

ОТЗЫВ

**официального рецензента на диссертационную работу
Кегеновой Гулнар Болатқызы на тему «Изучение таксономического состава и состояния ихтиофауны малых водоемов Юго-
Восточного Казахстана», предоставленную на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности
«8Д08401 – Рыбное хозяйство и промышленное рыболовство»**

№п/ п	Критерии	Соответствие критериям (необходимо отметить один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента (замечания выделить курсивом)
1.	<p>Тема диссертации (на дату ее утверждения) соответствует направлениям развития науки и/или государственным программам</p>	<p>1.1 Соответствие приоритетным направлениям развития науки или государственным программам:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Экология, окружающая среда и рациональное природопользование • Устойчивое развитие агропромышленного комплекса и безопасность сельскохозяйственной продукции <p>1) Диссертация выполнена в рамках проекта или целевой программы, финансируемого(ой) из государственного бюджета (указать название и номер проекта или программы)</p> <p>2) Диссертация выполнена в рамках другой государственной программы (указать название программы)</p> <p>3) Диссертация соответствует приоритетному направлению развития науки, утвержденному Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Экология, окружающая среда и рациональное природопользование: Сохранение и рациональное использование животного и растительного мира. • Устойчивое развитие агропромышленного комплекса и безопасность сельскохозяйственной продукции: 	<p>Соответствует приоритетным направлениям развития науки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Экология, окружающая среда и рациональное природопользование • Устойчивое развитие агропромышленного комплекса и безопасность сельскохозяйственной продукции <p>Диссертационная работа не связана с исследовательским проектом, финансируемым из государственного бюджета. Диссертация соответствует приоритетным направлениям развития науки, утвержденным Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Экология, окружающая среда и рациональное природопользование: Сохранение и рациональное использование животного и растительного мира. • Устойчивое развитие агропромышленного комплекса и безопасность сельскохозяйственной продукции:
2.	<p>Важность для науки</p> <p>Работа <u>вносит/не вносит</u> существенный вклад в науку, а ее важность хорошо <u>раскрыта/не</u> раскрыта</p>	<p>Изучение таксономического разнообразия рыб и их функциональных особенностей является необходимой основой для принятия адекватных решений по сохранению и рациональному использованию имеющихся ресурсов. Полученные знания позволяют избежать потерь уникальных видов и, напротив, излишних экономических затрат на сохранение временных форм. Практическое значение диссертации состоит в интегральной оценке состояния</p>	<p>Работа <u>вносит/не вносит</u> существенный вклад в науку, а ее важность хорошо <u>раскрыта/не</u> раскрыта</p>

		малых водоемов Юго-Восточного Казахстана и оценке значения непромысловых видов в сообществах рыб.
3.	Принцип самостоятельности	<p>Уровень самостоятельности:</p> <p>1) Высокий; 2) Средний; 3) Низкий; 4) Самостоятельности нет</p>
4.	Принцип внутреннего единства	<p>4.1 Обоснование актуальности диссертации:</p> <p>1) Обоснована; 2) Частично обоснована; 3) Не обоснована.</p> <p>Пресноводные экосистемы занимают менее 1% поверхности Земли, но в них сосредоточено огромное разнообразие рыб. Проблема сохранения и устойчивого использования данного разнообразия остро стоит во всем мире. В Юго-Восточном Казахстане имеются многочисленные небольшие реки, озера и пруды, от которых зависит благополучие всего региона. Несмотря на понимание важной роли малых водоемов, изучение их биологического разнообразия и особенностей функционирования в большинстве стран было начато недавно. В Республике Казахстан очень мало работ, посвященных данной теме.</p>
	4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации:	<p>Цель, задачи, объекты и применяющиеся методики исследований направлены на решение именно таксономического состава и состояния ихтиофауны малых водоемов Юго – Восточного Казахстана.</p> <p>Замечание: Не совсем понятно использование слова «Изучение» в названии работы, поскольку данная диссертация представляет полученные результаты, а «изучение» предполагает продолжающийся процесс исследований.</p>
	4.3. Цель и задачи соответствуют теме диссертации:	<p>Цель и задачи соответствуют теме диссертации.</p> <p>1) соответствуют;</p>

