

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Богданова Ивана Владимировича** «Новые липид-транспортирующие белки растений семейства *Fabaceae*», представленной на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности 02.00.10 – Биоорганическая химия.

Диссертация Богданова И.В. посвящена исследованию новых липид-транспортирующих белков растений семейства Бобовые. Диссертантом был обнаружен, выделен и охарактеризован новый липид-транспортирующий белок Ps-LTP1 из гороха *Pisum sativum*. Данный белок относится к группе защитных белков, связанных с патогенезом растений (PR-белки), и обладает антимикробной активностью, ингибируя рост фитопатогенных культур. Показано, что данный белок является третьим пищевым аллергеном сельскохозяйственной культуры гороха посевного, зарегистрированным в международной базе данных аллергенов WHO/IUIS под аббревиатурой Pis s 3. В контексте этого, работа Богданова И.В. является актуальной, поскольку расширяет ассортимент известных к настоящему времени растительных аллергенов, которые могут быть использованы для создания тест-систем нового поколения, предназначенных для диагностики аллергических заболеваний. Кроме этого, автором проведена характеристика липид-связывающей и транспортной активностей данного белка, устойчивости его пространственной структуры, а также способности разрушать модельные мембраны в опытах *in vitro*. Полученные автором данные углубляют современные представления о возможной роли белков данного класса в жизни растений.

Исследование выполнено диссертантом на высоком уровне, о чем свидетельствует большое количество использованных в ходе выполнения работы методов. Полученные автором результаты не вызывают сомнений и были опубликованы в солидных отечественных и зарубежных научных журналах. Богдановым И.В. были поданы 2 заявки на патенты РФ, что свидетельствует о практической ценности работы.

В ходе ознакомления с авторефератом у меня не возникло принципиальных замечаний. Судя по изложенному в автореферате материалу,

диссертационная работа Богданова И.В. представляет собой законченную научную работу, изложенную ясно и последовательно, которая выполнена на высоком уровне. Диссертационное исследование соответствует критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Богданов Иван Владимирович, безусловно, заслуживает присуждения учёной степени кандидата химических наук по специальности 02.00.10 – Биоорганическая химия.

Зав. сектором Генетики фототрофных организмов.
142290, Московская обл., г. Пущино,
ул. Институтская, 2.
Институт фундаментальных проблем биологии РАН

Тел.: (4967)732864
Факс: (4967)330532
e-mail: boutanaev@mail.ru



Бутанев А. М.
[Handwritten signature]

Подпись *Бутанев А. М.* удостоверяю
Зав. канцелярией
Института фундаментальных проблем биологии
Российской академии наук *[Handwritten signature]*