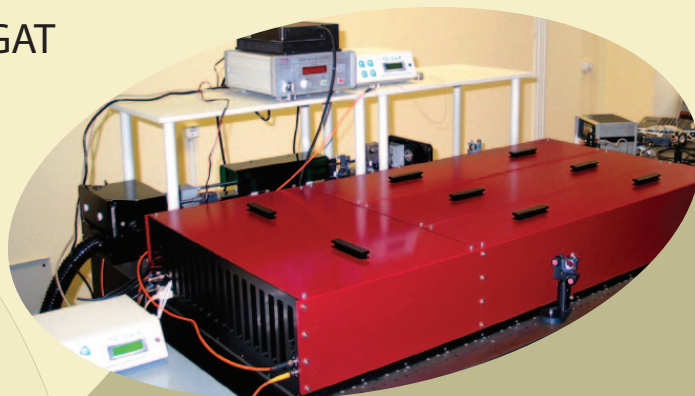


Усилители



Усилитель на хром-форстерите FREGAT

- Длительность импульса <120 фс
- Длина волны 1240 нм
- Размещение элементов в едином корпусе
- Системы с пиковой мощностью >1 ТВт



Система FREGAT-200

Описание

Сердцем регенеративного фемтосекундного усилителя FREGAT является уникальная активная среда - кристалл хром-форстерита, который позволяет получать излучение на длине волны 1240 нм. Данная система применяется при исследованиях в области влияния фемтосекундного излучения на различные вещества и материалы, при обработке материалов и в фундаментальных исследованиях, где необходимы высокие пиковые мощности импульсов.

В состав системы FREGAT входят: стретчер, регенеративный усилитель, блок синхронизации и генерации импульсов задержки, компрессор, задающий генератор с волоконным лазером накачки и лазер накачки самого усилителя.

Также по запросу возможно изготовление уникальных систем с пиковой мощностью до 2 ТВт.

	FREGAT-200	FREGAT-600	FREGAT-1000
Длительность импульса, фс	<120	<120	<120
Длина волны, нм	1240	1240	1240
Энергия, мДж	>0.2*	>0.6*	>1.0*
Энергия накачки (1064 нм, <200 нс), мДж	10	35	50
Частота повторения, Гц	1000	10, 50, 100	10, 50

