

1 Длинная динамика для мез 600/100 и 1200/100.

1.1 Уравнение аппроксимации

Аппроксимировал данные с помощью следующего уравнения:

$$fit(t) = (1 - A_0) \left(1 - ae^{-\left(\frac{t-t_0}{c}\right)} - (1 - a)e^{-\left(\frac{t-t_0}{d}\right)} \right) + A_0 \quad (1)$$

где a , c и d коэффициенты аппроксимации,

t_0 - момент времени, выбранный для начала аппроксимации

A_0 - амплитуда, в начальный момент времени.

1.2 Результаты для мезы 600/100

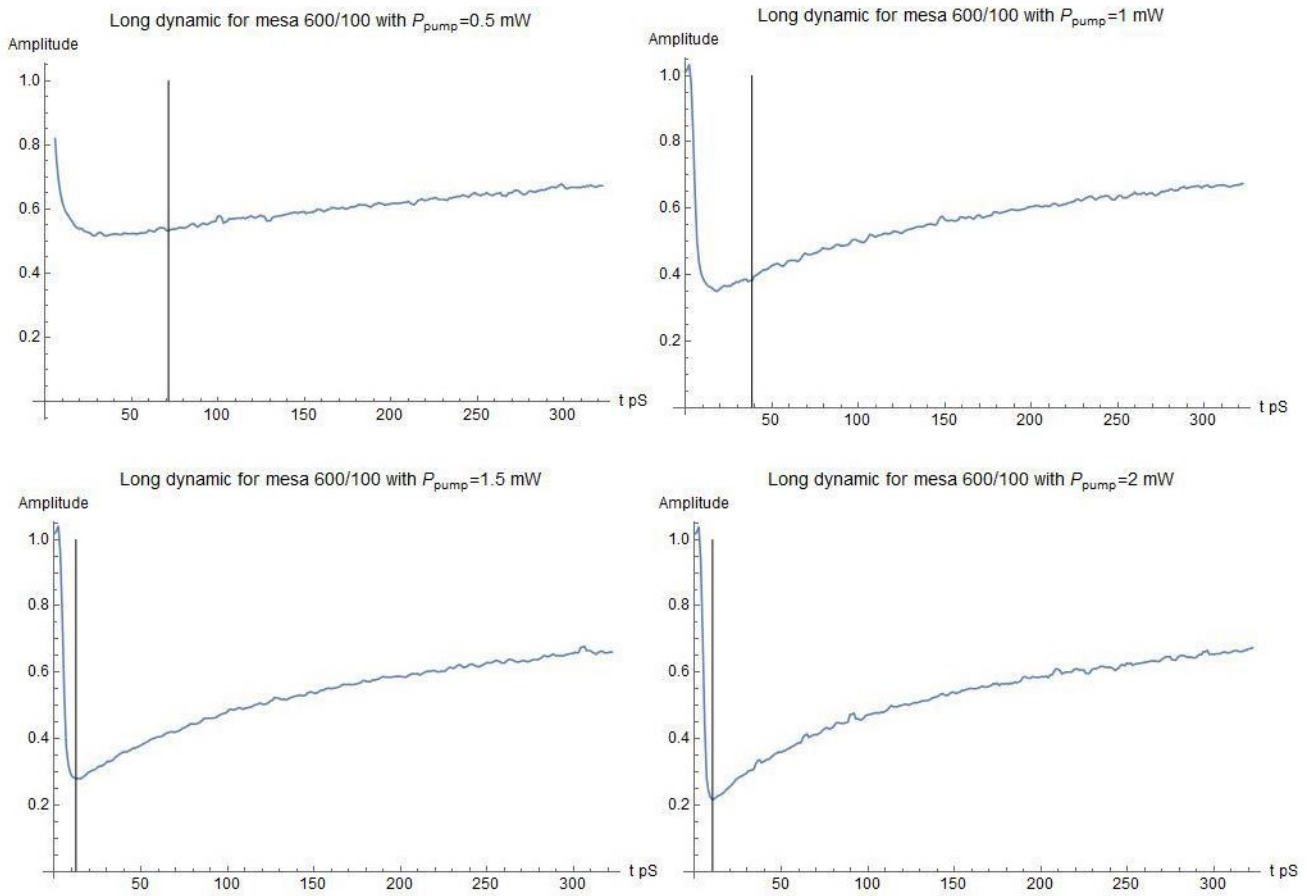


Рис. 1: Выбор начала аппроксимации

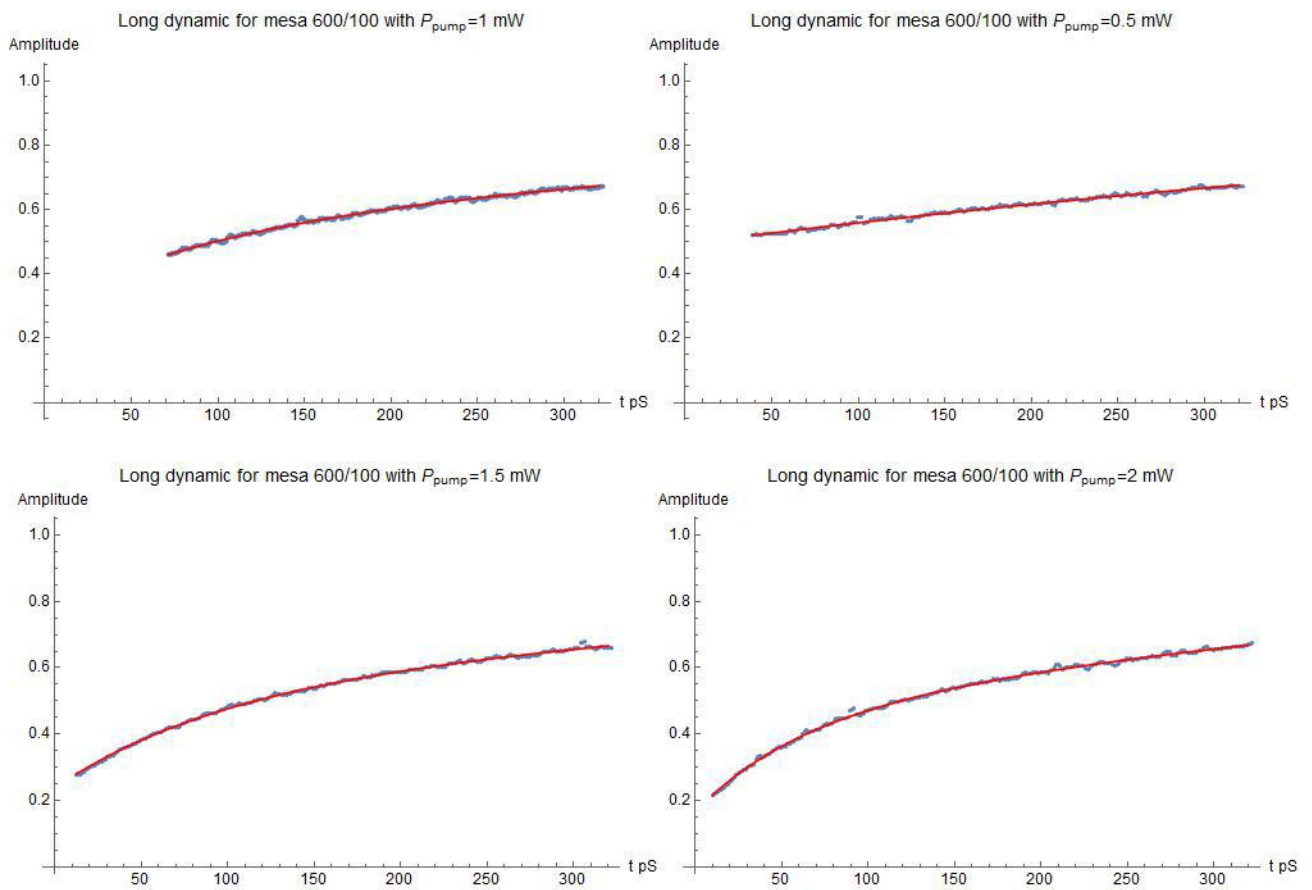


Рис. 2: Результат аппроксимации

$P = 1$	$a \rightarrow 0.794815$ $c \rightarrow 822.988$ $d \rightarrow 99.98$
$P = 0.5$	$a \rightarrow 1.00359$ $c \rightarrow 711.717$ $d \rightarrow 1.71712$
$P = 1.5$	$a \rightarrow 0.675351$ $c \rightarrow 768.677$ $d \rightarrow 90.5507$
$P = 2$	$a \rightarrow 0.709347$ $c \rightarrow 596.481$ $d \rightarrow 59.7715$

