

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет харчових технологій та управління якістю продукції АПК

УДК 006.34 :331.461 637.56/

ПОГОДЖЕНО

Декан факультету

харчових технологій та управління
якістю продукції АПК

Баль-Прилипка Л.В.

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

В.о. завідувач кафедри

стандартизації та сертифікації
сільськогосподарської продукції

Прядко О.А.

«__» _____ 2021 р.

«__» _____ 2021 р.

МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: «Аналіз ризиків при виробництві рибної продукції та розроблення
заходів управління ними»

Спеціальність: 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка»

Освітня програма – «Якість, стандартизація та сертифікація»

Магістерська програма – Управління безпечністю та якістю харчових
продуктів

Орієнтація освітньої програма – Освітньо-професійна програма

Гарант освітньої програми

К.Т.Н., доцент

Слива Ю.В.

Керівник магістерської роботи

К.Т.Н., доцент

Слива Ю.В.

Виконала

Остролицька К.В.

Київ – 2021

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет харчових технологій та управління якістю продукції АПК

ЗАТВЕРДЖУЮ:

В.о. завідувач кафедри
стандартизації та сертифікації
сільськогосподарської продукції,
канд. техн. наук, доцент
Прядко О.А.
« 27 » _____ 2021 р.

ЗАВДАННЯ

ДО ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ СТУДЕНТКИ

Остролуцької Катерини Вікторівни

Спеціальність: 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка»

Освітня програма – «Якість, стандартизація та сертифікація»

Програма підготовки – Освітньо-професійна

Тема магістерської роботи: «Аналіз ризиків при виробництві рибної продукції та розроблення заходів управління ними»

затверджена наказом ректора НУБІП України від 13.09.2021 р. № 1455

Термін подання завершеної роботи на кафедру 24 листопада 2021 р.

Вихідні дані до магістерської роботи: нормативні документи, технологічна схема.

Перелік питань, що підлягають дослідженню:

1. Аналіз Рибної галузі;
2. Визначення ККТ методом НАССР;
3. Аналіз ризиків виробництва рибного продукту за стандартами серії ISO 31000
4. Мінімізація ризиків;
5. Визначення економічної ефективності.

Дата видані завдання «27» квітня 2021 р.

Керівник магістерської роботи

Слива Ю.В.

Завдання прийняв до виконання

Остролуцька К.В.

РЕФЕРАТ

Магістерська робота виконана на 84 сторінках друкованого тексту.

Текстова частина складається з вступу, огляду літератури, результату власних досліджень, висновків, рекомендацій та пропозицій, переліку посилань із використаних джерел. Містить: таблиць, 9; рисунки, 13; схеми, 1; додаток, 2

Мета - аналіз ризиків при виробництві замороженого рибного філе та розроблення заходів управління.

Перший розділ описує аналіз ризиків в умовах харчових виробництв керуючись концепцією HACCP та ризик - менеджмент та вимоги міжнародного стандарту ISO 31000.

Другий розділ включає в себе опис мети, об'єкту, предмету та методів дослідження, застосування методології управління ризиками ISO 31000:2018, застосування концепції методології в HACCP в управлінні ризиками, щодо безпеки.

Третій розділ містить власні дослідження, а саме аналіз рибної промисловості України, технологію виробництва рибного філе морозеного, технологічні характеристики сировини і вимоги до її якості, технохімічний контроль виробництва, аналіз ризику, визначення ступеня ризику, обробка ризику та економічна оцінка ефективності рибопереробних підприємств при управлінні ризиками.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: СТАНДАРТ, ХАРЧОВЕ ВИРОБНИЦТВО, ТЕХНОЛОГІЧНА СХЕМА; ТЕХНОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ, ТЕХНОЛОГІЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ, РИБНА ПРОМИСЛОВІСТЬ, РИБНЕ ФІЛЕ, ПЕРЕРОБКА РИБИ, ІДЕНТИФІКАЦІЯ, АНАЛІЗ, ОЦІНКА, УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМ; ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ..

НУБІП України

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ ТА СКОРОЧЕНЬ 6

ВСТУП 7

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ 10

1.1 Аналіз ризиків в умовах харчових виробництв керуючись концепцією НАССР 12

1.2 Ризик - менеджмент та вимоги міжнародного стандарту ISO 31000 14

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Мета, об'єкт, предмет та методи дослідження 17

2.2 Застосування методології управління ризиками ISO 31000:2018..... 18

2.3 Застосування концепції методології в НАССР в управлінні ризиками, щодо безпеності 21

РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ПРОВЕДЕНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1 Аналіз рибної промисловості України..... 24

3.2 Технологія виробництва рибного філе мороженого..... 31

3.2.1 Технологічна характеристика сировини і вимоги до її якості... 36

3.3 Технохімічний контроль виробництва..... 43

3.4 Аналіз ризику..... 44

3.5 Визначення ступеня ризику..... 49

3.6 Обробка ризику..... 53

3.7 Економічна оцінка ефективності рибопереробних підприємств при управлінні ризиками..... 61

ВИСНОВКИ 65

РЕКОМЕНДАЦІ ТА ПРОПОЗИЦІЇ 66

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ 67

ДОДАТОК А. Тези доповіді Міжнародної науково-практичної інтернет конференції «Сучасні тенденції розвитку публічного та приватного права»..... 77

ДОДАТОК Б. X Міжнародна конференція вчених, аспірантів і студентів «Наукові здобутки у вирішенні актуальних проблем виробництва та переробки сировини, стандартизації і безпеки продовольства»..... 82

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ ТА СКОРОЧЕНЬ

ISO - Міжнародна організація з стандартизації.
IEC - Міжнародна організація зі стандартизації у сфері електричних / електронних / суміжних технологій.

ДСТУ ISO Guide - Національний стандарт України.

ДСТУ - Національний стандарт України.
ДСанПін - Державні санітарні правила і норми.
ГМО - Генетично модифіковані продукти.

ФАО - Продовольча та сільськогосподарська організація Організації Об'єднаних Націй.

ЄС - Європейський Союз.
ДАРГ - Державне агентство рибного господарства України.
ДЕРЖПРОДСПОЖИВСЛУЖБА - Державна служба України з питань

безпеки харчових продуктів та захисту споживачів

ДАВР - Державне агентство водних ресурсів України.
ДПС - Державна податкова служба України.
ДЕРЖКОМСТАТ - Державна служба статистики України.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

ВСТУП

НУБІП України Побудова ризик-орієнтованої системи внутрішнього контролю, спрямована на запобігання негативним явищам у процесі управлінської та виробничої діяльності, забезпечення досягнення результатів та запобігання виникненню помилок, недоліків, та їх прорахунків у виробництві.

НУБІП України ISO 31000 «Менеджмент ризиків. Принципи і керівні вказівки» [1] містить одинадцять принципів і загальні керівні вказівки щодо ефективного виявлення та управління ризиками, тобто зовнішніми і внутрішніми факторами і впливами, які вносять невизначеність у досягнення цілей організації.

Елементами ризик-менеджменту є:

- ідентифікація ризику;
- оцінка ризику;
- контроль за ризиком;
- фінансування ризику (грошові витрати на ризик-менеджмент).

НУБІП України Оскільки ризики є неминучими і повне їх усунення неможливе, то головною умовою управління ними є вміння їх передбачити і знизити до максимально можливого рівня. Для цього необхідно знати загальні та конкретні причини виникнення певного виду ризику, оцінити його ступінь, визначити обставини, за яких він виникає.

НУБІП України Зовнішні ризики - є такими, вплив на які з боку підприємства фактично мінімальний. Вони абсолютно не залежать від діяльності персоналу підприємства і тому є більш складними для аналізу та управління. До них можемо віднести економічні, політичні, епідемії, технологічні, споживацькі, конкурентні.

НУБІП України Внутрішні ризики - виникають у результаті діяльності підприємства чи є наслідком його функціонування. Майже завжди залежать від прийнятих

управлінських рішень. Це техніко – технологічні, фактори ризику менеджменту, фактори ризику персоналу, фінансовий стан, оплата праці, виробничі фактори, взаємовідносини в колективі, екологічні.

Внутрішні ризики, які виникають в процесі виробництва, реалізації та після реалізаційного обслуговування продукції, пов'язаний з виробництвом продукції, із здійсненням будь-яких видів виробничої діяльності, в процесі якої підприємці стикаються з проблемами неадекватного використання сировини, зростання собівартості, збільшення втрат робочого часу, використання нових методів виробництва. Виробничий процес має прямий вплив на фінансовий результат організації, отже, і на її платоспроможність, тому необхідно оцінити ймовірність появи подій, які зможуть привести до його збою.

В різних країнах світу повідомлення про інциденти, що пов'язані з безпечністю харчових продуктів з'являються майже щотижня. На жаль, Україна не є виключенням.

Інциденти виникають на різних етапах виробничого циклу продуктів і можуть мати серйозні наслідки для виробників харчових продуктів та споживачів. Логічним є те, що сучасний підхід до безпеки продуктів харчування в світі передбачає впровадження на підприємствах, які їх виробляють та реалізують, систем управління безпекою харчових продуктів на основі концепції аналізу ризиків. На відміну від системи контролю безпеки та якості продукції, яка базується на періодичних випробуваннях, аналіз ризиків передбачає заходи, що забезпечують необхідний рівень показників безпеки продукції в процесі її виробництва, причому саме в тих точках технологічного процесу, де може виникнути загроза появи небезпечних чинників. Такий підхід дозволяє виділити потенційні ризики у харчовому продукті та запобігти їх виникненню. Незалежно від обраної виробником системи управління безпечністю та якістю, першим і основним принципом її впровадження є проведення аналізу ризиків.

Законодавчо-обов'язкове впровадження систем контролю безпечністі та якості харчових продуктів обумовлено Законом України «Про безпечністі та якість харчових продуктів» № 2809-IV від 06.09.05[2].

Актуальність теми: Вивчення документації для удосконалення виробничих ліній. Так як будь яке харчове виробництво не можливе без ризиків, особливо це стосується рибної промисловості, це продукти першої групи небезпечності тому дуже важливим є максимально знизити вплив можливих ризиків на всіх технологічних процесах виробництва.

Мета: зменшення ризиків на виробництві.
Предмет: нормативна документація, технологічна схема, вимоги до санітарії підприємства та персоналу.

Методом дослідження ми обрали - метод для загального оцінювання HACCP, аналізування небезпечних чинників і критичні точки контролю.

HACCP – це систематичний, проактивний і превентативний метод забезпечування якості продукції, надійності та безпечності процесів за допомогою вимірювання та моніторингу перебування конкретних характеристик у визначних межах. Даний метод є середньої складності важливості впливних чинників, унеможливує отримання кількісних вихідних даних. Ціль методу забезпечити зведення до мінімуму ризиків за допомогою саме засобів контролювання протягом усього процесу, а не інспекційного контролювання кінцевої продукції.

Завдання :

- дослідження технічної документації,
- вивчення ризиків,
- розроблення заходів за для управління ризиками та їх унеможливлення.

Об'єкт досліджень - ризики при виробництві філе судаку на шкірі замороженого та технічну документацію при його виробництві.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

Встановити 100% безпеку харчових продуктів науково неможливо.

Маркуванню підлягають не тільки продукти отримані з ГМО, а також харчові добавки, отримані за допомогою ГМО[3]. Ні в Європейське, ні законодавство Сполучених Штатів не передбачає маркування харчових добавок, отриманих за допомогою генно-модифікованих мікроорганізмів. Крім того, Україна стала першою державою у світі, яка зобов'язала виробників та імпортерів харчових продуктів вказувати позначення «без ГМО» в маркуванні всіх, без винятку, харчових продуктів, навіть тих, у яких ГМО не може бути ні теоретично, ні практично.

Одним з можливих ризиків для виробників є використання генетично модифікованої сировини розглядати її як потенційно алергенну[4]. Генетично модифіковані продукти, доступні сьогодні на ринках. Особливо гостро сьогодні стоїть питання можливих ризиків і загроз для здоров'я людини та екосистеми Землі пов'язаних з ГМО. За таких умов особливо важливим стає здійснення на державному рівні заходів щодо посилення біобезпеки, захисту громадян України від потенційних ризиків використання ГМО.

