

# МОДЕЛЬ СВЕТОЗАВИСИМОГО СОДЕРЖАНИЯ ПИГМЕНТОВ ПРИ ИМПУЛЬСНОМ ОСВЕЩЕНИИ МИКРОВОДОРОСЛЕЙ

*Л.В. Вопилова*

*СибГТУ, г. Красноярск, sibstu@sibstu.kts.ru*

Фотосинтетическая деятельность зеленого растения тесно связана с состоянием его пигментного аппарата, определяющего поглощения лучистой энергии, ее распределение между реакционными центрами и эффективность первичного преобразования. Известно, что пигментная система фотосинтезирующих организмов довольно лабильна, особенно у низших растений, и под действием света количество пигментов может значительно изменяться. Это изменение в свою очередь меняет продуктивность растительных клеток. В этой связи важным является изучение механизмов влияния световых потоков различной интенсивности, спектрального состава и способа подачи световой энергии (непрерывно или прерывисто) на содержание основного пигмента растений – хлорофилла *a*.

Параметрическая модель, примененная для анализа экспериментальных данных, в общем виде представлена в работе [1] и модифицирована для условий импульсного освещения до вида

$$\beta = \beta_{\min} + (\beta_{\max} - \beta_{\min}) \times \exp(-E_0 / h\nu^*),$$

где  $\beta$  – текущее относительное содержание хлорофилла *a* в сухом органическом веществе,  $\beta_{\min}$  – его минимальное значение,  $\beta_{\max}$  – его максимальное значение;  $E_0$  – дозовая энергетическая