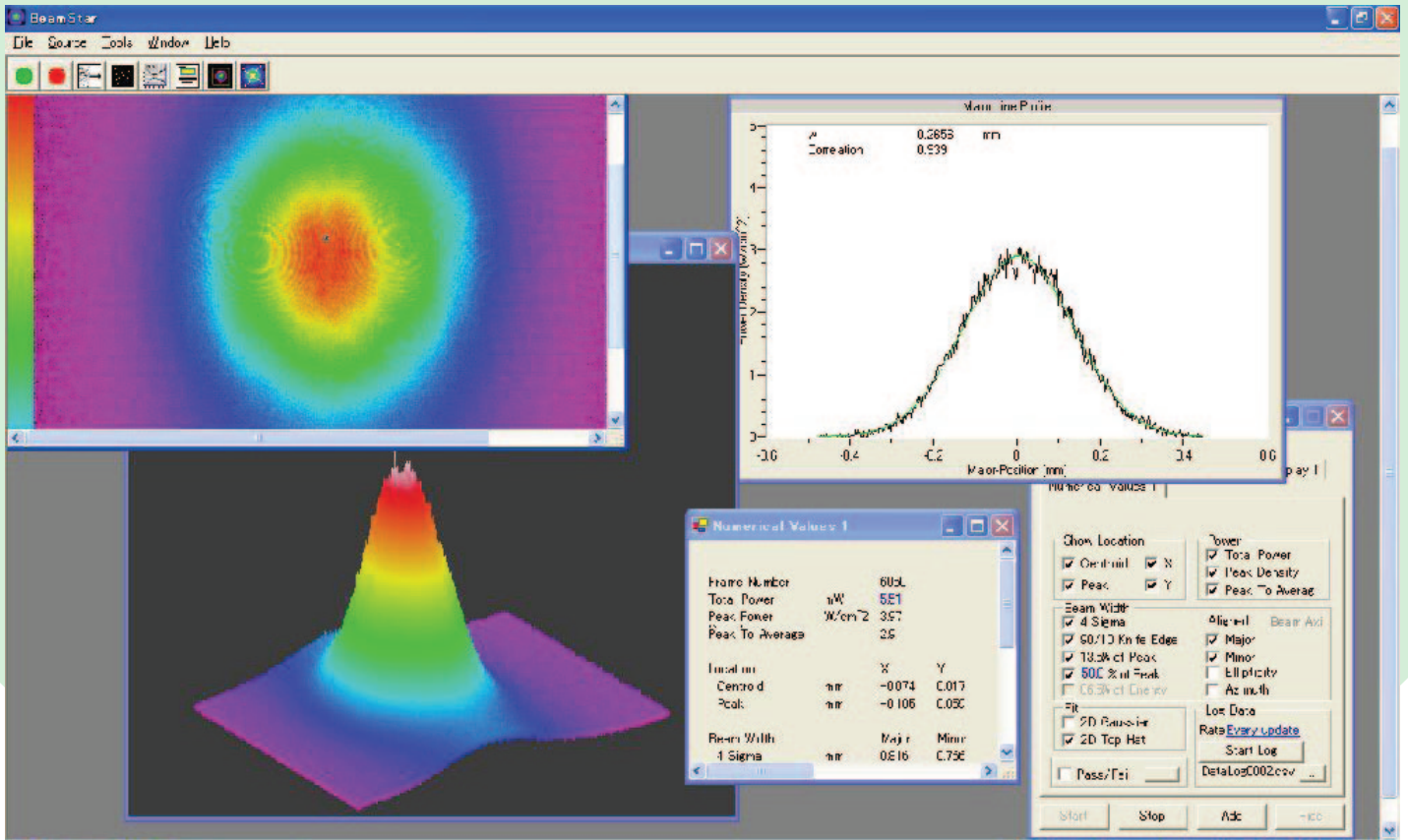
* - зависит от лазера накачки

	FREGAT-TW
Длина волны	1240 нм
Длительность импульса (FWHM)	<110* фс
Энергия в импульсе	>110 мДж
Мощность в импульсе	>1 ТВт
Стабильность на выходе	<2% rms
Частота повторения	10 Гц
Расходимость	<2 мрад
Поперечная мода	TEM ₀₀
Поляризация, линейная	горизонтальная

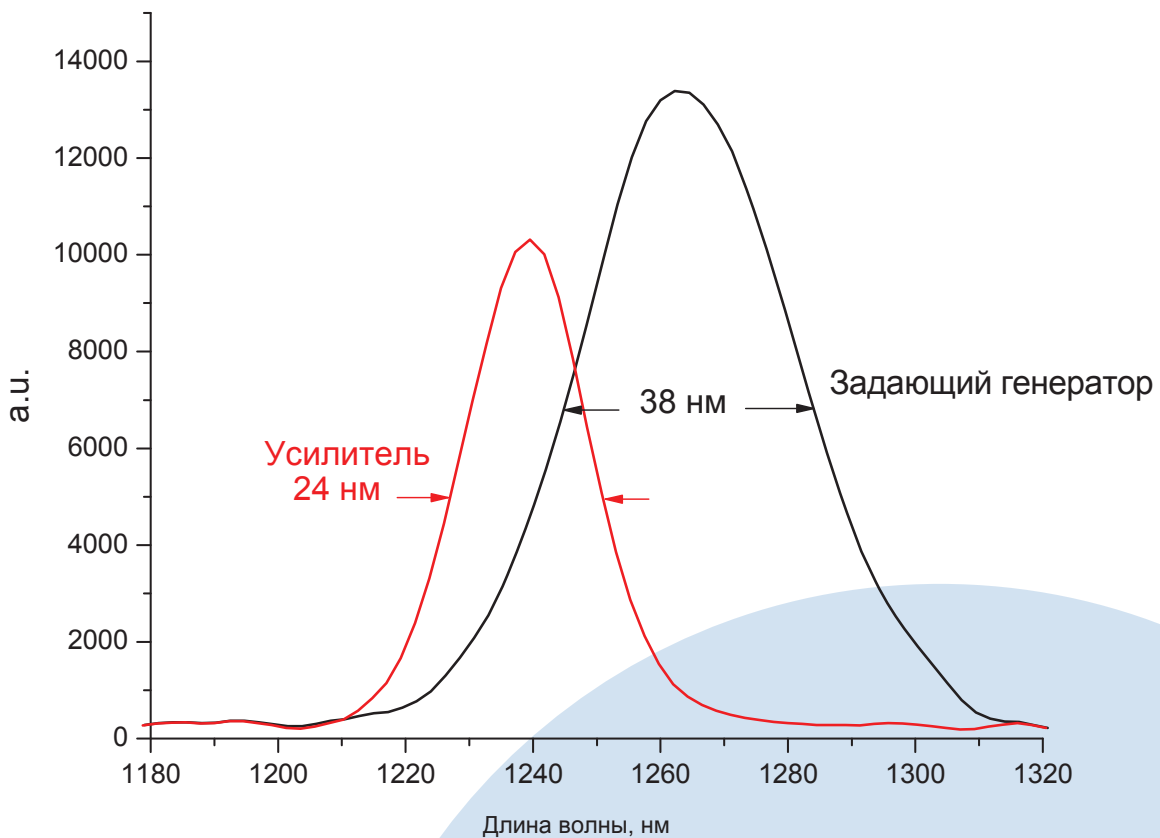
* - по запросу возможна длительность от 85 фс.



Тераваттная система FREGAT-TW



Профиль пучка FREGAT-200, CCD камера 640x480



Спектры задающего генератора и усилителя FREGAT-200