

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра експертизи товарів та послуг

Допущено до захисту
завідувач кафедри
доц. Кунділовська Т. А.

(підпис)

« ____ » _____ 2019 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня магістра

зі спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

за магістерською програмою професійного спрямування

Експертиза товарів та послуг

на тему: «Товарознавча та санітарно-гігієнічна експертиза свіжої риби»

Виконавець:

студентка факультету
міжнародної економіки, 69 групи
Борщ Л. А. _____

Науковий керівник:

канд. техн. наук, доцент
Кунділовська Т. А. _____

ОДЕСА – 2019

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ РИБИ	6
1.1. Характеристика риби як промислової сировини	6
1.2. Особливості проведення санітарно-гігієнічної експертизи товарів	13
1.3. Показники якості та безпечності риби.....	21
Висновки до Розділу 1	31
РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ СПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЖИВОЇ РИБИ	34
2.1. Аналіз стану ринку та розвитку рибного господарства України	34
2.2. Асортимент та споживні властивості живої риби	39
Висновки до Розділу 2	41
РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРТИЗА ЖИВОЇ РИБИ	42
3.1. Санітарно-гігієнічна експертиза рибної продукції.....	42
3.2. Методика проведення експертизи живої риби.....	50
3.3. Комплексна експертиза якості живої риби.....	54
Висновки до Розділу 3	61
ВИСНОВКИ	62
Список використаних джерел	65

ВСТУП

Актуальність теми. У багатьох країнах світу найважливішим об'єктом прісноводної та морської аквакультури традиційно є риба. У м'ясному балансі нашої країни рибна продукція становить 25%, її використовують більш ніж в 50 галузях народного господарства. Виробництво харчової рибної продукції має високу народногосподарську ефективність. Так, 70 млн. т. риби, безхребетних і інших водних об'єктів (без китів) за змістом білка еквівалентно стаду в 400 млн. голів великої рогатої худоби. Витрати на виробництво 1 кг білка рибних продуктів майже в 3 рази нижчі за витрати, пов'язаних з отриманням 1 кг білка м'ясних продуктів. Крім харчової продукції, рибна галузь дає сировину для медичної промисловості (жир, вітаміни, лікарські препарати), кормову продукцію (борошно, рибний фарш, кормову рибу), добрива тощо.

Риба є цінним продуктом харчування в раціоні людей. Її споживають в солоному, копченому, вареному та іншому вигляді. Риба і рибопродукти, володіючи виключно високими харчовими властивостями, є важливим джерелом їжі, широко використовуються в повсякденному раціоні, дієтичному і дитячому харчуванні. Вони необхідні для нормального життя й розвитку людського організму, оскільки вони є джерелом повноцінних білків, вітамінів, макро- і мікроелементів та інших необхідних для людського організму речовин. Згідно з міжнародними медичними нормами, для забезпечення організму згаданими вище речовинами людина повинна споживати на рік 20 кг риби та рибних продуктів. В останні роки в Україні широке розповсюдження отримали кулінарні традиції Японії, Кореї, Китаю та інших країн Південно-Східної Азії, де багато страв готуються із сирої або напівсирої риби, ракоподібних, кальмарів та інших моллюсків. Це являє собою значну небезпеку щодо зараження людей зооантропонозами, зокрема, інвазійними захворюваннями, які риба переносить як додатковий або проміжний хазяїн.

Тому перед галуззю ветеринарно-санітарної експертизи постає проблема більш ретельного контролю риби та рибної продукції, що поступають в реалізацію.

Отже, **метою** даної роботи є проведення товарознавчої та санітарно-гігієнічної експертизи свіжої риби для встановлення її якості та безпечності.

Для досягнення поставленої мети, необхідно вирішити наступні **завдання**:

- дослідити споживні властивості живої товарної риби;
- зазначити основні принципи проведення санітарно-гігієнічної експертизи товарів;
- визначити чинники формування товарної якості та безпечності свіжої риби та рибної продукції;
- проаналізувати стан ринку та розвитку рибного господарства України;
- визначити асортимент та споживні властивості живої товарної риби;
- провести комплексну товарознавчу та санітарно-гігієнічну експертизу живої риби.

Об'єктом дослідження є зразки живої риби, яка реалізується на ринках м. Одеса.

Предметом дослідження є споживні властивості, показники якості та безпечності живої риби.

Практичне значення роботи полягає в проведенні комплексної експертизи якості живої риби; розробленні рекомендацій щодо шляхів визначення та забезпечення якості живої риби на ринку України.

Інформаційною базою дослідження є законодавчі акти, нормативна документація, наукові публікації вітчизняних вчених, звіти та аналітичні матеріали офіційних статистичних збірників, наукова та навчальна література за заданою тематикою.

