

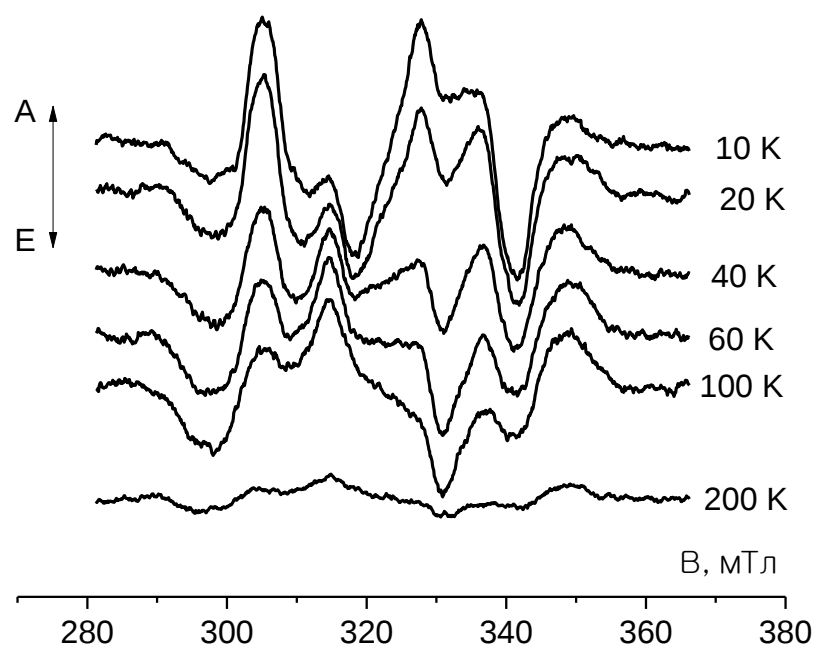


Рис. П1. Температурная зависимость спектров ЭПР РЦ мутанта I(L177)H *C. sphaeroides*. Условия измерения: запись сигнала в интервале 0,2 - 1,7 мкс после возбуждающей вспышки, $\lambda_{\text{возб}} = 882$ нм. Стрелки показывают направление поглощения (А) и излучения (Е) мощности СВЧ

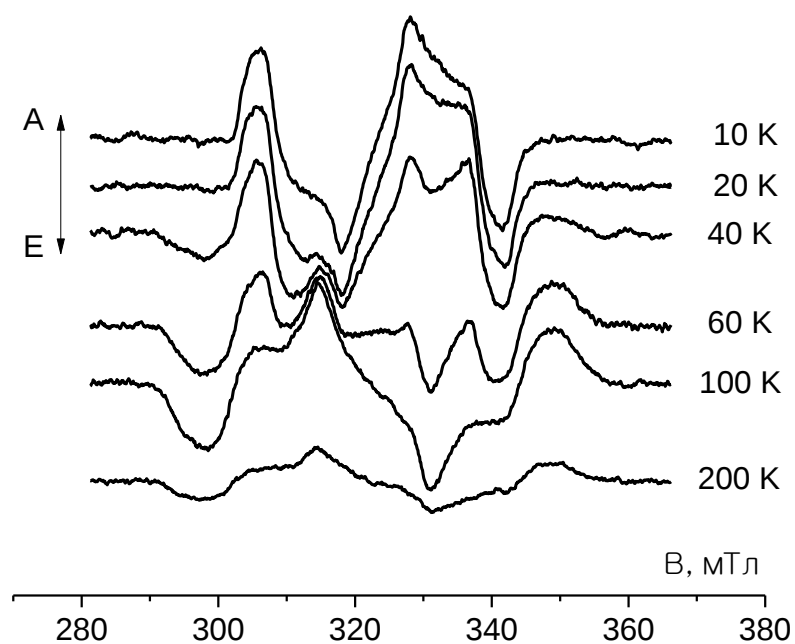


Рис. П2. Температурная зависимость спектров ЭПР РЦ *C. sphaeroides* дикого типа. Условия измерения: запись сигнала в интервале 0,2 - 1,7 мкс после возбуждающей вспышки, $\lambda_{\text{возб}} = 882$ нм. Стрелки показывают направление поглощения (А) и излучения (Е) мощности СВЧ

