ОТЗЫВ

На автореферат диссертационной работы Одаренко Кирилла
«Разработка новых подходов терапевтического ингибирования эпителиально-мезенхимального перехода опухолевых клеток»,
представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.3. – Молекулярная биология

Диссертационная работа Одаренко Кирилла посвящена актуальной проблеме терапевтического ингибирования опухолевых клеток с использованием комплексного подхода, воздействующего на эпителиально-мезенхимальный переход. За последние года накоплен значительный объем данных, свидетельствующих о важной роли эпителиально-мезенхимального перехода в прогрессировании онкологических заболеваний. Известно, что низкомолекулярные ингибиторы сигнальных путей эпителиально-мезенхимального перехода снижают метастатический потенциал опухолевых клеток и повышают их чувствительность к цитотоксическим агентам. Однако в клинических испытаниях эти соединения до настоящего времени не продемонстрировали значимого терапевтического эффекта. В этом контексте разработка новых подходов терапевтического ингибирования эпителиально-мезенхимального перехода опухолевых клеток, представляет собой актуальную задачу современной молекулярной онкологии и открывает перспективы для создания новых противоопухолевых терапевтических средств.

В рамках диссертационного исследования автором отработаны три основных подхода к созданию ингибиторов эпителиально-мезенхимального перехода. Первый подход – поиск наиболее эффективного ингибитора среди цианоенон-содержащих пентациклических тритерпеноидов; второй – исследование роли гена *ADAMSTS6* в регуляции фенотипических характеристик эпителиально-мезенхимального перехода, как *in silico*, так и *in vitro*; третий – поиск потенциальных ингибиторов пронейрально-мезенхимального перехода клеток глиобластомы в библиотеке низкомолекулярных соединений с помощью перепрофилирования, основанного на анализе транскриптомных данных.

К достоинствам работы следует отнести актуальность темы, научную новизну полученных результатов, комплексный экспериментальный подход и практическую значимость проведённых исследований в контексте разработки новых подходов терапевтического ингибирования эпителиально-мезенхимального перехода опухолевых клеток. Следует особо выделить неразрывную связь и взаимную подтверждаемость исследований, проводимых *in silico* и *in vitro*. Автореферат диссертации имеет

классическую структуру, логично изложен и отражает основные результаты диссертационной работы.

Проведенное исследование выявило новые молекулярные мишени и фармакологические агенты для ингибирования эпителиально-мезенхимального перехода, которые могут быть применены в терапии онкологических заболеваний. Работа заслуживает высокой оценки и представляет собой завершенное комплексное исследование, результаты которого в перспективе могут быть использованы при разработке новых подходов противоопухолевой терапии, направленных на снижение метастатического потенциала и преодоление лекарственной устойчивости. Выводы работы имеют надёжное экспериментальное обоснование.

Полученные результаты имеют однозначную практическую значимость, поскольку выявлены новые ингибиторы эпителиально-мезенхимального перехода (полусинтетический тритерпеноид солоксолон метил), новые ингибиторы пронейрально-мезенхимального перехода (полусинтетический тритерпеноид пара-метиланилид солоксолона и соединение SP600125). Кроме того, протеаза ADAMTS6 была определена как перспективная терапевтическая мишень для разработки ингибиторов эпителиально-мезенхимального перехода.

Основные результаты работы опубликованы в пяти экспериментальных и одной обзорной статье в рецензируемых изданиях.

Диссертационная работа Одаренко Кирилла является многоплановым и объёмным исследованием, которое по актуальности, объёму, уровню выполнения, новизне и значимости полученных результатов соответствует требованиям пп. 2.1 – 2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Институте химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, а автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.3. – Молекулярная биология.

Доцент кафедры химии и технологии биологически активных соединений, медицинской и органической химии имени Н.А. Преображенского
Институт тонких химических технологий им. М.В. Ломоносова
МИРЭА – Российский технологический университет
Кандидат химических наук
Шмендель Елена Васильевна
Адрес: 119571, Москва, просп. Вернадского д. 86, С-222
Тел. 89266576056
E-mail: elena_shmendel@mail.ru

_____ / Шмендель Е.В.
Дата: «13» ноября 2026 г.

Подпись Шмендель Е.В. заверяю
Проректор РТУ МИРЭА

_____ / Маслов М.А.