В роботі використовувались наступні **методи дослідження**: метод критичного аналізу наукової і методичної літератури, логіко-аналітичні,

візуальні методи (складання схем, діаграм, таблиць), методи порівняльного, факторного аналізу, сенсорний та експертний методи.

Структура і об'єм роботи. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, який включає 60 найменувань. Робота викладена на 70 сторінках основного тексту, містить 2 рисунки та 11 таблиць.

ВИСНОВКИ

1. Досліджено споживні властивості живої товарної риби, які залежать передусім від вмісту в ній високозасвоюваних білків (13-23%), жирів (до 35%), вітамінів групи В, А, Д, Е, мінеральних речовин (до 2%). Хімічний склад м'яса риби визначає його харчову, біологічну, енергетичну цінність, засвоюваність, органолептичні та інші властивості. Цей склад не є постійним і змінюється залежно від виду риби, її віку, годівлі, фізіологічного стану, періоду і місця вилову.

2. Зазначено, що при прийманні та реалізації живої риби проводиться санітарно-гігієнічна експертиза, у результаті проведення якої вирішуються питання можливості й безпечності використання даної партії продукції для споживання населенням або необхідності у додатковій технологічній тепловій обробці, сортуванні чи підсортуванні, визначення умов та шляхів реалізації.

Основним завданням санітарно-гігієнічної експертизи є встановлення факту дотримання (недотримання) санітарних норм та правил шляхом здійснення санітарно-епідеміологічного нагляду за: дотриманням санітарних норм і правил при виготовленні, зберіганні, транспортуванні, реалізації продуктів харчування, особливо швидкопсувних; використанням нових матеріалів для виробів, тари, упакування, обладнання, які контактують з харчовими продуктами; вмістом залишкових кількостей пестицидів, солей важких металів, антибіотиків, шкідливих домішок; якістю харчових продуктів при виробництві, дотриманням рецептури, вмісту основних речовин, які встановлюються нормативною документацією.

3. Встановлено, що відповідність рибної продукції показникам товарної якості є необхідною умовою для досягнення головної мети господарської діяльності будь-якого товарного, переробного підприємства – реалізації всієї товарної продукції. А для споживача показники товарної якості завжди у повній мірі визначають можливість отримати безпечну і якісну рибну

продукцію. До найбільш соціально-важливих і широко розповсюджених захворювань людини, збудники яких передаються через рибу, ракоподібних моллюсків і продукти їх переробки, належать: опісторхоз, дифілоботріози, псевдамфістомоз, де-які види анізакід, що приживаються, але не розвиваються до дорослої стадії у людини, існує ризик зараження личинками меторхісів, ехінохазмусів та інших паразитів через незнезаражену рибну продукцію.

4. Проаналізовано стан ринку риби і рибних товарів та споживання риби українцями. Встановлено, що український ринок рибних товарів є імпортозалежним. Надходження риби на внутрішній ринок з свіжої риби власного виробництва і вилову становить 20%, а імпорт рибних товарів досягає 80%. Реалізація живої риби в Україні не перевищує 1-1,5 кг на особу на рік, що набагато нижче рекомендованої норми (3,5-4,0 кг). Щоб довести споживання цього продукту в Україні до рекомендованої норми, потрібно вирощувати і реалізовувати не менш як 175-200 тис. т риби на рік. Для вирішення цього завдання у нашій державі є всі умови: водні ресурси, відповідний клімат, розвинене рибництво.

5. Встановлено, що асортимент живої товарної риби формується за рахунок видів риб і їхнього розміру. У живому стані реалізують такі види риб: з родини корошових – коропа лускастого, дзеркального і голого, амура білого, товстолобика білого і строкатого, карася звичайного і сріблястого, сазана, ляща, лина та ін.; з родини окуневих – окуня, судака, йоржа, берша; з родини щукових – щуку; з сомових – сома; з вугрових – вугра; з лососевих – форель, лосось; з осетрових – стерлядь, бестер. З інших родин риб у живому стані для реалізації надходять у незначній кількості каналний (американський) сом, американський смужковий окунь, буфало та ін. Визначено чинники, які впливають на формування споживних властивостей живої риби, а саме: її вид і розмір, чистота водойми, кількість кисню у воді, вид і кількість кормів, сезон вилову, фізіологічний стан риби, захворювання та ін.

6. Проведено товарознавчу експертизу якості живої риби, яка продається на ринках м. Одеси та в місцях вуличної торгівлі. Встановлено, що за

органолептичними показниками зразки свіжевиловленої риби зразки з ринку «Київський» та риби вуличної торгівлі є доброякісним, в свою чергу короп з ринку «Привоз» не відповідає за такими показниками як стан внутрішніх органів та колір бульйону, тому визначний як недоброякісний.