До теперішнього часу прийнято низку міжнародних угод, що регламентують правила поведінки країн-членів світового співтовариства при вирішенні різних проблем, пов'язаних з використанням біотехнологій. Допуск генно-модифікованих продуктів регулюють три федеральні агентства Department of Agriculture's Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS) - Міністерство сільського господарства, впровадження організмів та продуктів, що змінені або вироблені за допомогою генної інженерії і є шкідниками рослин або, тих про які існують підстави вважати, що вони є шкідниками рослин; Environmental Protection Agency (EPA) - Міністерство охорони навколишнього середовища, Реєстрація пестицидів та їхня класифікація; Дозвіл для

експериментального використання; Вимоги до звітності та процес огляду для мікроорганізмів Food and Drug Administration (FDA) Управління з санітарного нагляду за якістю харчових продуктів та медикаментів, Продукти, отримані з нових видів рослин.

В Європейському Союзі допуск ГМО регулюється двома законодавчими актами: Directive on the Deliberate Release into the Environment of Genetically Modified Organisms (2001/18) - закон регулює правила комерційного допуску ГМ рослин (що здатні до розмноження), та випуск таких рослин в оточуюче середовище[5]. Regulation on Genetically Modified Food and Feed (1829/2003)[6] -

цей закон регулює допуск на ринок їжі та кормів, що вироблені з або містять згідно яких харчові продукти, виготовлені з використанням ГМО, вміст яких перевищує 0,9%, підлягають обов'язковому маркуванню.

Крім цих двох законів існує цілий ряд уточнюючих нормативних актів.

Повний перелік трансгенних рослин, що допущені до комерціалізації в Європі, можна знайти на сайті [GMO compass](http://GMO.compass).

Інші світові регулюючі акти Продовольча та сільськогосподарська організація ООН разом зі Всесвітньою організацією охорони здоров'я розробили додаток до Кодекс Аліментаріус — «Foods derived from modern biotechnology»[7], що регулює правила безпеки стосовно генно-модифікованих продуктів.

Головним ризиком є поширення хвороб через міжвидові бар'єри, створення стійких до гербіцидів бур'янів, втрата біологічного різноманіття сільськогосподарських культур, більш широке використання хімічних речовин для обробки і, як наслідок, збільшення забруднення води, що призведе до порушення екологічного балансу.

Українське законодавство допуск ГМО продуктів регулюють: Закон «Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів»[8]; Постанова від 18 лютого 2009р. N/114 про «Порядок державної реєстрації генетично модифікованих організмів джерел харчових продуктів, а також харчових продуктів, косметичних і лікарських засобів, які містять такі організми або отримані з їхнім

використанням»[9], Закон «Про захист прав споживачів» (Стаття 15. п 6) «Інформація про продукцію повинна містити: позначку про наявність або відсутність у складі продуктів харчування генетично модифікованих компонентів»[10].

Санітарно-гігієнічні вимоги до риби та рибної продукції повинні відповідати Закону України «Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення»[11], Закону України «Про рибу, інші водні живі ресурси та харчову продукцію з них» [12].

Для прикладу розглянемо ризики, що можуть виникнути при виробництві філе рибного мороженого ДСТУ 4379:2005 Національний стандарт України «Філе рибне заморожене»[13]. Для аналізування та управління ризиками на підприємствах міжнародними організаціями зі стандартизації було створено ряд концепцій та стандартів задля їх виявлення / зменшення / унеможливлення.

1.1 Аналіз ризиків в умовах харчових виробництв за концепцією HACCP.

Розвиток стратегії харчової безпеки триває понад 50 років і розпочався з документа, визнаного усім людством, Codex Alimentarius. Досі це альфа і омега будь-яких нормативів із безпечності харчових продуктів. Адже відтоді було розроблено численні міжнародні стандарти, загальні та Салузеві, яких дотримується більшість харчових виробників у світі.

Небезпечні продукти харчування, що містять хвороботворні бактерії, віруси, паразитів або шкідливі хімічні речовини, є причиною більш як 200 різноманітних недуг від діареї до онкологічних захворювань.

За оцінкою ВООЗ, 600 млн. людей, майже кожен десятий у світі, стали жертвами вживання неякісних харчових продуктів. 420 000 людей щорічно помирають через уживання небезпечних харчових продуктів.

Безпека харчових продуктів - поняття, що включає обробку / підготовку / зберігання харчових продуктів таким чином, щоб запобігти хворобам харчового походження. Отже, виробники та реалізатори продуктів харчування повинні

дотримуватися низки процедур, щоб уникнути потенційно серйозних небезпек для здоров'я.

Як наголошує ВООЗ, достатня кількість безпечного та збалансованого харчування є важливим фактором для підтримки життя та зміцнення здоров'я. В

1971р. компанія Пілсбурі представила повністю розроблену концепцію HACCP на Першій Американській Національній Конференції з питань безпеки харчових продуктів. [14] HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) - система

аналізу ризиків, небезпечних чинників і контролю критичних точок є важливий інструмент для контролю безпеки харчування.

Головним завданням системи є аналіз небезпек і проведення поетапного контролю за всіма етапами починаючи від прийому продуктів на склад і до моменту випуску готового продукту.

Програма передумов системи HACCP охоплює такі процеси[15]:

1. Належне планування виробничих, допоміжних і побутових приміщень для уникнення перехресного забруднення.

2. Вимоги до стану приміщень, обладнання, проведення ремонтних робіт, технічного обслуговування обладнання, калібрування тощо, а також заходи щодо захисту харчових продуктів від забруднення та сторонніх домішок.

3. Вимоги до планування та стану комунікацій – вентиляції, водопроводів, електро - та газопостачання, освітлення тощо.

4. Безпечність води, льоду, пари, допоміжних матеріалів для переробки харчових продуктів, предметів та матеріалів, що контактують із харчовими продуктами.

5. Чистота поверхонь (процедури прибирання, миття і дезінфекції виробничих, допоміжних та побутових приміщень та інших поверхонь).

6. Здоров'я та гігієна персоналу.

7. Поводження з відходами виробництва та сміттям, їхній збір і видалення з потужності.

8. Контроль за шкідниками, визначення виду, запобігання їхній появі, засоби профілактики та боротьби.

9. Зберігання та використання токсичних сполук і речовин.
10. Специфікації (вимоги) до сировини та контроль за постачальниками.
11. Зберігання та транспортування.
12. Контроль за технологічними процесами.
13. Маркування харчових продуктів та інформування споживачів.

Система HACCP базується на основних принципах:

1. Аналіз небезпечних чинників.
2. Виявлення критичних контрольних точок.
3. Встановлення критичних меж.
4. Встановлення процедури моніторингу.
5. Розробка коригувальних дій.
6. Зберігання та актуалізація документів.
7. Оцінка ефективності.

Важливо, щоб ця система дійсно працювала та була ефективною, а не була тільки на папері. Наявність на підприємстві активної системи управління за безпечністю харчових продуктів HACCP – це надійне підтвердження того, що виробник забезпечує всі умови, які гарантують стабільний випуск якісної і безпечної продукції[16].

1.2. Ризик – менеджмент та вимоги міжнародного стандарту ISO 31000.

Гібридні війни, тероризм, кібератаки, рейдерство, підлив репутації. Це лише невеликий перелік загроз, які щодень заповнюють наше життя. Кожна з цих загроза має ризик реалізації. А від реалізації загрози залежать збитки, що з нею пов'язані. Масштаб збитків залежить від суб'єкта, для якого існує ця загроза. Це може бути світ, країна, організація, особа.

Економічний стан в Україні є «мінним полем»: коливання валют, зростання та падіння акцій, зміни у законодавстві постійно загрожують суб'єктам економічної діяльності. Тому ризик - менеджмент має бути одним із стратегічних моментів політики будь-якої компанії. Міжнародний стандарт ДСТУ ISO 31000-2018 розроблений саме з метою допомогти організаціям налагодити ефективну

систему управління ризиками. Система менеджменту якості ISO 31000 стосується таких аспектів роботи підприємства, як підвищення контролю, ефективність управління, удосконалення документообігу та фінансової звітності, оптимізація системи виявлення ризиків та загроз, організація корпоративного навчання, контроль за технікою безпеки, ефективний розподіл ресурсів та багато інших [17].

Висновки з огляду літератури.

Ефективність господарської діяльності підприємства може бути досягнута лише завдяки чітко організованому контролю за всіма процесами та господарськими операціями. Налагодити дієву систему контролю можна за умови своєчасного, точного та повного обліку всіх проведених операцій. Ситуація щодо обсягів реалізації готової рибної продукції погіршилась.

Причинами таких тенденцій є загальний рівень падіння економіки, подорожчання та нестабільність курсу долара, зменшенням кількості імпортової сировини, яку більшість рибопереробних підприємств України використовує для своїх виробництв, втрата зв'язку з анексією Криму. Для зміни негативних тенденцій розвитку необхідно розвивати інфраструктуру та логістичну систему доставки рибопродукції до споживача. Аналіз галузевих особливостей підприємств з переробки рибної сировини свідчить, що діяльність рибопереробних підприємств є досить матеріаломісткою. Найбільшу частку у загальній сумі витрат досліджуваних підприємств з переробки риби займають саме матеріальні витрати – від 59% до 83%, що залежить від обсягів виробництва, структури продукції та зміни питомих матеріальних витрат на окремі вироби. Найменша частка загальної суми витрат припадає на амортизаційні відрахування та інші операційні витрати.

Переглянувши та проаналізувавши сучасні методи ризик менеджменту на основі концепції НАССР та ISO 31000:2018 «Управління ризиками. Рекомендації», нами визначено, що він є практичним документом, що спрямований на надання допомоги організаціям. Цей документ призначений для

використання людьми, які створюють і захищають цінність в організаціях, керуючи ризиками, приймаючи рішення, встановлюючи та досягаючи цілей та покращуючи ефективність.

Організації всіх типів і розмірів стикаються з зовнішніми та внутрішніми факторами та впливами, які роблять невизначеним, чи досягнуть вони своїх цілей.

Управління ризиками є повторюваним і допомагає організаціям у визначенні стратегії, досягненні цілей і прийнятті обґрунтованих рішень.

Управління ризиками є частиною управління та лідерства і є основоположним для того, як організацією керують на всіх рівнях. Це сприяє вдосконаленню систем управління.

Управління ризиками є частиною всієї діяльності, пов'язаної з організацією, і включає взаємодію із зацікавленими сторонами. Управління ризиками враховує зовнішній і внутрішній контекст організації, включаючи поведінку людини та культурні фактори.

Виходячи з усього вище сказаного ми розуміємо, що ризики суттєво впливають на результати діяльності підприємства, тому їх необхідно врахувати, оцінити і знизити до максимально низьких меж.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1 Мета, об'єкт, предмет та методи дослідження.

Мета: Провести аналіз ризиків при виробництві замороженого філе судака на шкірці, виявити джерела, оцінити ризики та розробити корегувальні дії для повного усунення або часткової мінімізації ризиків.

Об'єкт: ризики при виробництві рибного філе судака на шкірці замороженого та технічну документацію при його виробництві.

Предмет: Виробничий ланцюг та реалізація продукту.

Методи дослідження ми визначаємо за допомоги ДСТУ ISO/IEC 31010:2019 «Методи загального оцінювання ризиків» [18]. Загальне оцінювання ризику можна провадити зі змінення ступеня глибини та докладності, а також з використанням одного чи кількох методів – від найпростіших до найскладніших. Треба, щоб форма загального оцінювання та його результат було узгоджено з критеріями ризику, розробленими під час установавання оточення. Загалом нам потрібно, щоб наш метод був обґрунтованим та доречним та забезпечував отримання результатів у формі, яка уможливує краще розуміння характеру ризику та способу, у який його може бути оброблено та його можна було простежити, відтворити чи перевірити.

Для методу HACCP починається з розгляду основної технологічної схеми процесу, інформації про небезпечні чинники, які можуть впливати на якість, безпеку та надійність продукції чи на результат процесу. Інформація стосовно небезпечних чинників, відповідних ризиків а також способів, у які можна їх контролювати, - це вхідні дані для HACCP. Метод HACCP є структурований процес, який уможливує задокументовану засвідчення контролювання якості, навіть заохочує до її контролювання протягом усього процесу та допомагає ідентифікувати небезпечні чинники задля їх контролювання в точці утворення

2.2 Застосування методології управління ризиками ISO 31000 2018.

Управління ризиками засноване на принципах, структурі та процесі, ми описали у рис.2.1.[19]. Компоненти у частковому вигляді можуть вже існувати в організації, однак, можливо, їх потрібно адаптувати або покращити для того, щоб управління ризиками було ефективним, результативним та послідовним.



Рис. 2.1. Принципи, структура, процеси.