	<p>2) частично соответствуют;</p> <p>3) не соответствуют</p>	
4.4 Все разделы и положения диссертации	<p>Диссертация характеризуется внутренним единством всех разделов и положений: актуальность следует из анализа большого количества авторитетных международных источников;</p> <p>1) <u>полностью взаимосвязаны</u>;</p> <p>2) взаимосвязь частичная;</p> <p>3) взаимосвязь отсутствует</p>	
5.	<p>Принцип научной новизны</p> <p>5.1 Научные результаты и положения являются новыми?</p> <p>1) полностью новые;</p> <p>2) <u>частично новые (новыми являются 25-75%)</u>;</p> <p>3) не новые (новыми являются менее 25%)</p>	<p>Данные о современном состоянии ихтиофауны, ее таксономическом составе, возможности и необходимости сохранения аборигенных видов в условиях интенсификации прудового рыбоводства и урбанизации являются абсолютно новыми. Сведения о морфологической, биологической изменчивости и изменении ареалов отдельных видов значительно расширяют известные данные.</p>
5.2 Выводы диссертации являются новыми?	<p>1) полностью новые;</p> <p>2) <u>частично новые (новыми являются 25-75%)</u>;</p> <p>3) не новые (новыми являются менее 25%)</p>	<p>Автором впервые обнаружен и описан новый для Балканского бассейна чужеродный вид рыб;</p> <p>доказана необходимость сохранения аборигенных видов в условиях развития прудовой аквакультуры;</p>

		вывалено влияние рекреационной нагрузки на состав ихтиофауны. Заключение о высокой экологической пластиности короткоциклических непромысловых видов дополняет имеющийся международный опыт. Предложенные мероприятия по сохранению аборигенной ихтиофауны не являются новыми, но подкреплены новыми аргументами, полученными в ходе проведенного автором исследования.
5.	5.3 Технические, технологические, экономические или управлнческие решения являются новыми и обоснованными:	Таким образом, уровень оригинальности оценивается примерно в 75%.
6.	Обоснованность основных выводов	Принципиально новыми решениями являются оценка роли рыболовных прудов в сохранении естественного биологического разнообразия и рекомендация по использованию аборигенных видов в рыболовных прудах. Доказано увеличение доли нежелательных видов рыб при существующих способах ведения рыбного хозяйства в большинстве прудов. Рекомендации по мониторингу и мероприятиям по регулированию ихтиофауны малых водоемов основаны на анализе международной и отечественной практики. Таким образом, не менее 50% предложенных решений являются новыми.
7.	Основные положения, выносимые на защиту	Все основные выводы основаны/не основаны на весомых с научной точки зрения доказательствах либо достаточно хорошо обоснованы (для qualitative research и направлений подготовки по искусству и гуманитарным наукам) Автором собран и обработан большой объем фактических данных. Изучение проводилось с помощью традиционных методик исследований, что обеспечивает воспроизводимость результатов. Обработка полученных данных проведена с использованием различных методов математического анализа. Все полученные результаты рассмотрены в сравнении с имеющимися данными. Таким образом, все основные выводы научно обоснованы. Необходимо ответить на следующие вопросы по каждому положению в отдельности: 7.1 Доказано ли положение? 1) доказано;

	<p>2) скорее доказано;</p> <p>3) скорее не доказано;</p> <p>4) не доказано</p>
	<p>7.2 Является ли тривальным?</p> <p>1) да;</p> <p>2) нет</p>
	<p>7.3 Является ли новым?</p> <p>1) да;</p> <p>2) нет</p>
	<p>7.4 Уровень для применения:</p> <p>1) узкий;</p> <p>2) средний;</p> <p>3) широкий</p>
	<p>7.5 Доказано ли в статье?</p> <p>1) да;</p> <p>2) нет</p>
8. Принцип достоверности Достоверность источников и представляемой информации	<p>8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно подробно описана</p> <p>1) да;</p> <p>2) нет</p>
8.2 Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий:	<p>В работе органично сочетаются традиционные методики сбора первичных данных с использованием экологических информационных показателей и современными методами многомерного статистического анализа</p> <p>1) да;</p> <p>2) нет</p>

		8.3 Теоретические выводы, модели, выявленные взаимосвязи и закономерности доказаны и подтверждены экспериментальным исследованием (для направлений подготовки по педагогическим наукам результаты доказаны на основе педагогического эксперимента):	Выводы основаны на большом фактическом материале, представленном в сравнительном плане.
		1) да; 2) нет	
	8.4 Важные утверждения <u>подтверждены</u> /частично подтверждены/не подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу	Использован большой объем иностранной научной литературы из релевантных источников, непосредственно касающихся темы исследования	
	8.5 Использованные источники литературы <u>достаточны</u> /не достаточны для литературного обзора	Использованы сведения из 319 источников, преимущественно современных на английском языке.	
9	Принцип практической ценности	<p>9.1 Диссертация имеет теоретическое значение:</p> <p>1) да; 2) нет</p> <p>- восточном вьюне <i>Misgurnus anguillicaudatus</i> (Cobitidae), расширяют представление о видовом разнообразии чужеродных рыб Иле – Балхашского бассейна. Обобщены и дополнены современное состояние и сведения о разнообразии таксономического состава ихиофауны малых водоёмов Балхаш - Илейского бассейна</p> <p>9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике:</p> <p>1) да; 2) нет</p> <p>Диссертация имеет практическое значение. На практике результаты работ могут быть учтены: при мониторинге экосистем малых водоемов; отдельные результаты по изучению аборигенных рыб могут быть использованы в рыбоводстве, в целях расширения объектов аквакультуры.</p> <p>9.3 Предложения для практики являются новыми?</p> <p>1) полностью новые;</p> <p>2) частично новые (новыми являются 25-75%);</p> <p>условиях интенсификации прудового хозяйства и</p>	