Рис. 3: Найденные параметры

1.3 Результаты для мезы 1200/100

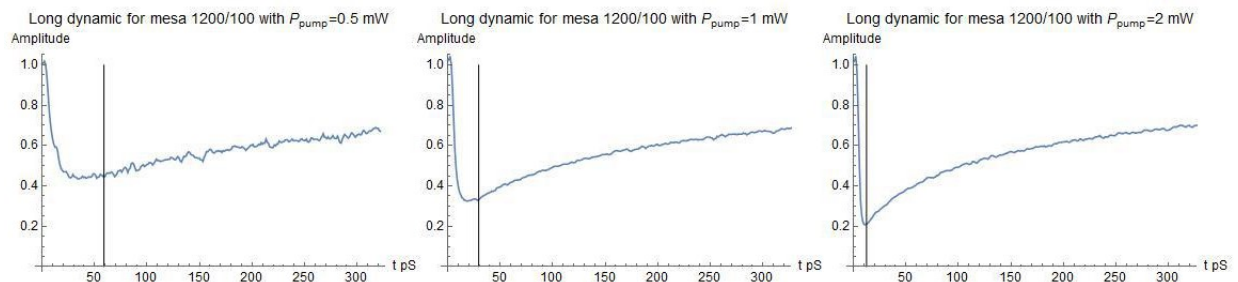


Рис. 4: Выбор начала аппроксимации

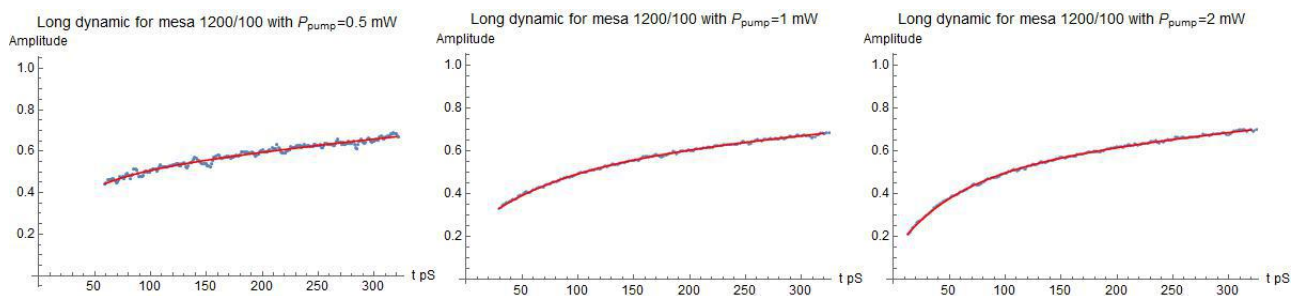


Рис. 5: Результат аппроксимации

$P = 0.5$	$a \rightarrow 0.922753$ $c \rightarrow 590.49$ $d \rightarrow 33.9719$
$P = 1$	$a \rightarrow 0.762561$ $c \rightarrow 612.275$ $d \rightarrow 64.7106$
$P = 2$	$a \rightarrow 0.687887$ $c \rightarrow 525.843$ $d \rightarrow 50.5201$