Метою оцінювання ризику є сприяння ухваленню рішень. Оцінювання ризику включає порівняння результатів аналізу ризику із встановленими критеріями ризику для визначення необхідності додаткових дій. Цей процес може призвести до вирішення:

- Більше нічого не робити;
- Розглянути можливі варіанти впливу на ризик;
- Провести подальший аналіз, щоб краще зрозуміти ризик;
- Підтримувати наявні засоби контролю;
- Переглянути цілі.

Рішення повинні враховувати ширший контекст та об'єктивні та суб'єктивні наслідки для зовнішніх та внутрішніх зацікавлених сторін. Результати оцінки ризику мають бути документовані, донесені до зацікавлених сторін, а потім перевірені на відповідних рівнях організації. Процес управління ризиками передбачає систематичне застосування політик, процедур та практик для забезпечення обміну інформацією та консультування, визначення контексту, а також оцінки ризиків, впливу на ризики, моніторингу, аналізу та документування ризиків, а також ведення звітності щодо ризиків. Процес управління ризиками показаний на рис. 2.2.[20].

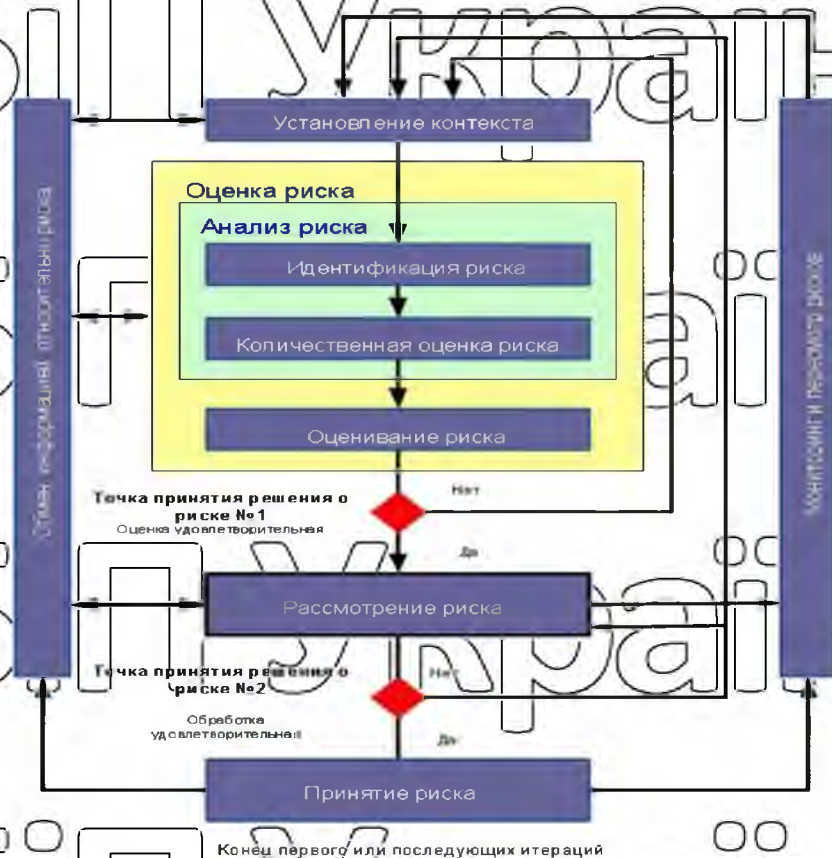


Рис.2.2. Схема процесу ризик - методичменту за ISO 31000:2018

Метою визначення галузі застосування, контексту та критеріїв є налаштування процесу управління ризиками для забезпечення ефективної оцінки ризику та відповідного на нього. Область застосування, контекст та критерії мають на увазі визначення сфери охоплення процесу та розуміння зовнішнього та внутрішнього контексту.

Організації слід визначити сферу застосування своєї діяльності з управління

ризиками. Оскільки процес управління ризиками може застосовуватись на різних рівнях (наприклад, стратегічному, операційному, програмному, проектному чи ін.), важливо чітко розуміти, що зачіпає управління ризиками сферу охоплення,

відповідні цілі, які необхідно враховувати, та його узгодженість із цілями організації. При плануванні підходу слід враховувати таке:

- цілі та рішення, які необхідно прийняти;
- очікувані результати від кроків, що робляться у межах цього процесу;
- час, місцезнаходження, певні припущення та винятки;
- відповідні інструменти та методи оцінки ризиків;
- необхідні ресурси, зони відповідальності та документацію;
- взаємний вплив з іншими проектами, процесами та діями.

Зовнішній та внутрішній контекст – це середовище, в якому організація визначає свої цілі та прагне їх досягти. [21]

Контекст процесу управління ризиками повинен визначатися з розуміння зовнішньої та внутрішнього середовища, в якому працює організація, і має відображати певне середовище діяльності, до якої застосовується процес управління ризиками. Розуміння контексту важливе, оскільки:

- управління ризиками відбувається з урахуванням цілей та діяльності організації;
- організаційні фактори можуть бути джерелами ризику;
- мета та сфера застосування процесу управління ризиками можуть бути взаємопов'язані з цілями організації загалом.

Організації слід встановлювати зовнішній та внутрішній контекст процесу управління ризиками .

Зовнішній контекст для нашого виробництва буде зовнішнє середовище, в якій підприємство прагне досягти своїх цілей, в нашому випадку це ринок споживачів.

Внутрішній контекст підприємства буде підвищення якості продукції та мінімізація браку на виробництві.

Процес ризик-менеджменту повинен відповідати культури, процесів, структуру і стратегіям організації.

Процес оцінки ризиків за ISO 31000:2018 містить у собі ідентифікацію ризику, аналіз ризику та визначення ступеня ризику. [22] Отже користуючись цією схемою виявимо та проаналізуємо ризики що можуть виникнути при виробництві замороженого філе судаку на шкірці. Оцінка ризиків проводиться з метою визначення рівня ризиків і найважливіших (критичних) серед них, які можуть негативно впливати на діяльність підприємства та досягнення його стратегічних цілей щодо безпечності харчових продуктів. Для кожного виявленого ризику необхідно оцінити наслідки, яких зазнає організація від реалізації такого ризику, та ймовірність його реалізації.

2.3. Застосування концепції методології ІАССР в управлінні ризиками, щодо безпечності.

Мета цього кроку - скласти вичерпний список ризиків, заснований на тих ризикових випадках, які можуть погіршити досягнення цілей. Ідентифікація повинна охоплювати всі ризики (чи знаходиться їх джерело під контролем організації чи ні), навіть якщо джерело ризику або його причина неочевидні. Ідентифікація ризику повинна включати перевірку ланцюгової реакції деяких певних наслідків, включаючи каскадний ефект і сумарні дії. Вона також повинна розглядати широкий спектр наслідків, навіть якщо джерело ризику або його причина неясні. За результатами оцінки ризику підприємства можна розподілити на три рівні.

Рівень 1. Підприємства із високими ризиками - такі ризики є неприйнятними для підприємства і вимагають активних заходів реагування керівництва.

Рівень 2. Підприємства із середніми ризиками - рішення щодо таких ризиків приймаються на рівні структурних підрозділів компанії і власників ризиків.

Рівень 3. Підприємства із низькими ризиками - ці ризики прийнятні для організації і не вимагають серйозного фінансування.[23].

Залежно від рівня ризику обираються заходи керування ним. Для ризиків, які потрапили до високого рівня, розробляють плани заходів з їхнього управління, включаючи терміни реалізації та відповідальних осіб.

Зручним інструментом для цього може стати матриця наслідків і ймовірностей представлена на рис. 2.3.

		Ймовірність		
		Низька	Середня	Висока
Наслідки	Низькі			
	Середні			
	Високі			

		Наслідки	Ймовірність
Наслідки	Високі	Реалізація ризику може привести до істотного (понад 20%) зниження доходів або збільшення витрат підприємства і/або відчутно зашкодити репутації компанії	Дуже висока (75-100%) – непоодинокі реалізація ризику у минулому, високий ступінь ймовірності реалізації ризику не частіше 1 раз/місяць (12 разів/рік)
	Середні	Реалізація ризику може привести до середнього (5-20%) зниження доходів або збільшення витрат організації і/або несуттєво зашкодити репутації	Середня (30-75%) – реалізація ризику не частіше 1 раз/квартал (4 рази/рік)
	Низькі	Реалізація ризику може привести до несуттєвого (<5%) зниження доходів або збільшення витрат підприємства	Низька (до 30%) – малоімовірно, що ризик реалізується протягом року

Рис.2.3. Матриця наслідків і ймовірності.

Для того щоб виявити ризики на нашому підприємстві, які завдають найбільший вплив на якість готової продукції розробляємо подібну шкалу оцінювання. [24]

Числове значення ризиків:

100 – 75 – висока вірогідність виникнення ризику, необхідний постійного контроль;

75 – 30 – середня імовірність виникнення ризику, необхідність періодичного контролювання процесу;

30 – 0 – низька імовірність виникнення ризику, періодичне контролювання процесу.

Висновок до розділу 2

В рамках організації процес управління ризиками може мати безліч варіантів застосування, адаптованих з урахуванням необхідності досягнення цілей організації, а також зовнішнього та внутрішнього контексту. Протягом усього процесу управління ризиками слід враховувати динамічний та мінливий характер поведінки та культури людини.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ПРОВЕДЕНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

НУБІП України

3.1. Аналіз рибної промисловості України.

За результатами 2019 року загальний обсяг вилову риби та добування інших водних біоресурсів в Україні склав лише 74,7 тис. тонн, що менше на 16,5 тис. тонн проти 2014 року, а якщо брати в порівнянні з 2013 роком, то вилов риби зменшився на 151,1 тис. тонн, тобто майже на 66,9% [25]. Рівень споживання рибної продукції на душу населення України є нижчим за середньосвітовий показник — 12,9 кг/рік у 2019 році, за рекомендованого рівня 20 кг/рік, за даними ФАО [26].

Хоча впродовж останніх років спостерігається тенденція до збільшення цього показника, це відбувається переважно за рахунок імпорту, який становить 80% внутрішнього споживання. Рівень споживання риби та рибних продуктів в регіонах залежить значною мірою від наявності водойм (ставків, водосховищ та моря), а також від споживчих цін на рибу, які у 2019 році зросли на 6,4%.

Продовольчої безпеки держави, а також рекомендованої норми споживання рибної продукції на одну особу можливо досягти, зокрема, шляхом підтримки розвитку вітчизняної аквакультури внутрішніх водойм, що забезпечить попит населення у свіжій рибі, сприятиме відновленню природних нерестовищ у рибогосподарських водоймах, зниженню собівартості рибних продуктів, їх конкурентоспроможності на ринку України.

НУБІП України

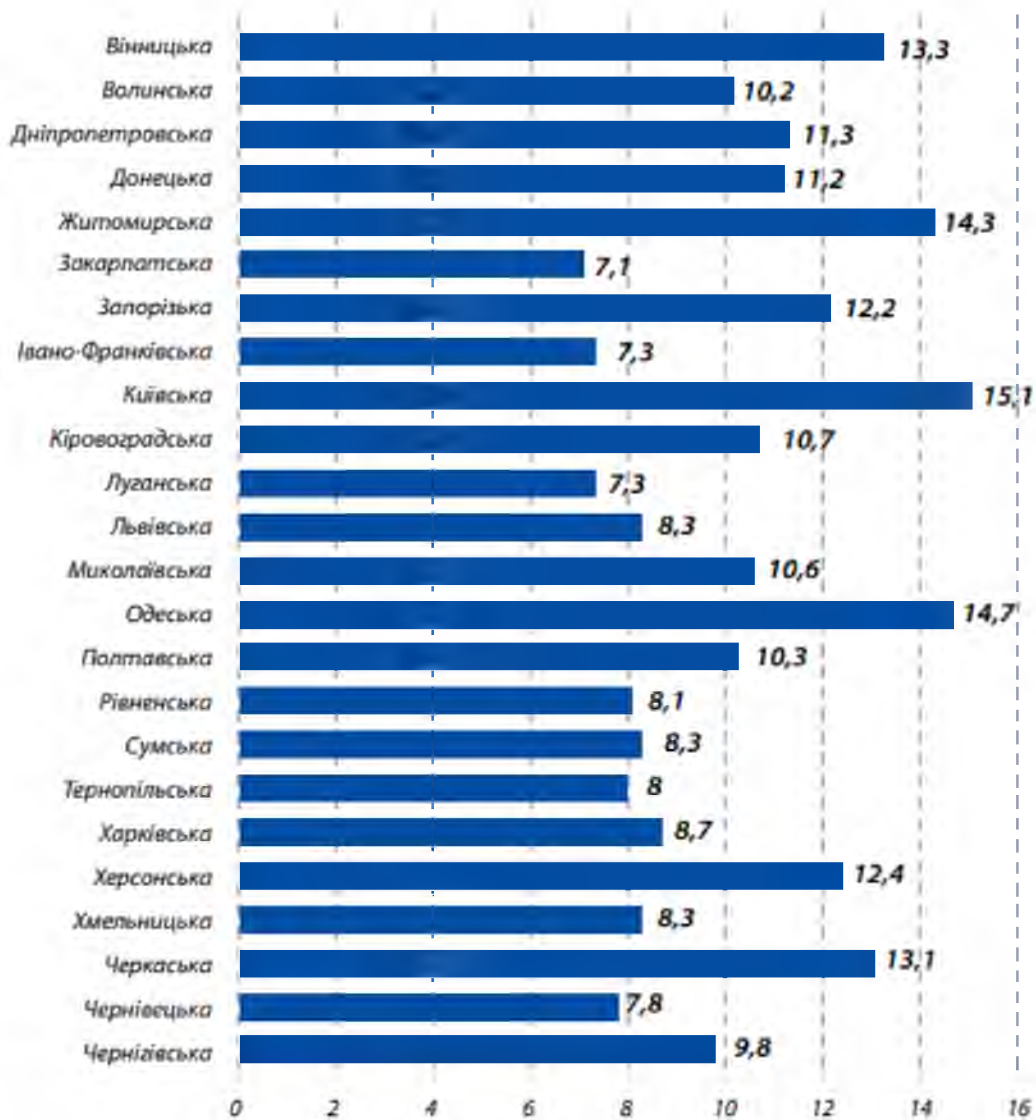


Рис. 3.1. Споживання риби та рибних продуктів в регіонах України на одну особу за рік/кг, за даними Держкомстату.

