

ОТЗЫВ

**об автореферате диссертации Вадима Игоревича Белькова
«Изучение ретроградной регуляции экспрессии генов
глутаматдегидрогеназы GDH1 и GDH2
Arabidopsis thaliana»,**

**представленной на соискание учёной степени кандидата биологических
наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений**

Диссертационная работа В.И. Белькова посвящена актуальной теме современной биологии – регуляции экспрессии генов у растений. Целью исследований являлось изучение ретроградной регуляции экспрессии локализованных в ядре генов α и β субъединиц НАД (Н)-зависимой глутаматдегидрогеназы (GDH), локализованной в митохондриях арабидопсиса. Автор исходил из гипотезы, объясняющей, почему экспрессия этих генов максимальна в тёмное время суток и минимально в светлое: такое изменение экспрессии генов зависит от доступности углерода в виде углеводов, уровень которых выше на свету, чем в темноте.

В работе эффективно сочетаются методы ингибиторного анализа, биохимических методов и методов молекулярной биологии. Это позволило автору впервые экспериментально обосновать вывод об участии хлоропластных сигналов в светозависимой регуляции ядерных генов GDH. Полученные данные, несомненно, расширяют представления о механизмах регуляции метаболических процессов в растительной клетке и важны для понимания хлоропластно-ядерных взаимодействий на уровне экспрессии генов.

В целом можно сказать, что работа В.И. Белькова выполнена на высоком методическом и теоретическом уровнях, данные и выводы хорошо апробированы и представлены в научной печати. Все выводы работы достоверны, материал обширен и убедителен. Диссертация В.И. Белькова вполне соответствует требованиям ВАК, а её автор вполне достоин присвоения искомой учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений.

Доктор биологических наук,
Кубанский государственный аграрный университет
В.К. Плотников



350044, Краснодар, Россия,
улица Калинина, 13,
ФГБОУ ВПО «Кубанский ГАУ»,
телефон: +7(861) 221-59-42,
электронная почта: ukrbio21@mail.ru

Личную подпись тов. Плотникова В.

Начальник отдела кадров Белькова В.И.

