

ВІДЗИВ

офіційного опонента

на дисертаційну роботу РИБАК Марії Юріївни

"Роль аміноацил-тРНК синтетаз та D-аміноацил-тРНК деацилази у забезпеченні стереоспецифічної селекції амінокислот у процесі трансляції", представлену до захисту на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук за спеціальністю 03.00.03 – молекулярна біологія

З'ясування молекулярних механізмів виникнення і підтримання стереоспецифічного відбору амінокислот при білковому синтезі залишається однією з найскладніших фундаментальних проблем молекулярної біології. Відомо, що важлива роль у редагуванні помилково приєднаних до тРНК D-амінокислот належить аміноацил-тРНК-синтезам (АРСазам) та D-аміноацил-деацилазам (ДТД), але детальні механізми такого редагування недостатньо вивчені. Комплексному систематичному дослідженню редагувальних активностей цих двох класів ферментів і присвячено дисертаційну роботу М. Ю. Рибак. Зважаючи на те, що D-амінокислоти мають перспективи використання у синтетичній біології для створення нових фармакологічних препаратів на основі D-амінокислотних пептидів, тема дисертаційної роботи безперечно є **актуальною** не тільки у фундаментальному, а й у прикладному аспекті.

Робота пов'язана з тематикою наукових досліджень відділу ензимології білкового синтезу Інституту молекулярної біології і генетики НАН України.

Дисертація, що побудована за загальноприйнятою схемою, містить 169 сторінок, ілюстрована 49 рисунками і 9 таблицями, список використаних джерел містить 203 посилання, серед яких переважають роботи останніх років. Загалом, дисертація добре оформлена.

Основні наукові положення і висновки дисертаційної роботи повністю викладено в опублікованих працях здобувача, що налічують 22 публікації, в тому числі 5 статей у фахових наукових журналах, які