Враховуючи показники 2016-2019 років, виробництво товарно-харчової продукції в Україні характеризується незначними темпами росту та в середньому складає 66 тис. тонн на рік. У 2019 році обсяги виробництва склали 67,8 тис. тонн, що лише на 5,6% більше порівняно з 2017 роком. Тоді як порівняно з 2013 роком — зменшилось на 53,3% (145,4 тис. тонн) [27]. Основними факторами, що вплинули на зменшення виробництва риби та рибної продукції, є зменшення загальних обсягів вилову, а також подорожчання імпортової продукції. Близько 50% у структурі виробництва товарно-харчової рибної продукції склав випуск рибних консервів — 33,3 тис. тонн [28]. Окрім того, у 2019 році у структурі виробництва рибної продукції були такі позиції: філе рибне та м'ясо риби інше

(перероблене або не перероблене на фарш), свіжі чи охолоджені – 3452 тонни (на 34,8% більше 2018 року); філе рибне заморожене – 293 тонни (на 6,9% більше); філе рибне в'ялене, солоне чи у розсолі (крім копченого) – 1594 тонни (ріст на 51,8%); оселедці солоні – 3512 тонн (більше на 1,9%); лосось тихоокеанський, атлантичний та дунайський копчений (включаючи філе лосося; крім риб'ячих голів, хвостів та черевця) – 627 тонн (на 23,9% більше); продукти готові й консерви з оселедця, цілі чи шматочками, в олії, маринаді, томаті (крім фаршу та готових страв із риби) – 3272 тонни (ріст на 13,4%)[29]. Разом з тим, виробництво переважної частини рибної продукції здійснюється з імпортованої мороженої риби та філе, а саме: оселедця, скумбрії, сардини, кильки та шпрот. Українська риба представлена на ринку здебільшого у вигляді сушеної, в'яленої і копченої риби: бичок, тюлька, хамса, шпрот, лящ, плитка.

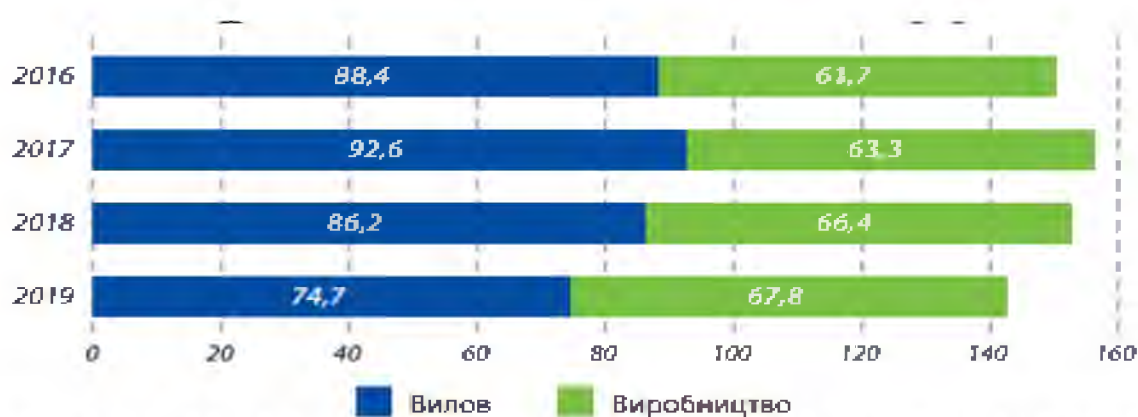


Рис.3.2. Динаміка вилову водних біоресурсів та виробництва товарно – харчової рибної продукції за 2016-2019 рр. (тис.тонн), за розрахунками BRDO

та даними ДАРГ.

Статистичні показники свідчать, що на ринку риби та морепродуктів України частка імпорту значно перевищує частку експорту. Хоча вилов риби на внутрішніх водоймах росте, у структурі українського ринку риби близько 80% займає імпортна продукція, 20% – це риба, виловлена та вирощена в Україні [30].

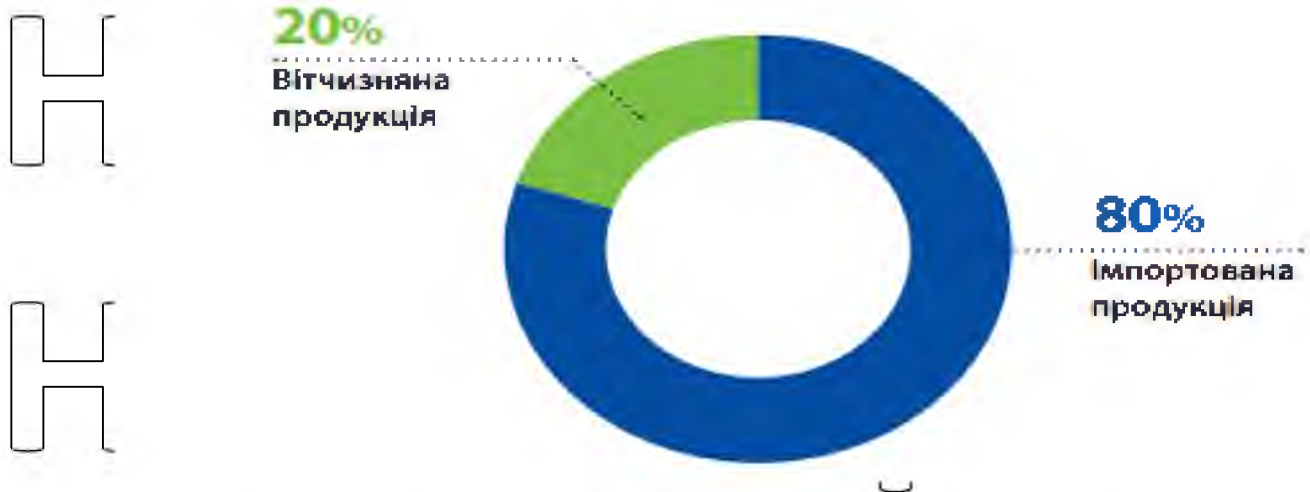


Рис.3.3. Доля імпорту в загальному обсязі споживання рибної продукції.

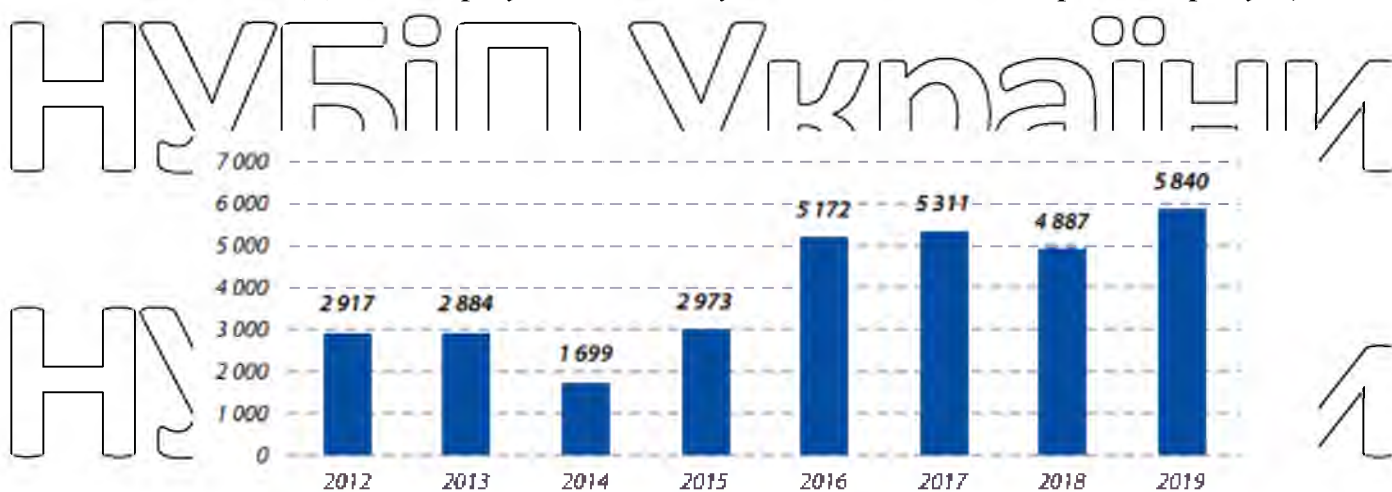


Рис.3.4. Динаміка експорту 2012 – 2019рр., тони, за розрахунками BRDO та даними ДПС.

Рибне філе та інше м'ясо риби є найбільш експортованим як за обсягами, так і за вартістю. Близько 37% експортних поставок риби та інших водних біоресурсів у 2019 році здійснено до країн Європи (Данія, Німеччина, Франція, Литва та інші), 29% — до країн Азії (Туреччина, Корея, Грузія та інші), 30% до країн СНД (Молдова, Азербайджан, Білорусь та інші). Експортна діяльність українських підприємств до Європи пов'язана з виконанням низки ветеринарно-санітарних заходів, що передбачені актами права ЄС. Відповідно до Імплементційного Регламенту Комісії 2019/626 Україну включено до переліку третіх країн, з яких дозволяється ввезення на територію ЄС рибної продукції (іншої ніж живі, охолоджені, заморожені та оброблені двостулкові молюски).

голкошкірі, черевонгі молюски, призначені для споживання людиною)[31].
Станом на 19.02.2020р., до країн ЄС мають право експорту рибної продукції 29 українських підприємств.

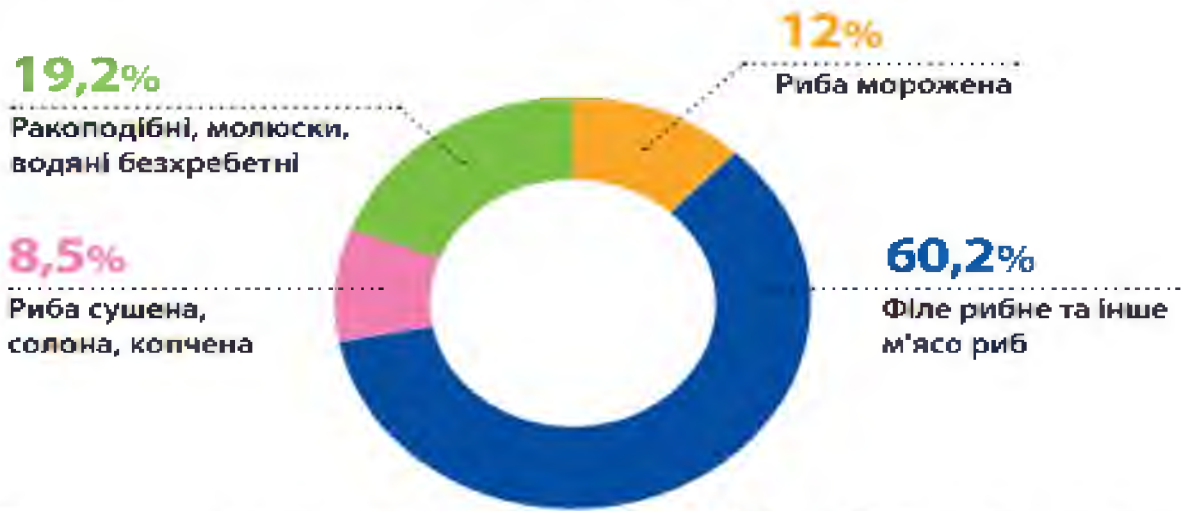


Рис.3.5. Структура експорту у розрізі продукції за 2016 – 2019рр., за розрахунками BRDO та даними ДПС.

