

## Отзыв

на автореферат диссертации Иванисенко Никиты Владимировича «Исследование белок-белковых взаимодействий в комплексе DISC внешнего сигнального пути программируемой клеточной гибели методами компьютерного моделирования», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.8. – математическая биология, биоинформатика.

### Актуальность темы диссертации.

Исследование молекулярных механизмов программируемой клеточной гибели имеет большое значение для понимания фундаментальных основ функционирования живой клетки и организма. С практической точки зрения, такие исследования совершенно необходимы для выявления потенциальных терапевтических мишней и рационального дизайна таргетных к этим мишениям препаратов для коррекции различных нейродегенеративных и онкологических заболеваний. Один из путей программируемой клеточной гибели, а именно путь рецептор-опосредованного апоптоза, инициируется при активации рецепторов смерти. Основным объектом исследования в работе Иванисенко Н.В. является белковый комплекс DISC, функционирующий при активации клеточных рецепторов смерти. Целью работы являлось исследование структурно-функциональной организации макромолекулярного комплекса DISC с использованием методов молекулярного и математического моделирования, а также рационального дизайна низкомолекулярных и пептидных соединений. Таким образом, работа Иванисенко Никиты Владимировича актуальна и имеет высокую теоретическую и практическую значимость для рационального дизайна нового класса лекарств.

Корректно сформулированы задачи исследования и положения, выносимые на защиту. Хочется отметить исключительно высокий уровень публикаций, в которых отражены основные положения, результаты и выводы представляемой работы. Выводы, сделанные на основании полученных результатов, полностью обоснованы.

### Замечания по диссертации

Существенных замечаний по диссертации нет. В качестве технического замечания можно отметить одновременное использование аббревиатуры FLIPin и FLIPinB для одного и того же соединения.

### Общая характеристика диссертационной работы

В целом, представленная диссертация выполнена на очень высоком научно-техническом уровне и представляет собой законченную научно-квалификационную работу.

Результаты диссертационной работы, выносимые на защиту, прошли апробацию на международных и отечественных конференциях и опубликованы в виде десяти статей в журналах, рекомендованных ВАК.

Доктор биологических наук (03.01.03, молекулярная биология),  
ведущий научный сотрудник лаб. биотехнологий,  
Федерального государственного бюджетного учреждения  
науки Институт химической биологии и фундаментальной  
медицины СО РАН, 630090, г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 8  
Телефон: (383) 363-51-50, e-mail: o.koval@niboch.nsc.ru

Коваль О.А.