Рис. 6: Найденные параметры

1.4 Сравнение временных характеристик для мез 600/100 и 1200/100

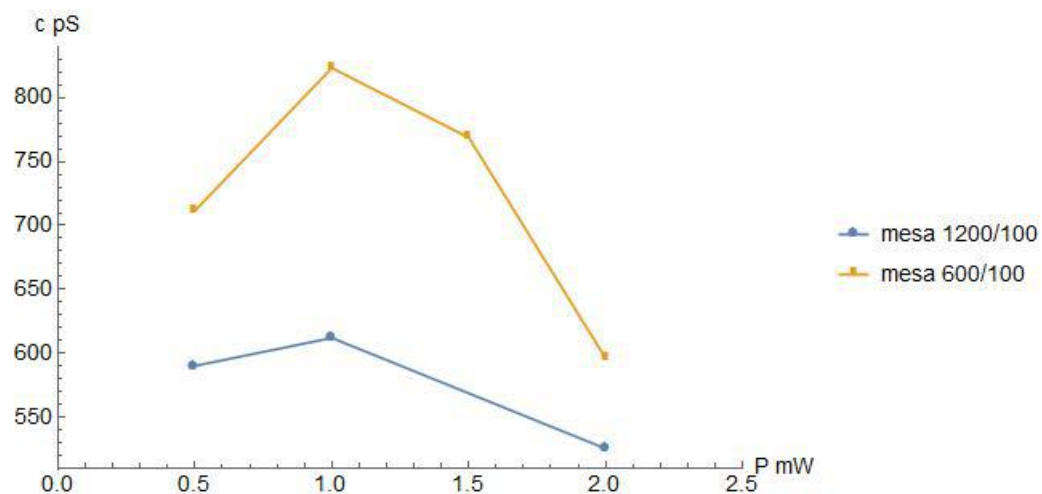


Рис. 7: Зависимость "долгого" времени от мощности накачки

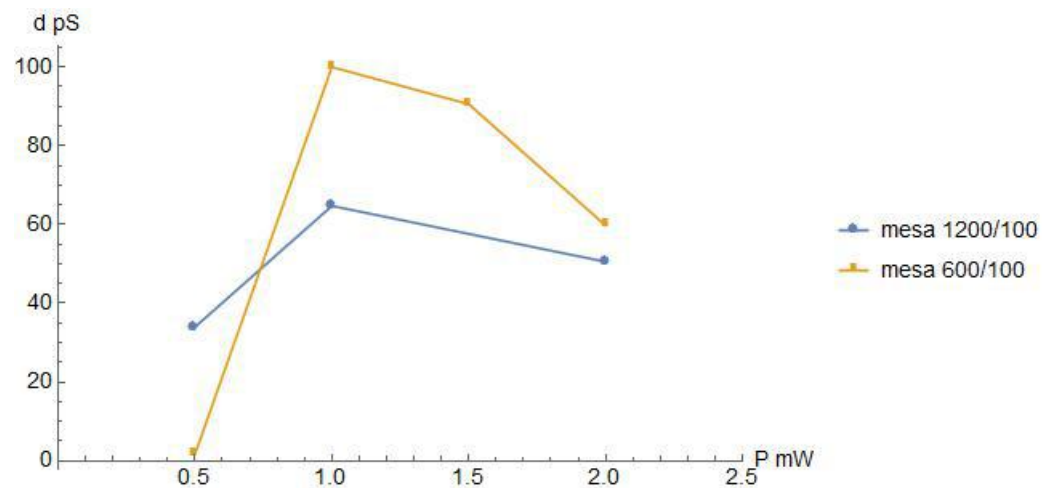


Рис. 8: Зависимость "быстрого" времени от мощности накачки