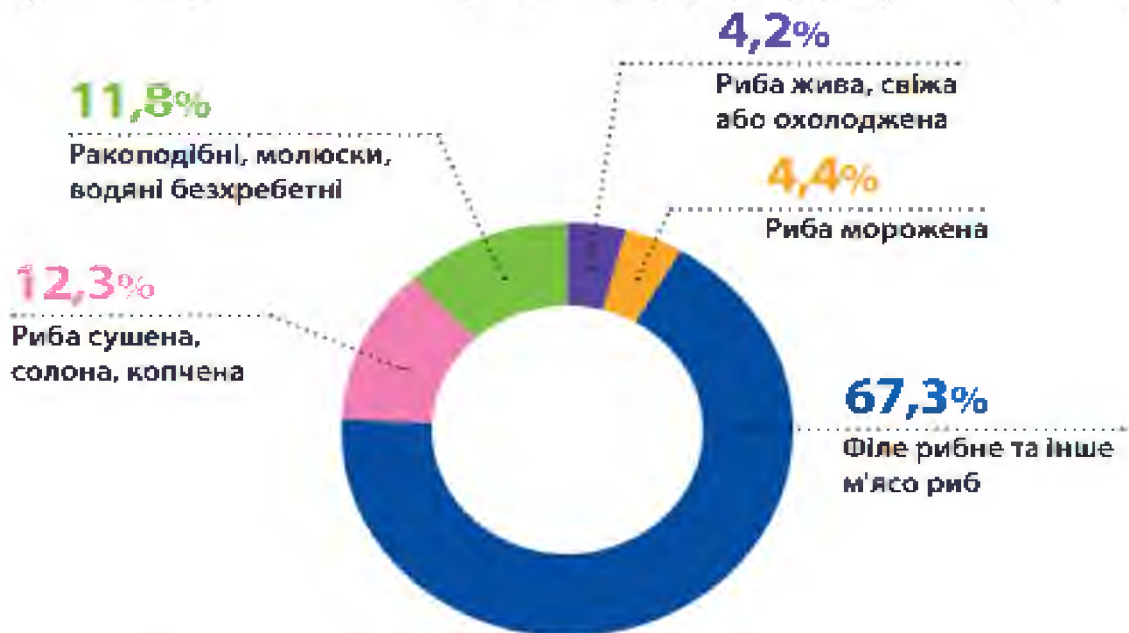


Рис.3.6. Структура експорту у грошовому виразі 2016 – 2019рр., за розрахунками BRDO та даними ДПС.

Разом з тим, за 2019 рік в Україну імпортовано 399,1 тис. тонн риби і морепродуктів (проти 379,5 тис. тонн у 2018 році). У грошовому вираженні рибної продукції імпортовано на 753,2 млн. дол. США (проти 635,8 млн. дол. США у 2018 році).[32].



Рис.3.7. Динаміка імпорту 2011 – 2019 рр., тис. тонн, за розрахунками BRDO та даними ДПС.

В основному риба імпортується в замороженому вигляді – близько 85% від усіх обсягів імпорту. У розрізі продукції Україна імпортувала: Замороженої риби: 223,4 тис. тонн (290,5 тис. тонн в 2018 році) на суму 290,9 млн. дол. США.

Рибного філе: 24,7 тис. тонн (24,6 тис. тонн у 2018 році) на суму 49,3 млн. дол. США.

Живої, свіжої та охолодженої риби: 17,3 тис. тонн (15,4 тис. тонн у 2018 році) на суму 106,7 млн. дол. США. [33].



Рис.3.8. Обсяги імпорту у розрізі продукції за 2016 – 2019рр., за розрахунками BRDO та даними ДПС.

Таким чином, український ринок риби та морепродуктів є значною мірою імпортом залежним. Основними країнами-імпортерами риби в Україну є: Норвегія, Ісландія, США, Естонія, Латвія, Іспанія, Канада, Великобританія, Китай, В'єтнам та Аргентина — всього 60 країн світу. Більша частина імпорту припадає на рибу, яку в Україні не виловлюють, тому що водиться вона виключно в морських економічних зонах інших держав. Така велика частка імпорту обумовлена перш за все відсутністю рибопереробної промисловості, спеціалізованого риболовецького флоту, браконьєрства. Аналіз рибної галузі «Зелена Книга», с.226[34].

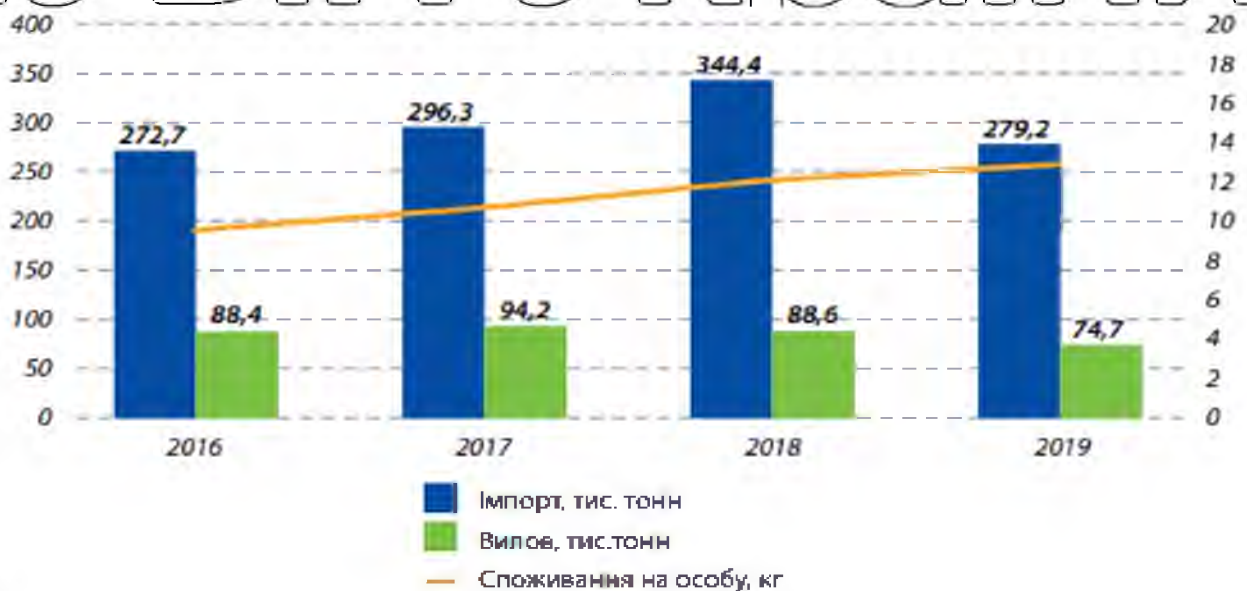


Рис.3.9. Динаміка обсягів вилову та імпорту водних біоресурсів 2016 – 2019рр., за розрахунками BRDO та даними ДПС, ДАРР.

3.2. Технологія виробництва замороженого рибного філе судака на шкірці.

Технологічна схема виробництва замороженого філе судака на шкірці представлена на рис.3.10.

НА

НА

НА

НА

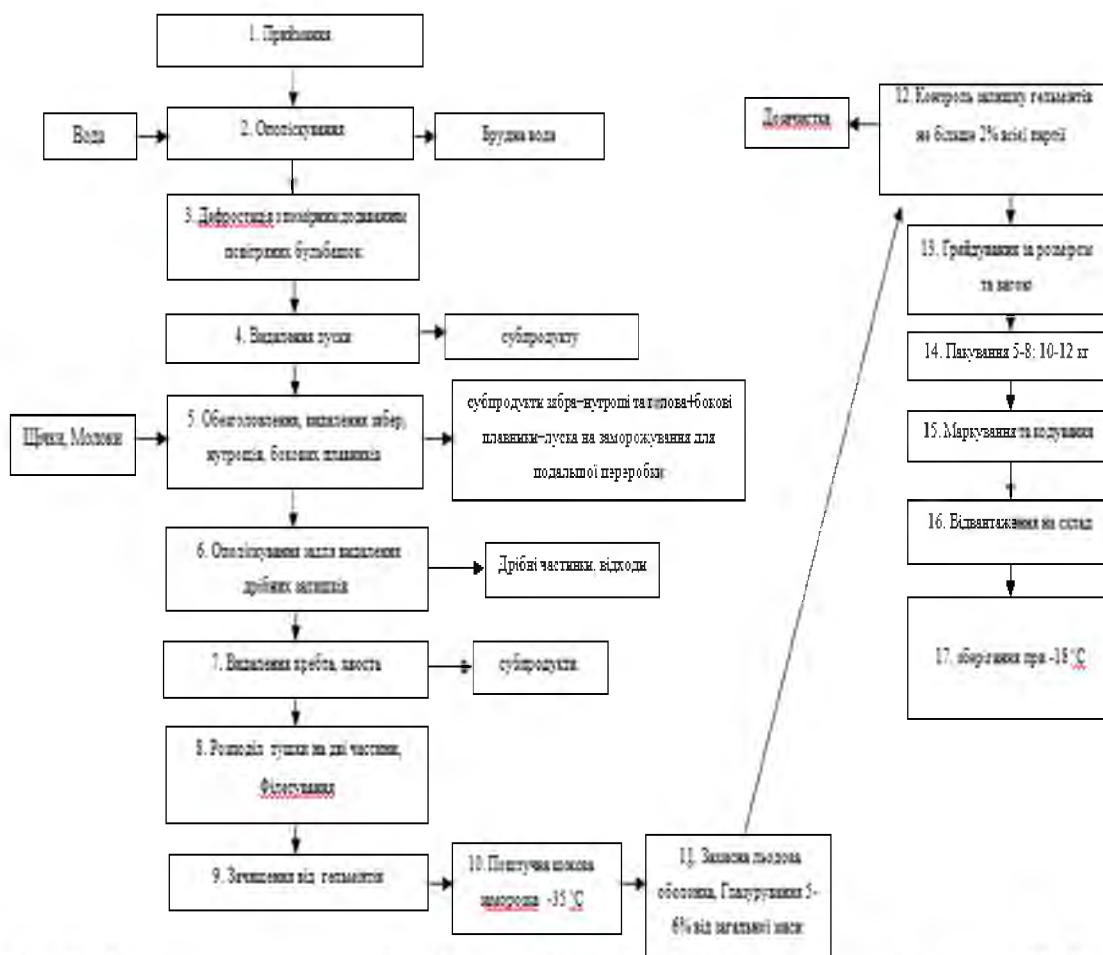


Схема. 3.10. Технологічна блок-схема виробництва замороженого філе судака на шкірці.

Технологічна схема складається з наступних етапів:

1. **Приймання сировини.** Транспортують заморожену рибу відповідно до правил перевезення швидкопсувних вантажів за температури не вищої ніж мінус 18°C. Приймають згідно вимог ДСТУ 7972:2015 Риба та рибні продукти. Правила приймання, методи відбирання проб[35].

2. **Ополощування.** Змивання поверхневого бруду

3. **Дефростація.** Залежно від виду замороженого продукту якщо це IOF(індивідуальне), то процес з додаванням повітря до ємності, ефект бульбашок. Дефростація триватиме близько 4-6 годин, якщо ж це блок то 12 годия. Бульбашки мають бути обов'язково помірними, щоб не пошкодити продукт. Велику рибу розморожують у воді (не вище 18°C) до температури в тілі

риби мінус 1⁰С, дрібну рибу розробляють без розморожування. Сировина транспортується у виробничий цех електрикарою.

4. Видалення луски. Після ополіскування і розморожування продукту, його переміщують безпосередньо до виробничого цеху, в барабан для очищення від луски, для цього використовуються Машина ЧБ-1 барабанного типу періодичної дії призначена для зняття луски з частинкових видів риб усіх промислових розмірів представлена на рис 3.11. [36].