7. В результаті проведення мікроскопії зразків проб з поверхневих та глибоких м'язів встановлено, що в мазках-відбитках з поверхневих м'язів живої риби, яка реалізувалась на ринках «Привоз» та «Київський», були виявлені паличкоподібні та кулясті форми мікробів в кількості від 15 (у товстолобів) до 24 (у коропів) м.к., а в глибоких м'язах – від 4 до 15 м.к. у полі зору мікроскопа. Встановлено, що свіжовиловлена риба вуличної торгівлі була менш обсіяною мікроорганізмами порівняно з рибою, яка реалізувалась на ринку, що свідчить про дотримання гігієнічних умов її реалізації. Патогенні мікроорганізми, у тому числі сальмонели і лістерії у рибі не виявлені. За всіма мікробіологічними показниками відібрані проби риби відповідали вимогам, які ставляться до умовно-придатної риби.

8. Згідно отриманих результаті товарознавчої та санітарно-гігієнічної експертизи, найвищим рівнем якості характеризувався дослідний зразок свіжої риби, придбаної на ринку «Київський» (1,77). За комплексною оцінкою якості зразки свіжої риби, яку придбали на з машини на вулиці також відносяться до доброякісної продукції (1,71). Рибу, придбану на ринку «Привоз» віднесли до риби сумнівної якості (комплексний показник якості 1,35). Встановлені зміни якості цих зразків риби обумовлені, насамперед, недотриманням умов зберігання і транспортування до споживачів, забрудненістю тари, яку використовують для цього, умов реалізації свіжої риби.

Список використаних джерел

1. Якубчак О.М., Хоменко В.І., Мельничук С.Д. та ін. Ветеринарносанітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва. – Київ, ТОВ «Біопром», 2015. – С. 620-662.
2. Давидов О.М., Темніханов Ю.Д. Основи ветеринарно-санітарного контролю в рибництві. – Київ: Фірма «ІНКОС», 2014. – 144 с.
3. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков. Редактор Зайцева Г.А. – Москва: ВО Агропромиздат. – 1989. – 61 с.
4. Якубчак О.М., Тютюн А.І., Таран Т.В., Галабурда М.А., Меженська Н.А., Білик Р.І., Вихованець В.І. Ветеринарно-санітарна експертиза тваринних гідробіонтів. - Київ – 2009.
5. Закон України «Про ветеринарну медицину» від 25 червня 1992 р. № 2499-ХІІ (Редакція від 6 вересня 2018 р. № 2530-VIII) http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T249800.html
6. Закон України «Про рибу, інші водні живі ресурси та харчову продукцію з них» № 486- IV від 06.02.2003 р. (Редакція від 01.01.2016 р., підстава 867- VIII) <https://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=486-15>
7. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення» від 24 лютого 1994 р. № 4005-ХІІ (Редакція від 6 вересня 2018 р. № 2530- VIII) http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T400400.html
8. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів : Закон України редакція від 05.07.2017 № 771/97-ВР [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/771/97-вр>.
9. Про затвердження Порядку відбору зразків продукції тваринного, рослинного і біотехнологічного походження для проведення досліджень: Постанова КМУ від 14 червня 2002 р. № 833 http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/KP020833.html

10. Постанова Кабінету Міністрів України «Порядок заняття торговельною діяльністю і правила торговельного обслуговування населення» (№ 108 від 8 лютого 1995 р.).

11. Правила торгівлі на ринках (Наказ Міністерства економіки та питань з європейської інтеграції України, Міністерства внутрішніх справ України, Державної податкової адміністрації України, Державного комітету стандартизації, метрології та сертифікації України № 57/188/84/105 від 26 лютого 2002 р.).

14. ДСТУ 2284:2010 «Риба жива. Загальні технічні умови». – К.: Держспоживстандарт України, 2012. – Чинний від 01.01.2012. – 15 с.

15. ДСТУ 2641:2007 «Продукти рибні. Технічні умови». – К. : Держспоживстандарт України, 2009. – Чинний від 01.01.2009. – 18 с.

16. ДСТУ 4868:2007 «Риба заморожена, Технічні умови». – К. : Держспоживстандарт України, 2008. – Чинний від 01.01.2009. – 13 с.

17. ДСТУ 4378:2005 «Риба океанічного промислу заморожена. Технічні умови». – К. : Держспоживстандарт України, 2005. – Чинний від 07.01.2005. – 18 с.

