

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Чинак Ольги Александровны**

«Структура пептида RL2 и механизм его проникновения в опухолевые клетки человека»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук

от

главного научного сотрудника, заведующей лабораторией системной фармакологии
Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный
исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения
Российской академии наук» (ИЦиГ СО РАН), доктора биологических наук, Лаврик Инны
Николаевны

Диссертационная Работа **Чинак Ольги Александровны** «Структура пептида RL2 и
механизм его проникновения в опухолевые клетки человека» посвящена изучению физико-
химических свойств, а также механизмов проникновения в клетку рекомбинантного
пептида RL2. Данный пептид является рекомбинантным аналогом пептида лактаптина и
послужил основой для создания инновационного и чрезвычайно успешного направления
для лечения онкологических заболеваний. Поэтому, безусловно, детальный анализ
биологических и физико-химических свойств пептида RL2 является актуальной задачей
современной онкологии.

В работе Чинак О.А. были использованы современные методы молекулярной и
клеточной биологии, а также физико-химического анализа, включая самые передовые
технологии. Важным этапом работы стала кооперация с Институтом органической химии
СО РАН, которая позволила детально охарактеризовать физико-химические свойства
рекомбинантного пептида RL2. Полученные результаты позволили выявить механизмы
регуляции проникновения данного пептида в клетки рака молочной железы и выявить ряд
его физико-химических свойств, которые могут быть использованы для разработки новых
инновационных терапевтических подходов.

Автореферат представлен на 19 страницах и 16 рисунках, которые на высоком
уровне отражают полученные в работе результаты. Следует отметить указанные в
автореферате **публикации по теме диссертации**: это 3 статьи в отечественных и
зарубежных журналах. Публикации полностью отражают полученные в работе результаты,
и во всех указанных статьях Чинак О.А. является первым автором, что указывает на
ключевое значение проведенных ею исследований для успеха проекта.

Есть и небольшие замечания. На рисунке 1 было бы важно выделить остаток
цистеина, играющего центральную роль при образовании димеров, а также пронумеровать
остатки пептида при представлении его первичной структуры, что облегчило бы
восприятие описания его физико-химических свойств, представленного в данной работе.

Далее, хотелось бы отметить, что работа бы безусловно выиграла, если бы к автореферату было добавлено цитирование еще одной статьи в журнале Cancers, 2020, где Чинак О. А. является соавтором. В данной публикации результаты данной диссертации и ее публикации (Chinak et.al., 2019a, Chinak et.al., 2019b) полностью подтверждаются с помощью независимых исследований. Таким образом, цитирование публикации в журнале Cancers, 2020 несомненно усилило бы выводы, сделанные по данной работе. Вышеуказанные замечания носят рекомендательный характер, не умаляют научных достоинств работы Чинак О. А., не влияют на достоверность полученных результатов и сделанных выводов и не снижают общего положительного впечатления от работы.

Диссертационная работа Чинак О.А. соответствует требованиям, установленным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Институте химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор диссертации Чинак О.А. заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.3 - молекулярная биология.

Отзыв на автореферат составила главный научный сотрудник, заведующая лабораторией системной фармакологии, доктор биологических наук, Лаврик Инна Николаевна; E-mail: ilav3103@gmail.com, тел. +73833307450.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук» (ИЦиГ СО РАН), адрес: 630090, Новосибирск, Россия, пр.ак.Лаврентьева, 10; телефон организации: +7(383) 363-49-80, +7(383) 333-12-78; адрес официального сайта в сети «Интернет»: <https://sites.icgbio.ru/>; адрес электронной почты организации: icg-adm@bionet.nsc.ru

21 августа 2023 г.



Лаврик И.Н.

Подпись Лаврик И.Н. заверяю
Ученый секретарь ИЦиГ СО РАН
канд. биол. наук



Орлова Г.В.