

ОТЗЫВ

научного руководителя о Тимофеевой Анне Михайловне, представившей диссертацию «СИСТЕМНАЯ КРАСНАЯ ВОЛЧАНКА: АНТИТЕЛА, ГИДРОЛИЗУЮЩИЕ ОСНОВНОЙ БЕЛОК МИЕЛИНА» на соискание ученой степени кандидата биологических наук

Тимофеева Анна Михайловна выполняла дипломную работу в Лаборатории ферментов репарации ИХБФМ СО РАН. После окончания университета она поступила в аспирантуру ИХБФМ СО РАН. С самого начала, даже в период выполнения Тимофеевой А. М. дипломной работы, было очевидно, что ее отличает ответственное отношение к выполняемой работе. Настойчивость и хорошая эрудированность привели к тому, что за время работы она достаточно быстро сформировалась в квалифицированного ученого с высоким экспериментальным уровнем.

За время дипломной практики и аспирантуры Тимофеевой А. М. получен экспериментальный материал большого объема. Тимофеева А. М. получила оригинальные результаты. Она впервые показала, что гомогенные препараты поликлональных IgG и их легкие цепи крови больных системной красной волчанкой (СКВ) гидролизуют интактный основной белок миеллина (ОБМ) и четыре олигопептида, соответствующие его антигенным детерминантам, но не другие глобулярные контрольные белки. Доказано, что протеолитическая активность является собственным свойством интактных IgG их F(ab) и F(ab)₂ фрагментов и легких цепей; Fc-фрагмент антител (АТ) протеолитической функции не проявляют. Показано, что в отличие от АТ больных рассеянным склерозом, абзимы больных СКВ в большей степени являются металлопротеазами и в меньшей степени – сериновыми протеазами, они существенно отличаются по ферментативным свойствам от антител больных рассеянным склерозом. Методом фагового дисплея, получены фракции фагов, продуцирующие рекомбинантные моноклональные легкие цепи антител (МЛЦ). Впервые показано, что МЛЦ антител против ОБМ в принципе могут обладать как узкой, так и широкой специфичностью по отношению к белковым субстратам, особенно если субстраты в той или иной степени гомологичны. Впервые показано, что МЛЦ против ОБМ могут обладать не только протеолитической, но и ДНКазной активностью.

Тимофеева А. М. обладает высоким уровнем теоретического понимания научных задач и путей их экспериментального воплощения, которому должны соответствовать сотрудники, представляющие диссертации на соискание ученой степени кандидата наук. Тимофеева А. М. помогала студентам, аспирантам и сотрудникам в реализации их задач.

С моей точки зрения, работа Тимофеевой А. М. по своему объему и значимости результатов, несомненно, соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, и она, несомненно, заслуживает присвоения ей искомой ученой степени.

Зав. лабораторией ИХБФМ СО РАН,
доктор химических наук, профессор
Новосибирск 630090, пр. Лаврентьева 8
Телефон – 383-363-51-26; E-mail-nevinsky@niboch.nsc.ru

