## Локально-неустойчивые задачи

Рассмотрим один тип задач, решение которых неявными методами может привести к качественно неверному результату. Если решение гладкое, то шаг интегрирования устанавливается большим, но тогда неявные методы подавляют все составляющие решения, соответствующие большим по модулю собственным значениям якобиана, независимо от знака действительной части. Поэтому если одно из собственных значений быстро перемещается в правую полуплоскость и становится очень большим, то неявный решатель может этого не заметить, и неустойчивый процесс будет моделироваться как устойчивый.