18. ДСТУ 4379:2005 «Філе риби заморожене. Технічні умови». – К. : Держспоживстандарт України, 2006. – Чинний від 04.01.2006. – 18 с.

19. Дмитриченко М. И. Экспертиза качества и обнаружение фальсификации продовольственных товаров. — СПб.: Питер, 2003.

20. Мардар М. Р. Товарознавство. Товари тваринного походження: навч. Посіб. /за ред. М. Р. Мардар. – Львів: «Магнолія», 2011. – 295 с.

21. Драмшева С. Т. Теоретические основы товароведения. — М.: Экономика, 1996. 16. Жиряева Е. В. Товароведение. — СПб.: Питер, 2000. — С. 51-82.

22. Коломієць Т. М., Притульська Н. В., Романенко О. Л. Експертиза товарів. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2011.

23. Красовский П. А., Ковалев В. И., Стрижов С. Г. Товар и его экспертиза. — М.: Центр экономики и маркетинга, 2009.

24. Малигіна В. Д., Титаренко Л. Д. Основи сенсорного аналізу. Донецьк: ДонДУЕТ, 2004.
25. Николаева М. А. Товароведение потребительских товаров. Теоретические основы. – М.: Норма, 2008.
26. Николаева М. А., Лычников Д. С., Неверов А. Н Идентификация и фальсификация пищевых продуктов. – М.: Экономика, 2006.
23. Николаева М. А. Товарная экспертиза. – М.: Деловая литература, 2008.
27. Павлов В., Мишко О. В., Опьонова І. В., Павліха Н. В. Основи стандартизації, сертифікації та ідентифікації товарів. – К.: Кондор, 2014.
28. Серегин В. В. Качество продуктов – ваше здоровье. – Минск: БелЭн. 2011.
29. Сірохман І. В., Задорожний І. М., Пономарьов П. Х. Товарознавство продовольчих товарів. — К.: Лібра, 2002.
30. Vdovenko N. M. Mechanisms and methodology of data collection in the areas of agrarian sector of the economy / Vdovenko N. M., Heraimovych V. L. // Науковий вісник національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія «Економіка, аграрний менеджмент, бізнес». – К., 2016. – Вип. 244. – С. 105–113.
31. Сокол Л. М. Макроекономічна оцінка аграрного сектору економіки України за умов інтеграційних процесів / Н. М. Вдовенко, Л. М. Сокол // Науковий вісник Полісся // Чернігів: ЧНТУ, 2016. – № 3 (7). – С. 22–28.
32. Діброва А. Д. Механізм бюджетної підтримки сільського господарства України / А. Д. Діброва // Агросвіт. – 2007. – № 15. – С. 6–11.
33. Вдовенко Н. М. Рибне господарство України в умовах глобалізації економіки: Монографія / Н. М. Вдовенко // К.: ЦП Компринт, 2016. – 476 с.
34. Vdovenko N. M. Mechanisms of regulatory policy application in agriculture / N. Vdovenko // Економічний часопис XXI. – 2015. – № 5–6. – С. 53–56.

35. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров животного происхождения. Рыба и рыбные товары: учеб. пособие / Д. П. Лисовская [и др.]. – Мн.: Выш. шк., 2006. – 464 с.
36. Титаренко Л. Д. Теоретичні основи товарознавства. – К.: Центр навчальної літератури, 2013.
37. Титаренко Л. Д., Павлова В. А., Малигіна В. Д. Ідентифікація та фальсифікація продовольчих товарів. – К.: Центр навчальної літератури, 2016.
38. Чепурной И. П. Идентификация и фальсификация продовольственных товаров. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков», 2012.
39. Шепелев А. Ф., Печенежская И. А., Мхитрян К. Р. Товароведение и экспертиза вкусовых и кондитерских товаров. – Ростов н/Д: Феникс, 2012.
40. Адиатулин И.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при описторхозе: диссертация кандидата ветеринарных наук: 16.00.06 / Адиатулин Ильяс Фаритович; [Место защиты: Всерос. науч.-исслед. ин-т ветеринар. санитарии, гигиены и экологии (Всерос. науч.-исслед. ин-т ВСГЭ) РАСХН].- Москва, 2008.
41. Правила торгівлі на ринках, затверджені наказом Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України від 26.02.02 №57/188/84/105 та зареєстровані в Міністерстві юстиції України 22.03.02 за № 288/6576.
42. Якубчак О.М. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва / Якубчак О.М., Хоменко В.І. та ін. – К.: Біопром, 2005. - 799 с.
43. Сватков Л. Основні напрямлення інвестиційної політики в харчовій промисловості // Харчова і переробна промисловість, 1998. - № 6. – С.24-28.
44. Обеспечение качества и безопасности рыбной продукции / Довгалев А.С., Понтюшенко Н. Т., Сергеев В. П., и др. // Ветеринария, 2008. – №1. – С. 7-12.
45. Обов'язковий мінімальний перелік досліджень сировини, продукції тваринного та рослинного походження, комбікормової сировини, комбікормів,

вітамінних препаратів та ін., які слід проводити в державних лабораторіях ветеринарної медицини і за результатами яких видається ветеринарне свідоцтво (ф - 2). – К., 2004. – С.29-30.