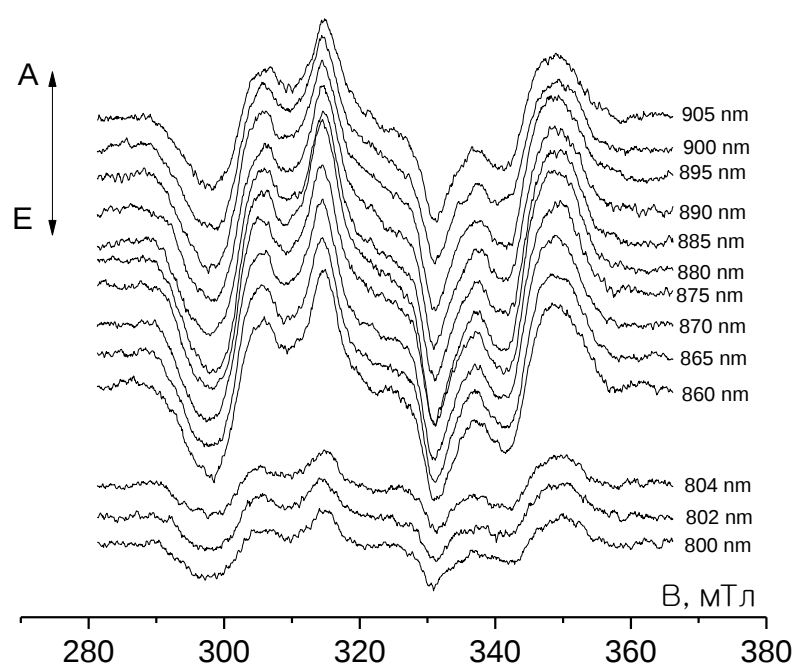


Рис. ПЗ. Спектры ЭПР РЦ мутанта I(L177)H *C. sphaeroides*, зависимость от длины волны возбуждающей вспышки света. Условия измерения: запись сигнала в интервале 0,2 - 1,7 мкс после возбуждающей вспышки. Спектры приведены без нормировки на энергию вспышки

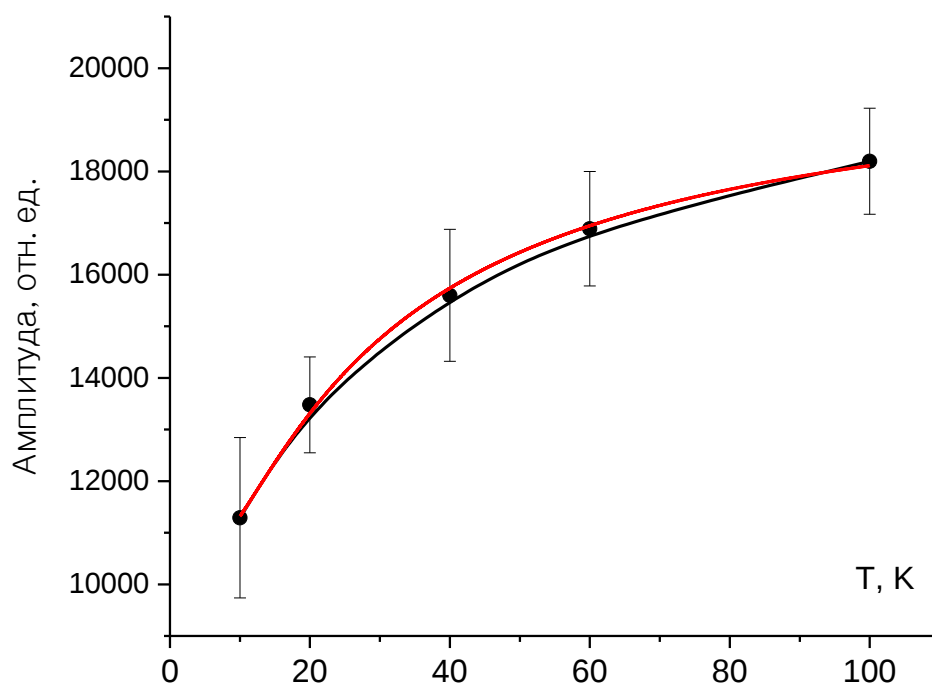


Рис. П4. Температурная зависимость амплитуды низкопольной линии ЭПР триплета каротиноида в реакционных центрах мутанта I(L177)Н в условиях фотовосстановленного первичного акцептора Q_A. Черным цветом обозначены экспериментальные точки, а красным - расчет по формуле $A = C + B \cdot \exp(-E_a/kT)$. Наилучшее соответствие экспериментальной зависимости получена при значениях $E_a = 36 \text{ см}^{-1}$, $B = 9700$, $C = 10500$. В качестве погрешностей измерения приведены стандартные отклонения шумовой составляющей спектров