

## **ОТЗЫВ**

**официального оппонента доктора сельскохозяйственных наук, доцента Гусевой Юлии Анатольевны на диссертационную работу Эльбяри Мохсен А.М.Я.: «Эффективность использования комбикормов с растительным белковым концентратом и мясокостной мукой при выращивании осетровых рыб», представленную в диссертационный совет Д 999.182.03 на базе ФГБОУ ВО «Самарского государственного аграрного университета» к защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов**

**Актуальность выбранной темы.** В современном обществе снижается уровень здоровья активной части населения. Во многом это связано с несбалансированным питанием людей, поэтому задача стабильного и качественного обеспечения всех слоев населения продуктами питания должно занимать одно из главных мест в экономике России.

Продукты питания, производимые рыбной промышленностью, являются важным источником белка животного происхождения. Во всём мире, особенно в прибрежных государствах, рыбное хозяйство рассматривается, как один из основных компонентов обеспечения продовольственной безопасности государства, играя важную роль в обеспечении населения рыбными продуктами.

В настоящее время не более 75 % потребности отечественного пищевого рыбного белка покрывается внутренними поставками, тогда как порог продовольственной безопасности по рыбной продукции в Доктрине продовольственной безопасности РФ установлен 80 %. Согласно рекомендациям Минздрава России по рациональному питанию, средний россиянин должен потреблять 22 кг рыбы и рыбопродуктов в год. В реальности среднестатистическое потребление сократилось с 24,8 кг/чел в 2013 г. до 19 кг/чел. в 2016 году для трудоспособного населения, а для пенсионеров до 15 кг и до 14 кг для детей.

В результате возрастает актуальность развития рыбного хозяйства с целью удовлетворения потребности населения в сбалансированном по аминокислотному составу белке.

Серьезной проблемой современности и будущего так же является возрастающий дефицит белковых кормовых продуктов. В условиях сложившейся кормовой базы Российской Федерации животноводство, в том числе и аквакультура, плохо обеспечено биологически полноценным белком. Учеными проводится постоянная работа по совершенствованию рецептур рыбных кормов, поиску новых ингредиентов и ферментных композиций, увеличивающих прирост и снижающих кормовые затраты, и, как следствие, повышающих рентабельность рыбоводства. Снижение стоимости кормов возможно за счёт частичного замещения основных и дорогих компонентов (рыбной муки и жиров) альтернативными источниками белка растительного происхождения.

В этой связи тема использования комбикормов с растительным белковым концентратом и мясокостной мукой при выращивании осетровых рыб является актуальной и перспективной.

**Новизна исследований и полученных результатов.** На основании экспериментальных исследований впервые изучено влияние разных доз белкового концентрата из люпина в комплексе с мясокостной мукой, при замене рыбной муки в комбикормах, на интенсивность роста и развития молоди, мясную продуктивность, качественные показатели мяса сибирского осетра. Установлен оптимальный уровень замены рыбной муки новым белковым концентратом в комбикормах для кормления осетровых, позволяющий обеспечить эффективное их разведение и сохранность.

**Степень обоснованности каждого научного положения, выводов и заключений соискателя, сформулированных в диссертации.** Основные научные положения, а также выводы и заключение, изложенные в диссертационной работе Эльбяри Мохсен А.М.Я. в достаточной степени обоснованы и подтверждены результатами проведенных исследований. Наиболее существенные результаты, полученные лично соискателем, заключаются в том, что получен комплекс данных, отражающих влияние

частичной замены рыбной муки в рационах осетровых рыб белковым растительным концентратом и мясокостной мукой на интенсивность роста и развития, продуктивность молоди, а так же на качество рыбной продукции.

Выводы и заключение сформулированы на основе экспериментального материала, полученного с использованием современных методик и оборудования. Положения диссертационной работы доложены и одобрены на Международных научно-практических конференциях: «Наука и молодежь: новые идеи и решения» (Волгоград, 2019) «Развитие АПК на основе принципов рационального природопользования и применения конвергентных технологий» (Волгоград, 2019); на расширенном заседании кафедры «Кормление и разведение с.-х. животных» Волгоградского ГАУ (2019).

**Значимость для науки и практики выводов и рекомендаций диссертации.** Значимость для науки диссертационной работы Эльебери Мохсен А.М.Я. заключается в рассмотрении и углублении знаний о влиянии частичной замены рыбной муки в рационах осетровых рыб белковым растительным концентратом и мясокостной мукой на интенсивность роста и развития, продуктивность молоди.

Выявлены закономерности формирования продуктивности молоди осетровых рыб и качества продукции, в зависимости от доли замены рыбной муки в рационе на белковый концентрат из люпина и мясокостную муку.