46. Гаєвська, А. Ураження промислової риби атлантичного океану паразитами / А. Гаєвська, А. Владимирцев // Ветеринарна медицина України. – 1998. – №3. – с.20–21. 2. Гаевская А.В. Справочник болезней и паразитов морских и океанических рыб / А.В. Гаевская. – Севастополь: Экокси-гидрофизика, 2001. – 262 с.

47. Курочкин Ю.В. Методическое пособие по паразитологическому инспектированию рыб / Ю.В. Курочкин. – Владивосток: ТИНРО, 1978. – 1978. – 84 с.

48. Castro-Pampillon J. A. Selecting parasites for use in biological tagging of the Atlantic swordfish (*Xiphias gladius*) /J.A. Castro-Pampillon, M Soto-Bua. R. Rodriguez-Dominguez //Fish. Res. 2002. – V. 59, № 1–2. – P. 259 – 262.

49. Лебська, Т.К. Біологічна ефективність ліпідів фаршевих виробів із гідробіонтів [Електронний ресурс] / Т.К. Лебська, Л. Хомічак, С. Козлова // Продовольча індустрія АПК. – 2010. - № 5-6. – С. 21-23. - Режим доступу до статті : http://nbuv.gov.ua/portal/chem_biol/Piapk/2010_5-6/10

50. Пат. на корисну модель UA № 1602 U МПК А 62 В 7/08. Спосіб отримання структурованих рибних продуктів поліпшеної якості / П.П. Пивоваров, Н.Г. Грінченко, Є.П. Пивоваров.; № 200502295; заявл. 14.03.05; опубл. 16.01.06, Бюл. № 1.

51. Абрамова, Л.С. Поликомпонентные консервы: новые виды детского питания на основе рыбного сырья [Текст] / Л.С. Абрамова // Рыбное хозяйство. – 2003. – № 1. – С. 53–55.

52. Пат. на корисну модель UA № 4727 U МПК А 23 L 1/325. Спосіб виробництва пресервів із гідробіонтів / А.Т. Безусов, Л.Б. Добробабіна, М.С. Горшунов.; № 2004010077; заявл. 08.01.2004. опубл. 15.02.2005. Бюл. № 2.

53. Державний комітет статистики [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>

54. Сидоренко О.В. Наукове обґрунтування і формування споживних властивостей продуктів з прісноводної риби та рослинної сировини : дис. ... докт. техн. наук : 05.18.15 : захищена 04.12.2009 р. : затв. 12.05.2010 р. / Сидоренко Олена Володимирівна. - К., 2009. - 327с.

55. Романенко О.В. Споживні властивості нових пресервів на основі прісноводної риби : дис. канд. техн. наук: 05.18.15 : захищена 04.12.2009 р. : затв. 12.05.2010 р. / Романенко Олена Валеріївна. - К., 2006. - 177 с.

56. Дончевська Р.С. Формування споживних властивостей заморожених заливних продуктів із прісноводної риби: дис. канд. техн. наук : 05.18.15 : захищена 19.10.2011 р. : затв. 12.11.2011 р. / Дончевська Раїса Степанівна. - К., 2011. - 155 с.

57. Журило, І.В. Конкурентоспроможність нової продукції промислово-виробничого призначення: теоретичні аспекти, методика прогнозування та забезпечення [Текст] / І.В. Журило // Монографія: - Кіровоград, ПВЦ «Мавік», 2007. - 186 с.

58. Мельник, Т.С. Комплексна оцінка конкурентоспроможності товарів за умов сучасного ринку [Текст] / Т.С. Мельник, О.Ф. Христофор // Вісник ВПІ. - 2002. - №5. - С. 23-28.

59. Фізико-хімічні і біологічні основи консервного виробництва / [Б. Л. Флауменбаум, А. Т. Безусов, В. М. Сторожук, Г. П. Хомич]. – Одеса : Друк, 2006. – 400 с.

60. Шарковский Е. К. Гигиена продовольственных товаров : учеб. пособие / Е. К. Шарковский. – М. : Новое знание, 2003. – 263 с.