

ПИСЬМЕННЫЙ ОТЗЫВ

официального рецензента Муканова Касыма Касеновича на диссертационную работу Мендыбаевой Анары Муратовны на тему: «Исследование особенностей фенотипической и генотипической резистентности штаммов *Salmonella enterica*, циркулирующих в Северном регионе Казахстана», представленной на соискание степени доктора философии по специальности 6D120200 – «Ветеринарная санитария»

№№ п/п	Критерии	Соответствие критериям (необходимо отметить один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента
1.	Тема диссертации и (на дату ее утверждения) соответствует направлениям развития науки или государственным программам:	1.1 Соответствие направлениям развития науки или государственным программам:	Диссертационная работа Мендыбаевой Анары Муратовны на тему: «Исследование особенностей фенотипической и генотипической резистентности штаммов <i>Salmonella enterica</i> , циркулирующих в Северном регионе Казахстана» соответствует приоритетным направлениям развития науки.
	1) Диссертация выполнена в рамках проекта или целевой программы, финансируемого(ой) из государственного бюджета (указать название и номер проекта или программы)		Диссертационная работа выполнена в рамках проекта грантового финансирования МОН РК AP05131447 «Мониторинг антибиотикорезистентности возбудителей энтеропатогенных зооантропонозных заболеваний Северного региона Казахстана», а также в рамках научно-технической программы BR10764944
	2) Диссертация выполнена в рамках другой государственной программы (указать название программы)		«Разработка методов аналитического контроля и проведения мониторинга безопасности пищевой продукции» финансируемой МСХ РК, проект
	3) Диссертация соответствует приоритетному направлению развития науки, утвержденному Высшей научно-технической комиссией при		

	Правительстве РК (указать направление)	«Анализ рисков появления резистентности к антибиотикам патогенной микрофлоры, выделяемой от животных и из сырья и продуктов животного происхождения».
2.	Важность для науки	Проведённые исследования и полученные результаты в рамках диссертационной работы показали закономерность неуклонного роста резистентности штаммов <i>Salmonella</i> к большинству препаратов, применяющихся для терапии инфекционных заболеваний животных и поэтому вносит существенный вклад в науку, важность работы хорошо раскрыта. Изучены особенности фенотипической и генотипической резистентности штаммов <i>Salmonella enterica</i> , циркулирующих на территории Северного региона Казахстана.
3.	Принцип самостоятельности	Уровень самостоятельности высокий. Изучены распространённость сальмонелл, устойчивых к антибактериальным препаратам, выделенных из различных источников и профиль фенотипической и генотипической резистентности штаммов <i>Salmonella</i> к антибактериальным препаратам. Определены серотипы сальмонелл, циркулирующие на территории Костанайской и Северо-Казахстанской областей.
4.	Принцип внутреннего единства	Резистентность к антибактериальным препаратам у штаммов сальмонелл, способных вызывать заболевания у людей и животных, является следствием широкого использования антибиотиков. Интенсивное использование антибиотиков усиливает селекцию резистентных штаммов

		<p>сальмонелл, резервуаром, которых являются животные. Посредством «пищевой цепи» такие штаммы нередко передаются человеку. Резистентность сальмонелл к препаратам, используемым для лечения, представляет большую проблему для здравоохранения в этой связи актуальность диссертации вполне обоснована.</p>
<p>4.2</p>	<p>Содержание диссертации отражает тему диссертации: 1) Отражает; 2) Частично отражает; 3) Не отражает</p>	<p>Содержание диссертации в полной мере отражает тему диссертации.</p>
<p>4.3.</p>	<p>Цель и задачи соответствуют теме диссертации: 1) соответствуют; 2) частично соответствуют; 3) не соответствуют</p>	<p>Цель и задачи соответствуют теме диссертации.</p>
<p>4.4</p>	<p>Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны: 1) полностью взаимосвязаны; 2) взаимосвязь частичная; 3) взаимосвязь отсутствует</p>	<p>Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны.</p>
<p>4.5</p>	<p>Предложенные автором новые решения (принципы, методы) аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями: 1) критический анализ есть; 2) анализ частичный; 3) анализ представляет собой не собственные мнения, а цитаты других авторов</p>	<p>Предложенные автором новые предложения аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями. Установлено, что более 90% штаммов сальмонелл, выделенные из различных источников, обладают устойчивостью по крайней мере к одной группе антибактериальных препаратов, используемых для лечения энтеробактериальных инфекций.</p>

