Вдоль стального стержня, плотность которого 7,8 г/см, распространяется продольная, упругая волна со скоростью 5\*103 м/с. Амплитуда колебаний равна 1 мкм, длина волны 5 м. Определить максимальное значение плотности потока энергии.