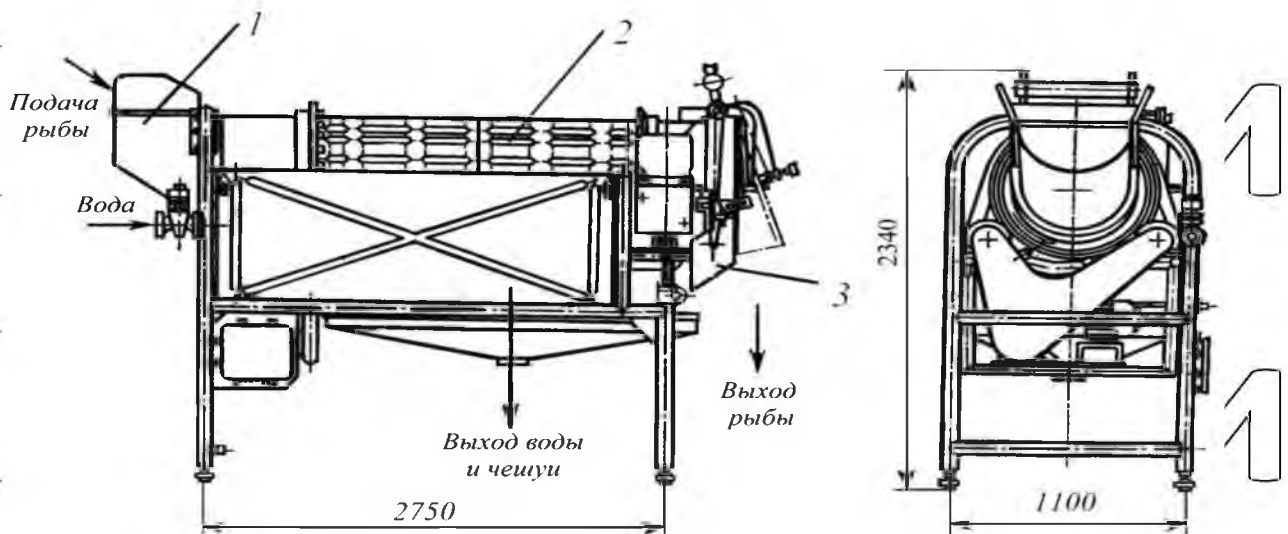


Рис. 3.11. Лусказнімний барабан. 1. Завантажувальний лоток. 2. Лусказнімний барабан. 3. Привід, розвантажувальний лоток, корпус

Лусказнімний барабан являє собою сталевий перфорований циліндр, всередині якого є скребки, має невеликий нахил – до 4⁰ у бік кришки. Під дією сили тяжкості та напівного ролика барабан притиснутий до роликів приводних валів, що передають йому обертання від індивідуального електродвигуна, редуктора та ланцюгової передачі. Залежно від довжини риби, що обробляється встановлюється цикл роботи барабана за допомогою реле часу. Кришка барабана для розвантаження очищеної риби автоматично відкривається за допомогою електромагніту. При цьому електродвигун приводу вимикається. Для миття риби та машини барабан забезпечений трубопроводом із щільноспієдіненими отворами. Під барабаном встановлений піддон для збирання луски, яка відводиться з

мащини разом із відпрацьованою водою. Риба подається в барабан підйомником ПС- 1 через завантажувальний лоток партіями. Одночасне завантаження 80- 160 кг. Оскільки вісь обертання барабана нахилена, риба розподіляється на всій його довжині. Після закінчення циклу обробки, який триває 2.5 – 5.0 хв., кришка відкривається і риба вивантажується з барабана.[37].

5. *Обезголовлювання, видалення голови, зябер, нутрощів, бокових плавників.* Після барабану продукт подається на стіл для очищення. Для цього на столі вмонтовано лезо. Голови йдуть на іншу лінію для видалення щічок, так як це делікатес в багатьох стравах ресторанів. На харчові відходи відправляємо і молоки (за їх наявності). Голови, бокові плавники, луску ми заморожуємо блоком, а іншим блоком зябра та нутрощі. Харчові відходи поділивши, заморожуємо та відправляємо на подальшу переробку.

6. *Ополіскування для видалення дрібних залишків.* Тушку промивають холодною водою задля додаткового очищення та зменшення розвитку негативної мікрофлори.

7. *Видалення хребта, каркасових кісток, хвоста.* Видалення хребта проводять гострими ножами, спочатку робиться неглибокий надріз вздовж верхнього плавника риби. Потім акуратно вставляють ніж під кутом приблизно 45 градусів в надріз і йдуть до хребта, тримаючи ніж якомога ближче до хребта доводимо до хвоста. Обережно відокремлюємо реберні кістки від філе. Потім перевіряємо, чи не залишилося у філе кісток, прощупуванням. Залишки хребтів, каркасових кісток, хвоста – субпродукти, заморозимо та відправляємо на подальшу переробку.

8. *Розподіл тушки на дві частини, Філетування.* Процес розподілу тушки потребує не тільки особливих навичок з боку робітника, а й спеціальних якісних інструментів для праці.

9. *Видалення гелмінтів.* Дана операція відбувається на столі з прозорого скла з підсвічуванням та за допомоги пінцету після чого філе розкладають на

пластикові дошки з харчового пластику, складаються до візку з нержавіючої сталі на коліщатах та перевозять до шокової камери.

10. По штучна шокова заморозка мінус 35°C. Шокова заморозка один з найбільш сприятливих та ефективних методів збереження харчових продуктів.

Технологія швидкісної заморозки полягає у фазовому переході внутрішньоклітинної рідини в мікрочастинки льоду. Миттєва рівномірна заморозка дозволяє зберегти всі корисні і смакові якості продукту, зробити термін зберігання максимально довгим. Завдяки перевагам такого способу заморожування, цей метод економічно вигідний і актуальний. Основне завдання

– зберегти корисні властивості продукту і збільшити термін його придатності.

Камери шокової заморозки дозволяють заощадити часові та виробничі ресурси, скоротити необхідну робочу площу і підвищити якість продукції, роблячи її більш безпечною для масового споживання.[38]. Для камери використовуємо інертні харчові пластини 0,8см, та візок з нержавіючої сталі.

11. *Захищена льодова оболонка, Глазурування 5-6% від загальної маси.* Для того щоб продукт довше зберігався та був не ушкоджений під час транспортування. Крижана льодова шкірка захищає рибу від висихання та фізичного пошкодження. Філе рухається по конвеєру з нержавіючої сталі та на нього зверху та знизу одночасно розсіюються воду, щоб оболонка була однорідною. Температура води має бути не вище плюс 3С, щоб захищена оболонка не змивалася.

12. *Контроль залишку гелмінтів не більше 2% всієї партії.* Інспекцію проводять візуально на транспортері під час глазурування

13. *Розподіл за розміром / вагою. Грейдування.* Продукт ділиться на 4 класи: 80-120; 120-170; 170-200; та 200+.

14. *Пакування до можливе у двох групах: 5-8кг; 10-12кг.* Фасують у пакети з поліетилену перший ряд шкіркою до низу, а останній шкіркою до верху, пакет вкладений в ящики з гофрокартону. Всі слої з продуктом перекладені пластинами з харчового пластику за для запобігання пошкодженню та злипанню

продукту. Пакування ДСТУ 2641:2007 [39]. ДСТУ 4379:2005 «Філе риби заморожене. Технічні умови. Зміна 1».[40].

15. *Маркування та Кодування.* Маркують відповідно ДСТУ 4379:2005 «Філе риби заморожене. Технічні умови». Згідно з вимогами Закону України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів № 771/97-ВР»[42], Закону України 2639-VIII «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів»[43], Технічного регламенту (щодо деяких товарів, які фасують за масою та об'ємом у готову упаковку та чинної нормативної документації, кожна пакувальна одиниця споживчої та/або транспортної тари повинна мати маркування. Маркування може здійснюватися безпосередньо на пакувальну одиницю та/або в спосіб, що передбачає чітке прочитання і доведення до споживача інформації про продукцію, із зазначенням:

- загальної та комерційної назви продукції / найменування виду продукції;
- країни походження (для продукції/отриманої по імпорту);
- назви та повної адреси і телефону виробника;
- адреси потужностей виробництва;
- маси нетто у встановлених одиницях виміру;
- номера партії виробника;
- наявності алергенів;
- знаку відповідності (для сертифікованої продукції);
- штрих-коду згідно з ДСТУ 3147;
- фізичний стан продукту;
- умови зберігання;
- кінцевої дати споживання: «Вжити до...», «Краще спожити до...», «Краще спожити до кінця...» або дату виробництва і строку придатності;
- інформаційних даних про поживну цінність 100 г продукції;
- якщо продукт був глазурований, повинен бути напис: «Глазурована/ний» та вказаний відсоток у масі продукту;
- позначення цих технічних умов;

Н ДСТУ 3147-95 «Коди та кодування інформації. Штрихове кодування.[44]. Маркування об'єктів ідентифікації. Формат та розташування штрих-кодових позначок EAN на тарі та пакованій товарної продукції. Маркування транспортної тари з продукцією повинно бути нанесено на самій

Н тарі чи у супроводжувальних документах. Назву харчового продукту, номер партії, юридичну адресу, зокрема країну, та, за не співпадіння з юридичною адресою, адресу підприємства виробника потрібно зазначати на самій тарі.

16. Відвантаження продукту в складське приміщення. Обов'язково контроль та місцем знаходження продукту / часом та температурою.

17. Зберігання при мінус 18С в холодильних камерах. Зберігання готової продукції здійснюється на складі відповідно вимог ДСТУ 4379:2005 «Філе Заморожене Технічні умови», з додержанням санітарних норм і правил, затверджених у встановленому порядку.[45].

3.2.1. Технологічна характеристика сировини і вимоги до її якості.

Сировина: Повинна відповідати вимогам затверджених у встановленому порядку, з додержанням Державних санітарних правил і норм для підприємств.

Користь риби судак була відома ще багато століть про його необхідність для здорового та правильного харчування. Судак - річковий, великий, хижак, далекий родич окуня. Середовище - великі чисті водойми з проточною водою.

Судак - риба, з якої рекомендують починати прикорм маленьких дітей. Відварений судак відмінно підходить для людей після операцій та травм. Для дієтичного харчування, що бажає скинути зайву вагу, він просто незамінний.

Важливою корисною властивістю, як і будь-якої іншої риби, є великий вміст цінного білка. Біле м'ясо містить корисні вітаміни (А та Е, РР, С, а також містить комплекс вітамінів групи В) та близько 20 найважливіших мікроелементів для людського організму. Це мінерали фтору, фосфору, кальцію та кобальту, необхідних для зміцнення наших кісток, зубів і волосся. Довжина тіла дорослої

особини складає 130см, вага до 20кг.[46]. Сировина має відповідати всім вимогам/стандартів представлено в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1.

Відповідність сировини.

№	Сировина	Нормативний документ	Пакувальні матеріали	Нормативний документ	Суші інгредієнти	Нормативний документ
1	Риба заморожена	ДСТУ 4868:2007 Риба заморожена. Технічні умови	Поліетиленовий пакет	ДСТУ 7275:2012. Пакети з полімерних та комбінованих матеріалів. Загальні технічні умови.	вода	ДСТУ 7525:2014 «Вода питна. Вимоги та методи контролю якості»;
2	Філе риби заморожене	ДСТУ 4379:2005. Філе рибне заморожене . Технічні умови.	Ящики з гофрованого картону	ДСТУ ГОСТ 9142:2019 Ящики из гофрированного картона.		

Вміст токсичних елементів не повинен перевищувати допустимих рівнів згідно Наказ від 22 травня 2020 року 1238 Державні санітарні правила і норми "Максимально допустимі рівні окремих забруднюючих речовин у харчових продуктах" свинець – 0,3мг/кг; кадмій – 0,050мг/кг; ртуть – 0,050мг/кг; меламін – 2,5мг/кг.[47].

За мікробіологічними показниками філе заморожене не повинно перевищувати норми, зазначеної у таблиці 3.2.[48]:

Мікробіологічні показники для філе замороженого

№	Показник	Норма	Метод випробування
1	Кількість мезофільних аеробних та факультативноанаеробних мікроорганізмів, КУО у 1,0 г	$5 \cdot 10^4$	ДСТУ 8446:2015
2	Бактерії групи кишкових паличок (коліформні бактерії) у 0,001 г	Не допустимо	ГОСТ 31747-2012
3	<i>Staphylococcus aureus</i> у 0,01 г	Не допустимо	ГОСТ 10444.2
4	Патогенні мікроорганізми, зокрема роду Сальмонела, у 25,0 г	Не допустимо	ДСТУ 4379:2005 10.3
5	<i>Vibrio parahaemolyticus</i> , КУО у 1,0г	10	ДСТУ 4379:2005 10.3
6	Сульфітрeredуковальні клостридії у 0,01г	Не допустимо	ISO 15213:2003

На рибопереробне підприємство риба надходить заморожена блоками.