5.	<p>Принцип научной новизны</p>	<p>5.1 Научные результаты и положения являются новыми? 1) полностью новые; 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%)</p>	<p>Впервые на территории Северного Казахстана проведены исследования по изучению антибиотикорезистентности штаммов сальмонелл, выделенных из различных источников к широкому спектру антибактериальных препаратов. Полученные новые данные позволили оценить существующий уровень распространённости резистентных форм сальмонелл, выделяемых из различных источников к группам антибактериальных препаратов, включая критически важные для терапии человека. Научные результаты и положения являются новыми.</p>
	<p>5.2 Выводы диссертации являются новыми? 1) полностью новые; 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%)</p>	<p>Выводы диссертации являются новыми. Выявлена высокая частота выделения штаммов <i>Salmonella</i>, устойчивых к тетрациклину, нитрофуранам, бета-лактамам и хинолонам. Определена генотипическая резистентность штаммов сальмонелл - присутствие 20 генов, кодирующих устойчивость к антибактериальным препаратам 6-ти фармакологических групп.</p>	
	<p>5.3 Технические, технологические, экономические или управленческие решения являются новыми и обоснованными: 1) полностью новые; 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%)</p>	<p>Технические решения являются новыми и обоснованными. По результатам НИР даны практические рекомендации по мониторингу распространения антибиотикорезистентности сальмонелл.</p>	
6.	<p>Обоснованность основных</p>	<p>Все основные выводы основаны/не основаны на весомых с научной точки зрения доказательствах либо достаточно хорошо</p>	<p>Все основные выводы основаны на весомых доказательствах. Установлено, что 93,3% штаммов сальмонелл обладали устойчивостью по крайней</p>

	выводов	обоснованы (для qualitative research и направлений подготовки по искусству и гуманитарным наукам)	мере к одной группе антибактериальных препаратов. Штаммы сальмонелл, обладающие резистентностью, были устойчивы к антибиотикам группы тетрациклинов (64%).
7.	Основные положения, выносимые на защиту	<p>Необходимо ответить на следующие вопросы по каждому положению в отдельности:</p> <p>7.1 Доказано ли положение?</p> <p>1) доказано; 2) скорее доказано; 3) скорее не доказано; 4) не доказано</p> <p>7.2 Является ли тривиальным?</p> <p>1) да; 2) нет</p> <p>7.3 Является ли новым?</p> <p>1) да; 2) нет</p> <p>7.4 Уровень для применения:</p> <p>1) узкий; 2) средний; 3) широкий</p> <p>7.5 Доказано ли в статье?</p> <p>1) да; 2) нет</p>	<p>Основные положения, выносимые на защиту доказаны и тривиальны, являются новыми, уровень применения широкий. Результаты исследований и основные положения диссертации отражены в 9 публикациях, в том числе 3 - в журналах, входящих в международную базу данных Scopus (86%, 83% и 24% процентиля), 2 - в изданиях, рекомендованных КОКСНВО МНВО РК, 2 - в журналах, рецензируемых в системе Российского индекса научного цитирования. Получен 1 патент на полезную модель. Изданы 1 практическая рекомендация, 1 учебное пособие, 1 методическое пособие.</p>
8.	Принцип достоверности Достоверность источников	<p>8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно подробно описана</p> <p>1) да; 2) нет</p> <p>8.2 Результаты диссертационной работы</p>	<p>Выбор методологии обоснован, методология достаточно подробно описана.</p> <p>Результаты диссертационной работы получены с</p>

	и представ- ляемой информа- ции	получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий: 1) да; 2) нет	использованием современных методов научных исследований. Использование современных методов определения чувствительности к антибактериальным препаратам и молекулярно-генетических методов повышают достоверность исследований при определении клинической значимости устойчивости штаммов <i>Salmonella</i> к антибактериальным препаратам.
	8.3	Теоретические выводы, модели, выявленные взаимосвязи и закономерности доказаны и подтверждены экспериментальным исследованием: 1) да; 2) нет	Теоретические выводы и закономерности доказаны и подтверждены экспериментальными исследованиями.
	8.4	Важные утверждения подтверждены/частично подтверждены/не подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу	Важные утверждения подтверждены ссылками на достоверную научную литературу.
	8.5	Использованные источники литературы достаточны/не достаточны для литературного обзора	Использованные источники литературы достаточны для литературного обзора.
9.	Принцип практической ценности	9.1 Диссертация имеет теоретическое значение: 1) да; 2) нет	Диссертация имеет теоретическое значение
	9.2	Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике: 1) да;	Диссертация имеет практическое значение и результаты НИР внедрены в производство на базе ТОО «Milk Farm KZT», даны практические рекомендации по профилактике распространения антибиотикорезистентности сальмонелл.

	2) нет		
	9.3 Предложения для практики являются новыми? 1) полностью новые; 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%)		Предложения для практики являются полностью новыми.
10.	Качество написания и оформления 1) высокое; 2) среднее; 3) ниже среднего; 4) низкое.	Качество академического письма: 1) высокое; 2) среднее; 3) ниже среднего; 4) низкое.	Качество написания и оформления диссертации высокое. Автором проведён сбор и обобщение литературных данных, проведены экспериментальные исследования, обобщение и анализ полученных данных, сформулированы выводы и практические рекомендации.

Решение: На основании вышеизложенного, ходатайству перед Комитетом по обеспечению качества в сфере образования и науки МНнВО РК о присуждении соискателю Мендыбаевой Анаре Мураговне степени доктора философии по специальности 6D120200-ветеринарная санитария.

Официальный рецензент,
Главный научный сотрудник лаборатории прикладной генетики
ТОО «Национальный центр биотехнологии»
доктор ветеринарных наук, профессор

Подпись профессора Муканова К.К. заверяю:
Ученый секретарь



28.11.22.