Практическая значимость работы состоит в том, что замена в рационе молоди осетра рыбной муки на 25, 50 и 75 %, вызывает снижение интенсивности роста и развития молоди. При этом замена 25 % рыбной муки на мясокостную муку и белковый концентрат из люпина незначительно снижает продуктивность молоди, но способствует повышению уровня рентабельности производства ихтиомассы в сравнении с контролем на 2,8 %. На основании проведенных исследований разработаны рецепты комбикормов для молоди осетровых с различным процентом ввода белкового концентрата из люпина и мясокостной муки взамен рыбной муки.

**Публикации автора.** По материалам диссертации опубликовано 4 работы, в том числе 2 работы в изданиях, включенных в перечень ведущих рецензируемых научных журналов ВАК РФ и рекомендованных для

публикации основных научных результатов диссертации на соискание ученой степени.

**Соответствие диссертации и автореферата критериям, установленным требованиям п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации.** Диссертационная работа Эльбязри Мохсен А.М.Я. написана автором самостоятельно, обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и положения, и свидетельствует о личном вкладе автора диссертации в рыбохозяйственную науку. Работа выполнена на высоком методическом уровне под научным руководством доктора биологических наук, доцента Ранделина Дмитрия Александровича. Диссертация выполнена на актуальную тему, представляет несомненный научный и практический интерес. Автором был проведен большой объем работы по изучению темпов роста, определению химический состав, питательную ценность комбикормов для осетровых рыб путём замены рыбной муки белковым концентратом в дозах 25, 50 и 75 %, влиянию новых белковых концентратов в комбикормах на гематологические показатели осетровых рыб, на химический состав мяса и товарные качества рыбной продукции. Изучено влияние испытываемых кормов на микробиоту кишечника и гистологическую картину печени молоди осетровых в условиях садкового хозяйства.

Содержание автореферата соответствует научным материалам, представленным в диссертационной работе.

В целом диссертационная работа и автореферат Эльбязри Мохсен А.М.Я. по актуальности темы, новизне исследований, научной и практической значимости полученных материалов, их объективности, обоснованности и достоверности соответствует «Положению о порядке присуждения научных степеней» (от 24.09.13 №842) предъявляемым к соисканию ученой степени кандидата наук.

Диссертационная работа Эльбязри Мохсен А.М.Я. соответствует паспорту специальности 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов: п 2. разработка и

совершенствование научно обоснованных норм кормления и типовых рационов по регионам страны для различных видов сельскохозяйственных животных, птицы, пушных зверей и кроликов. Научно обоснованные рецепты комбикормов, премиксов и белково-витаминно-минеральных концентратов. Нормативы затрат кормов на единицу продукции сельскохозяйственных животных и пушных зверей. Оплата корма продукций. Экономическая эффективность норм кормления животных и использования биологически активных веществ.

Оценивая работу в целом положительно, следует отметить некоторые замечания и получить на них пояснения:

1. С чем была связана выбранная норма ввода мясокостной муки и белкового концентрата из люпина взамен рыбной муки?
2. Как можно объяснить снижение сохранности на 5,0 % в 4 опытной группе в период исследований?
3. В разделе «Материалы и методика исследований» не представлена методика расчета относительного прироста и упитанности ленокского осетра. По каким формулам проводился расчет?
4. При изучении протеиновой питательности рациона необходимо смотреть биохимические показатели крови, такие как содержание АсТ, АлТ.
5. Поясните, пожалуйста, из чего складывался показатель «Всего производственных затрат» при расчете экономической эффективности. Приведите стоимость комбикорма, который использовался в период исследований.

Отмеченные недостатки не снижают научных достоинств диссертационной работы.

### **Заключение**

Диссертационная работа, Эльбяри Мохсен А.М.Я., является целостной, завершенной научно-квалификационной работой, выполненной на современном методическом уровне, в результате чего получены достоверные данные в исследованиях. Работа направлена на решение актуальной задачи в аквакультуре: поиск альтернативного источника белка в комбикормах для ценных видов рыб. В этой связи, диссертационная работ

Эльбяри Мохсен А.М.Я. на тему «Эффективность использования комбикормов с растительным белковым концентратом и мясокостной мукой при выращивании осетровых рыб», соответствует требованиям п. 9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней» утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

**Официальный оппонент,**  
**доктор сельскохозяйственных наук,**  
**доцент, ФГБОУ ВО Саратовского ГАУ имени Н.И. Вавилова,**  
**профессор кафедры «Кормление, зооигиена и аквакультура»**  
**410012. Г. Саратов, Театральная площадь 1.**  
**e-mail: yuliyguseva@yandex.ru**  
**тел. 89050334596**

 **Гусева Юлия Анатольевна**

**Подпись Ю. А. Гусевой, заверяю**  
**Ученый секретарь**  
**ученого совета университета**



  
**Л. А. Волощук**