Транспортують рибу відповідно до правил перевезення швидкопсувних вантажів за температури не вищої ніж мінус 18° С. Приймання здійснюють згідно з ДСТУ 7972:2015 Риба та рибні продукти. Правила приймання, методи відбирання проб.

Періодичність контролювання мікробіологічних показників та періодичність контролювання вмісту токсичних елементів, гістаміну, N - нітрозамінів,

пестицидів та радіонуклідів – згідно з ДСанПіН 8.8.1.2.3.4-000 ГН 6.6.1.1-130.[49] Одиницю вибірки вважають дефектною за органолептичними показниками згідно з ДСТУ 7972:2015 Риба та рибні продукти. Правила приймання, методи відбирання проб та якщо в ній виявлено такі дефекти:

глибоке зневоднення (більше ніж 10%), сторонні домішки, сторонній запах чи смак, порушення консистенції м'яса.[50] Риба заморожена повинна бути виготовлена відповідно до вимог стандарту ДСТУ 4868:2007 «Риба заморожена»[51], за технологічними інструкціями з дотриманням санітарних

норм та правил. В рибі не повинно бути паразитичних ракоподібних та найпростіших, а також гельмінтів, шкідливих для здоров'я людини ДСТУ 4378:2005 [52]. Зберігають заморожену рибу у морозильних камерах, за

температури не вищої, ніж мінус 18°C від дати виготовлення не більше ніж 6 місяців, ДСТУ 4378:2005. [53].

Вода питна. Вимоги та методи контролювання якості ДСТУ 7525:2014. [54].

Вода, вживана для вказаних цілей, повинна відповідати вимогам ДСанПіН №400 від 12.05.2010 Вода питна. Гігієнічні вимоги до якості води централізованого господарсько-питного водопостачання. [55]. Вода – прозора рідина без кольору,

запаху і якого-небудь присмаку. Безпека води в епідемічному відношенні визначається її відповідністю нормативам за мікробіологічними і паразитичними показниками.

Вода в якості основної чи допоміжної сировини використовується в більшості технологічних процесів при отриманні харчових продуктів. Для харчових

виробництв, щоб вода задовольняла вимогам, пропонованим до питної води.

Додатковою складністю при вирішенні даного питання є те, що однакових джерел води практично не буває, тому система водопідготовки в кожному

конкретному випадку повинна створюватися з урахуванням місцевих умов.

Серед процесів кондиціонування якості води найбільш значимим, з погляду профілактики епідемічних захворювань, є знезаражування.

Знезаражування, як метод водопідготовки, привертає пильну увагу не тільки гігієністів, але й інженерно-технічних працівників, хіміків, фізиків,

мікробіологів і багатьох інших спеціалістів. Існують експериментальні дослідження з метою зниження токсичності питної води за рахунок зниження

доз дезінфектантів. В якості реагентів використовували коагулянти сульфат алюмінію (СА), дигідроксосульфат алюмінію (ДГСА), оксихлорид алюмінію

(ОХА), катіонний флокулянт полідіалілдиметиламоній хлорид (поліДАДМАХ) та їх композиції. Поєднання процесів коагуляції і флокуляції забезпечують

глибоке видалення органічних речовин з очищуваної води, що в свою чергу також знижує вміст хлорорганічних речовин. Композиція «коагулянт –

флокулянт» дозволяє більш ефективно видаляти з води мікроорганізми. [56].

Від якості використовуваної води залежить успішність роботи будь-якого виробництва. Фахівці Vencon підібрали комплексну систему очищення для підприємства і спроектували розташування всіх її вузлів.

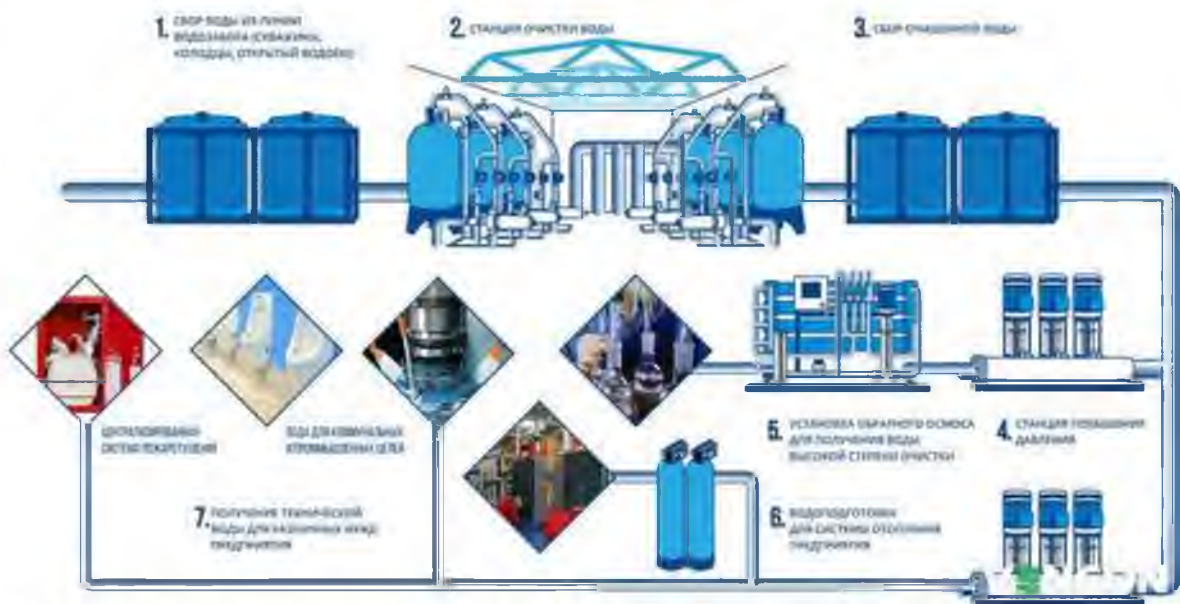


Рис.3.12.Схема системи очищення.

1. Грубе очищення багат шаровими фільтрами.
2. Тонке очищення.
3. Видалення органічних і неорганічних речовин, очищення в д хлору.
4. Нормалізація сольового складу, пом'якшення за допомогою мембранних і фільтрів з іонообмінними смолами.
5. Знезараження, усунення хвороботворних організмів.
6. Проходження води через зворотний осмос.
7. Виходить на виході деіонізована, глибоко знесолена вода.

Одним з найбільш ефективних варіантів водопідготовки механічного типу(в процесі з води видаляються великі частинки (як органічного, так і неорганічного походження) є колоши для фільтрації води.



Рис.3.13. Колонний фільтр.

Видирають його за велику пропускну здатність. Колонні фільтри для холодної води відрізняються можливістю безперервно подавати якісну чисту воду. Продуктивність в середньому досягає 3,8 куб м/год, при тиску в трубопроводі 1,5-16 бар. За допомогою колон також може здійснюватися очищення гарячої води.

Питна вода, використовується в харчовій промисловості, у процесі обробки, пакування та в зоні зберігання. Вона має бути відповідної температури і подаватися за належного тиску й у кількості, яка задовольняла б усі виробничі та очисні потреби. Перевірка чистоти води може містити в собі бактеріологічне дослідження та порівнюватися з наведеними вимогами щодо якості в ДСТУ 7525:2014 «Вода питна. Вимоги та методи контролю якості». Аналіз для власного водопостачання слід проводити щомісяця, раз на півроку для центрального водопостачання, а також кожного місяця для води з інших джерел.

Документи про результати перевірки стану води повинні зберігатись. Не повинно існувати перехресного з'єднання між системами постачання питної та технічної води. Технічну воду не можна застосовувати для приготування їжі, у процесі експлуатації, пакування або зберігання (винятком є вода - конденсат із молочної продукції). Усі водопровідні труби, шланги та інші з'єднання, які можуть спричинити забруднення, мають бути належно сконструйованими для стійкості до фізичного розриву, обладнані ефективними пристроями проти

протікання та для запобігання стоку використаної води, щоб уникнути нанесення специфічної шкоди.

Пара, що вступає в контакт із продуктами або поверхнями, які безпосередньо контактують із продуктами, повинна бути вироблена з питної

води або іншої прийнятної очищеної води без шкідливих речовин. Потужність

подачі пари повинна бути достатньою для того, щоб відповідати

експлуатаційним вимогам. Хімічне очищення котла необхідно здійснювати відповідно до інструкцій, що містяться на етикетці, для дотримання директив

управління з охорони довкілля, для застосування в контакті з продуктами або

поверхнями, які безпосередньо контактують із продуктами, якщо його

використовують у такий спосіб. Слід вести записи щодо використання, кількості та періодичності проведення заходів з очистки.

Лід, повинен бути виготовлений із питної води, яка заморожується,

обробляється та зберігається з використанням обладнання та процедур, що

захищають його від забруднення. Бактеріологічне дослідження льоду повинно здійснюватися раз на тижень для заводів із міським центральним

водопостачанням та раз на місяць для заводів, що використовують інші джерела

водопостачання. Документи про результати перевірки стану льоду необхідно зберігати.

Допоміжні матеріали: Харчові добавки для вирівнювання належної якості

води: E 300 аскорбінова кислота, E 301 аскорбат натрію або сіль харчова ДСТУ

3583.[57]. Поліетиленові пакети ДСТУ 2052 – 92[58], Гофроящики ДСТУ ГОСТ

9142:2019 Ящики з гофрованого картону. Загальні технічні умови, Клейка

стрічка/страпінг плівка задля захисту від пилу та проникнення будь яких сторонніх предметів та бруду.[59].

Для визначення органолептичних та фізичних показників, токсичних

елементів – згідно з ДСТУ 7972, [60], ДСТУ 7670, пестицидів та радіонуклідів

– згідно з МР 4.4.4-108; [61]. для мікробіологічного аналізування – згідно з

ДСТУ 8051 та МВ 15.2-5.3-001.[62]. Готують проби: для визначення

органолептичних та фізичних показників — згідно з ДСТУ 7972[63]; для визначення хімічних показників — згідно з ДСТУ 7972[63]; для визначення токсичних елементів — згідно з ДСТУ 7670[64]; для мікробіологічного аналізування — згідно з ДСТУ 7963[65] та МВ 15.2-5.3-001[65].

3.3. Технохімічний контроль виробництва.

Для нашого підприємства ми використаємо органолептичний та фізичний методи контролювання. Органолептичний метод широко використовується при оцінці якості риби. У основі методу лежить сприйняття органів. Метод дозволяє визначити такі показники якості сировини / продукції, як зовнішній вигляд, колір, консистенція, смак і запах. Недоліками органолептичного методу є його суб'єктивність.

Фізичний метод. Передбачає використання в процесі контролю різних вимірювальних приладів (спектрофотометр, фотоелектроколориметр, і ін.). Контроль виробництва проводиться згідно схеми в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3.

Схема контролю виробництва замороженого філе судаку.

№ п/п	Контрольована операція	Контрольований показник	Контроль	
			Метод	Періодичність
1	Вхідний контроль, Зберігання сировини	Якість сировини, режими зберігання	Органолептичний	Кожна партія
8	Розподіл тушки на дві частини, Філетування	Якість сировини, розбирання тушки	Органолептичний	Періодично протягом зміни.
9	Прибирання гельмінтів	Якість зачистки	Органолептичний	Один раз на годину
11	Захисна льодова оболонка, І лазування	Якість рівномірного покриття льодовою шкіркою	Органолептичний	Один раз за годину
14	Пакування в короба	Якість пакування	Органолептичний	Один раз за годину
17	Зберігання	Режим зберігання, Протоколи досліджень продукту	Органолептичний Фізичний	Кожну партію

На основі технологічної схеми виробництва замороженого філе судаку та схеми контролю ми проведемо оцінку ризиків згідно стандарту ISO 31000:2018.

[66].

