

ОТЗЫВ

официального оппонента, д.б.н. Тиллиба Сергея Владимировича,
на диссертационную работу Елисеева Игоря Евгеньевича на тему
«Однодоменные антитела ламы для блокирования активации рецептора ErbB3:
разработка, структурно-функциональные исследования, перспективы применения и
иммунотерапии»,
представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по
специальности 1.5.4. «Биохимия»

Актуальность выполненного исследования

Иммунотерапевтические подходы на основе моноклональных антител, разнообразных рекомбинантных антиген-узнающих молекул, их конъюгатов, многовалентных, би- и олиго- специфичных производных, безусловно, являются сегодня очень актуальным, широко признанным направлением биомедицины для повышения эффективности борьбы с онкологическими и иными актуальными заболеваниями человека. Одними из доказанных терапевтических мишеней в случае многих онкологических заболеваний, таких, как рак молочной железы, рак легких, рак толстого кишечника и прямой кишки, являются мембранные рецепторы-тирозинкиназы, представители семейства рецепторов эпидермального фактора роста (ErbB 1-4). Антитела к ряду этих рецепторов (ErbB1 или EGFR, ErbB2 или HER2/neu) уже прочно вошли в арсенал рекомендованной терапии. Однако рецептор ErbB3 (HER3) только относительно недавно стал рассматриваться как важная терапевтическая мишень, и в первую очередь, как компонент опухолеассоциированного гетеродимера HER2-HER3. Есть убедительные данные, указывающие на то, что блокирование антителами функционирования обоих компонентов этого гетеродимера может иметь более выраженный терапевтический эффект, чем блокирование только одного из них (HER2). Таким образом, ErbB3 (HER3) сегодня является новой актуальной мишенью для иммунотерапии. В настоящее время в мире на разных стадиях клинических испытаний находятся разные препараты моноклональных антител, узнающих определенные эпитопы ErbB3. Представленная работа посвящена разработке и биохимическому исследованию новых особых инструментов направленного действия, однодоменных антител, которые можно рассматривать как дополнительный (к имеющимся и разрабатываемым антителам) перспективный инструмент (компонент комбинированного лекарственного препарата) для таргетирования ErbB3.

