Отзыв

научного руководителя на диссертационную работу
Бурашева Ербола Досановича
«Изучение биологических свойств актуальных штаммов вируса гриппа лошадей, выделенных на территории РК в 2012 году»,
представленную на соискание степени «доктор философии» (PhD) в области биологии по специальности **6D060700 – «Биология»**

Одной из самых серьезных проблем коневодства остается грипп лошадей – острое вирусное заболевание, приводящее достаточно часто к падежу животных. Оно вызывается ортомиксовирусами подтипов H3N8 и H7N7, характерной особенностью которых, как и других вирусов гриппа, является чрезвычайная антигенная изменчивость, приводящая к появлению новых штаммов и их циркуляции. Такая изменчивость обусловливает смену хозяев, и в ряде случаев один и тот же штамм может оказаться вирулентным для разных видов животных. Более того, появляется все больше информации о том, что вирус гриппа лошадей может передаться и людям. В этой связи задача разработки новых систем диагностики этих вирусов и совершенствование существующих представляется не только актуальной, но и необходимой для современного коневодства, приобретающего все большую популярность в Казахстане.

Выполнение этой задачи требует проведения исследований основных биологических свойств вирусов гриппа лошадей: их морфологии, антигенной структуры, и, главное – молекулярных особенностей генома. Разумеется, прежде чем изучать эти аспекты, требовалась оценить эпизоотическую ситуацию обследованных регионов Казахстана и выделить вирусы от больных животных. Требовалось также подобрать адекватные экспериментальные модели культивирования вирусов. Работа Бурашева Е.Д., целью которой явилось изучение биологических свойств новых казахстанских штаммов вируса гриппа лошадей, выполнена в актуальной области вирусологии и представляет значительный теоретический и практический интерес, так как полученные в ней результаты перспективны с точки зрения их использования не только в вирусологии, но и в ветеринарии, биотехнологии, молекулярной биологии и генетике.

Проведение комплексных исследований, посвященных изучению морфометрических, антигенных и молекулярно-генетических характеристик штаммов *A/equine/Baizak/09/2012, A/equine/Kostanai/09/2012, A/equine/Matybulak/10/2012* и *A/equine/LKZ/09/2012* вируса гриппа лошадей, выделенных на территории Казахстана, позволило осуществить их филогенетический анализ. Автор работы установил, что штаммы относятся к Американской линии семейству Флорида-2 вирусов гриппа лошадей. Определение нуклеотидной последовательности полного генома штаммов, использовано при разработке олигонуклеотидных микрочипов для

диагностики и субтипирования вируса гриппа A/H3N8. Разработан оптимальный дизайн расположения зондов на платформе. Изготовлена экспериментальная серия микрочипов.

Научный уровень представленной работы соответствует международным стандартам исследований, проводимых в данной области. С использованием адекватных вирусологических, биохимических и молекулярно-генетических методов исследованы биологические и молекулярно-генетические свойства штаммов вируса гриппа лошадей, выделенных на территории Республики Казахстан. Предложенная технология культивирования вирусов, сконструированные и подобранные специфические олигонуклеотидные зонды и праймеры на грипп А (H3N8), разработанный микрочип удовлетворяют современным требованиям проведения диагностики и субтипирования штаммов вирусов гриппа лошадей.

Полученные результаты логично связаны с предметом и задачами исследования, полностью раскрывают поставленную цель. Диссертация является законченным самостоятельным трудом. Она содержит совокупность новых научных результатов и положений, выдвигаемых автором для публичной защиты, имеет внутреннее единство и свидетельствует о личном вкладе автора в науку.

Оформление диссертации соответствует существующим правилам. Полновесная методическая вооруженность позволила автору обеспечить обоснованность и достоверность полученных результатов и научных положений, выводов и заключений. Содержание диссертации в достаточной мере изложено в публикациях.

В целом диссертационная работа Бурашева Е.Д. полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание степени «доктор философии» (PhD) в области биологии по специальности 6D060700 – «Биология» и может быть представлена к защите.

Научный руководитель,
д.б.н., доцент кафедры биотехнологии
КазНУ им.аль-Фараби Савицкая И.С.

РАСТАЙМЫН
әл-Фараби атындағы ҚазҰУ Ғылыми кадрлар
даярлау және аттестаттау басқармасының
ЗАВЕРЯЮ
Начальник управления подготовки и аттестации
научных кадров КазНУ им. аль-Фараби
Р.Е. Кудайбергенова
«_____» _____ 20____ж./г.