		3) не новые (новыми являются менее 25%)	разделение малых водоемов на группы в зависимости от состава рыбного населения.
10.	Качество написания и оформления	Качество академического письма: 1) высокое; 2) среднее; 3) ниже среднего; 4) низкое.	Диссертация изложена на хорошем научном языке, логически последовательно и аргументированно.
11.	Замечания к диссертации	В представленном на рецензию варианте диссертации имеется ряд замечаний и предложений Замечания: 1. В разделе 3.2 таксономический состав ихтиофауны водоемов в работе полностью изучен и показал наличие в нем большого количества т.н. «сорных» чужеродных видов рыб, но проблема биологических инвазий чужеродных видов недостаточно освещена, мало внимания удалено предотвращению проникновения и дальнейшего распространения таких внеплановых вселенцев. 2. В работе встречаются незначительные грамматические опечатки. Предложения: 1. В разделе 3.6 для сохранение ценной аборигенной ихтиофауны предлагается поликультурное выращивание карпа совместно с балхашской маринкой и балхашским окунем в прудовых хозяйствах. Полагаем, что более приемлемым и рациональным будет поликультурное выращивание сазана (вместо карпа) совместно с балхашской маринкой и балхашским окунем, с учетом высокой жизнестойкости популяции сазана. 3. В разделе 3.6 рекомендуем добавить предложение по сохранению аборигенной ихтиофауны: для сохранения аборигенной ихтиофауны более рационально будет создание ремонтно-маточных стад балхашского окуня и балхашской маринки в отдельных прудах с последующей их интродукцией в естественные водоемы. Замечания по оформлению не являются принципиальными и не снижают общего значения проделанной работы.	
12.	Научный уровень статей докторанта по теме исследования (в случае защиты диссертации в форме серии статей официальные рецензенты комментируют научный уровень каждой статьи докторанта по теме	Научный уровень статей по теме исследования высокий. Результаты исследований опубликованы в 17 печатных работах, в том числе: в трех статьях в международных рецензируемых журналах с импакт - фактором, индексируемых в Scopus и/или Web of Science с квартилем Q1 (Alien Rainbow Trout <i>Oncorhynchus mykiss</i> in the Balkhash Basin (Kazakhstan, Central Asia): 50 Years of Naturalization. <i>Animals</i> 2024, 14 (20), 3013), Q2 (Past, Current and Future of Fish Diversity in the Alakol Lakes (Central Asia: Kazakhstan)// В журнале входящий в базу SCOPUS. <i>Diversity</i> 2022, Volume 14, Issue 1, 11.) и Q3 (<i>Misgurnus anguillicaudatus</i> (Cobitidae): a New Non-Native Species Naturalized in Water Bodies of the Balkhash-Ili Basin, Kazakhstan // <i>Journal of Ichthyology</i> , 2024, Vol. 64, No. 1, pp. 90–98.), в трех статьях в	

исследования)	изданиях, входящих в перечень научных изданий, рекомендованных Комитетом по обеспечению качества в сфере образования и науки (КОКСОН) МНВО РК, 11 статей опубликованы в различных международных научных научно – практических конференций.
13. Репение официального репензента (согласно пункту 28 настоящего Типового положения)	<p>Диссертационная работа Кегеновой Гулнар Болаткызы на тему: «Изучение таксономического состава и состояния ихтиофауны малых водоемов Юго-Восточного Казахстана», представленная на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности «8D08401 – Рыбное хозяйство и промышленное рыболовство», по своей актуальности, объему, содержанию, методическому уровню исследований, научной новизне, обоснованности выводов, теоретической и практической значимости соответствует требованиям Правил присуждения степеней, а ее автор, Кегенова Гулнар Болаткызы заслуживает присуждения искомой степени доктора философии (PhD) по специальности «8D08401 – Рыбное хозяйство и промышленное рыболовство».</p>

Официальный рецензент:

Доктор биологических наук, профессор

Генеральный директор ТОО

«Научно – производственный центр Рыбного хозяйства»

Исбеков К.Б.

Поздравляю со
заключением завершения
диплома

Специалист
Исбеков К.Б.



Исбеков К.Б.