3.4. Аналіз ризику

Аналіз ризиків включає докладне розгляд невизначеностей, джерел ризику, наслідків, ймовірності, подій, сценаріїв, засобів контролю та їх ефективності. Подія може мати різні причини та наслідки і може впливати на різні цілі. Аналіз ризику може проводитися з різним ступенем деталізації та складності, залежно від мети аналізу, доступності та достовірності інформації та наявних ресурсів. Методи аналізу можуть бути якісними, кількісними або їх комбінаціями, залежно від конкретних обставин та передбачуваного використання результатів. Аналіз ризику слід проводити з урахуванням таких факторів, як:

- ймовірність подій та наслідків;
- характер та масштаби наслідків;
- складність та зв'язковість компонентів;
- фактори, пов'язані з часом, та непередбачуваність;
- Ефективність існуючих засобів контролю;
- чутливість та достовірність

На аналіз ризиків може впливати будь - яка розбіжність думок, упередженість, сприйняття ризику та судження. Додатковий вплив мають якість використовуваної інформації, припущення та виключення, будь-які обмеження методів та способів їх реалізації. Ці фактори необхідно вивчати, документувати та повідомляти осіб, відповідальних за прийняття рішень. Визначення кількісної оцінки подій з високою невизначеністю може бути скрутним, що може бути проблемою при аналізі подій із серйозними наслідками. У таких випадках використання комбінації методів зазвичай забезпечує глибше розуміння. Аналіз ризику забезпечує внесок у загальний процес оцінки ризику та прийняття рішень

щодо того, чи слід впливати на ризик і як, а також яка стратегія та методи реагування на ризик будуть найкращими. Результати аналізу дозволяють розуміти рішення, які передбачають вибір, а можливі варіанти включають різні типи та рівні ризику.

Визначення небезпечних чинників сировини та матеріалів наведено у таблиці (3.4.) та докладніше ризики та наслідки розглянуті у таблиці (3.5.)

Таблиця 3.4.

Визначення небезпечних чинників.

№	Етап процесу, складних або знаходження	Виявлені потенційні ризики: біологічні(Б), хімічні(Х), фізичні(Ф)	Регульовані дії
1.	Приймання сировини	Б – розвиток мікрофлори.	Дотримання температури під час перевезення сировини.
2.	Ополіскування	Б – розвиток мікрофлори;	Дотримання температурних режимів.
3.	Дефростування з помірним використання повітряних бульбашок (барбітражний метод)	Б – розвиток мікрофлори;	Дотримання температури та швидкості подання бульбашок.
4.	Видалення луски	Б – розвиток мікрофлори;	Дотримання температурних режимів.
5.	Обезголовлювання, видалення голови, зябер, нутрощів, бокових плавників.	Б – розвиток мікрофлори;	Дотримання температурних режимів.
6.	Ополіскування для видалення дрібних залишків.	Б – розвиток мікрофлори; Х – залишок миючих	Дотримання температурних режимів. Миття та дезінфекція інвентарю/робочих поверхностей. Додаткове прання одягу.
7.	Видалення хребта, хвоста, каркасних кісток	Б – розвиток мікрофлори;	Повноцінне видалення кісток.

НУБІП України

Продовження таблиці 3.4.

8.	Розподіл тушки на дві частини, Філетування	Б – розвиток мікрофлори; Ф – потрапляння сторонніх предметів	Дотримання температурних режимів. Контроль за не закріпленими предметами.
9.	Зачищення гельмінтів	Б – розвиток мікрофлори; Ф – потрапляння сторонніх предметів	Дотримання температурних режимів. Контроль за незакріпленими предметами.
10.	По штучна шокова заморозка мінус 35°C	Б – розвиток мікрофлори;	Контроль температури
11.	Захисна льодова оболонка, Глазурування 5-6% від загальної маси.	Б – розвиток мікрофлори; Х – залишок миючих Ф – потрапляння сторонніх предметів	Дотримання температурних режимів. Миття та дезінфекція інвентарю/робочих поверхностей. Контроль за незакріпленими предметами.
12.	Контроль залишку гельмінтів не більше 2% всієї партії.	Б – розвиток мікрофлори;	Дотримання температурних режимів. Контроль за незакріпленими предметами.
13.	Розподіл на розміри / вагу, Грейдінг	Б – розвиток мікрофлори;	Дотримання санітарних вимог .
14.	Пакування до 35 кг	Б – розвиток мікрофлори; Ф – потрапляння сторонніх предметів	Дотримання санітарних вимог Контроль за незакріпленими предметами
15.	Маркування та Кодування	Ф – помилки в системі маркування(дата, час, штрих-код,	Перевірка тексту до початку друку етикеток
16.		Ф – пошкодження цілісності готового продукту	

17.	Відвантаження продукту на складське приміщення Зберігання г/п	Ф-пошкодження цілісності готового продукту.	Дотримання часових інтервалів на переміщення продукту. Контроль температурного режиму в морозильних камерах за його стабільністю.
-----	--	---	--

НУБІП України

Таблиця 3.5.
Аналіз ризиків та їх наслідків

Н/п	Назва процесу	Ризики	Наслідки
1.	Приймання сировини	Не дотримання температури під час перевезення, окислення, прогрівання сировини	Зіпсована сировина не придатна для подальшої переробки, пониження категорії, фінансові втрати.
2.	Ополіскування	Залишки бруду	Бруд потрапить на столи для розбирання.
3.	Дефростація сировини з помірним подаванням повітряних бульбашок	Залишки бруду, не повне розмороження. Фізичне пошкодження поверхні риби.	Відбракування/відсортування пошкодженої сировини.
4.	Видалення луски	Не повне очищення від луски	Не відповідність продукту вимогам, повернення г/п.
5.	Обезголовлювання, видалення голови, зябер, нутрощів, бокових плавників.	не повноцінне зачищення сировини, великі втрати філейної частини	Зіпсована тушка для подальшого філетування.
6.	Ополіскування для видалення дрібних залишків.	Дотримання температури води, ретельне дозачищення	Розвиток мікрофлори.
7.	Видалення хребта та хвоста.	не повне видалення, не правильний розподіл паралельний / перпендикулярний надрізи хребта; залишки каркасу кісток.	Пониження категорії продукту
8.	Розподіл тушки на дві частини, Філетування		Пониження категорії продукту

9.	Зачищення гельмінтів	Пошкодження цілісності філейної частини Залишки гельмінтів більше 2%	Повернення всієї партії продукту, фінансові втрати.
10.	Пошкодження шокова заморозка мінус 35°C	Втрата вологи, поживних речовин	Пониження категорії продукту

Продовження таблиці 3.5.

11.	Захисна льодова оболонка, Глазурування	Відпадання глазури, кількість глазури менше 5-6%; втрата води	Окислення філе, крихкість продукту.
12.	Контроль залишку гельмінтів не більше 2% всієї партії.	Залишки гельмінтів	Фінансові втрати, повернення всієї партії готового продукту.
13.	Розподіл на розміри / вагу, Грейдінг.	Не відповідний розподіл за розмірами та вагою	Не правильна комплектація відповідно розміру у ящиках
14.	Пакування до 35 кг	Не правильне розкладання продукту в ящиках.	Окислення продукту.
15.	Маркування та Кодування	Відсутня повноцінна інформація	Повернення всієї партії, фінансові втрати.
16.	Відвантаження продукту на склад	Залишення продукту не у відведених місцях	Зіпсований товар не підлягатиме до відвантаження
17.	Зберігання готового продукту	Не дотримання температури та терміну зберігання	закінчення терміну зберігання

Види браку продукції замороженого філе судака на шкірці: фізичний, мікробіологічний.

Фізичний брак, зумовлюється деформацією цілісності готового продукту. Виникає внаслідок не достатньої кількості глазури. Способи запобігання — дотримання установлених норм.

Мікробіологічний брак - виникає в результаті розвитку та життєдіяльності мікрофлори. Причинами є антисанітарний стан приміщення, обладнання.

недоброякісна сировина, порушення технологічних режимів обробки риби і тари, санітарний стан одягу персоналу, здоров'я персоналу.

3.5. Визначення ступеня ризику.

Аналізу ризиків полягає в тому, щоб зрозуміти характер ризику та його особливості, включаючи, коли це необхідно, рівень ризику. Метою оцінювання ризику є сприяння ухваленню рішень.

Визначення ступеня ризику полягає у сприянні при прийнятті рішень, заснованих на виходах аналізу ризику.

Визначення ризиків, пріоритетність та контроль за ними по виробничих процесах виготовлення замороженого філе судаку на шкірці представлено у таблиці (3.6.).

Таблиця 3.6.

Визначення пріоритетності та обробка ризиків

№ /п	Назва стадії	Числове значення ризику	Ризики	Контроль	Документація
1.	Приймання сировини	100	Пониження категорії, фінансові втрати.	Контроль температури в машині рефрижераторі, перевірка блоків на злипання сировини, перевірка температура в товщі м'яса	Вхідний контроль сировини
2.	Ополіскування	30	Бруд потрапить на столи для розбирання.	Дотримання санітарних вимог	Візуальний контроль
3.	Дефростація сировини з помірним додаванням	100	Не повне розморожування; фізичне пошкодження.	Контроль температури, контроль за швидкістю повітряних бульбашок	Журнал контролю проведення процесу після дефростаційного

4.	Видалення луски повітряних бульбашок	30	Не відповідність продукту нормам	Контроль за виконанням даної операції.	розподілу продукту на класи Візуальний контроль.
5.	Обезголовлювання, видалення голови, зябер, внутрішніх, бокових плавників.	75	Зіпсована цілісність тушки для філетування.	Перевірка тушки, правильності зрізів та повноти зачищення	Візуальний контроль

Продовження таблиці 3.6.

6.	Ополіскування для видалення дрібних залишків.	30	Розвиток мікрофлори.	Перевірка якості виконаного процесу	Візуальний контроль
7.	Видалення хребта та хвоста	75	не правильний надізи хребта.	Миття, дозачищення, інспекція.	Журнал моніторингу якісного виконання процесу та повернення на усунення недоліків
8.	Розподіл тушки на дві частини, Філетування	75	Пошкодження цілісності філейної частини.	Відбракування, дозачищення.	Вчасна заточка ножів. Контроль роботи працівників протягом зміни. Відбракування.
9.	Зачищення гельмінтів	75	Повернення всієї партії продукту	Контроль процесу	Періодичний контроль / вибірково на лінії глазурування.
10.	Поштучна шокова заморозка мінус 35°C	75	Втрата вологи, поживних речовин	Контроль температури та часу охолодження	Журнал контролю обслуговування цехового обладнання.
11.	Захисна льодова оболонка, Глазурування	75	Відпадання глазури, деформація продукту	Перевірка глазурованого філе до упакування; зважування.	Постійна інспекція.
12.	Контроль залишку	30	Фінансові втрати,	Періодичний контроль партії	Візуальний контроль.

13.	гельмінтів не більше 2% всієї партії. Розподіл на розміри / вага, Грейдування продукту	30	повернення всієї партії готового продукту. Не відповідність розміру та ваги продукту в одному ящику	на лінії глазурування Періодичний контроль протягом зміни	Бланки за розміром та кількістю відсортованого продукту
14.	Пакування до 35 кг	30	Окислення продукту.	Перевірка правильності розкладання філе	Візуальний контроль.
<i>Продовження таблиці 3.6.</i>					
15.	Маркування та Кодування	30	Повернення всієї партії, фінансові втрати.	Постійна перевірка макету етикеток	Журнал внесених змін до етикеток
16.	Відвантаження продукту на складське приміщення	50	Зіпсований товар не підлягатиме до відвантаження.	Контроль за переміщення продукту	Візуальний контроль
17.	Зберігання готового продукту	50	дострокове закінчення терміну зберігання	Перевірка температури на вході та в середині морозильної камери.	Журнал контролю планових перевірок роботи морозильної камери .

3.6. Обробка ризику.

Обробка ризику включає в себе одну або більше позицій модифікації ризиків, і застосування таких модифікацій. Як тільки вони були застосовані, методи обробки надають або модифікують способи управління. Корегувальні застосувати для визначених ризиків описані в таблиці (3.7.).

Корегувальні дії

Н/п	Назва стадії	КТК	Опис небезпечно го чинника	Гранич не значен ня	Процедура моніторингу	Корегувальні дії
3.	Дефростація сировини з помірним додаванням повітряних бульбашок	КТК1 Б	Зростання патогенної мікрофлори через підвищення температури	15°C	Контроль температури протягом періоду розморожування за допомогою психрометра гігromетрично го	Відрегулювати температуру води у ємностях для дефростації в приміщенні та врегулювання швидкість подачі помірних повітряних бульбашок.

Продовження таблиці 3.7.

7.	Видалення хребта, хвоста та каркасових кісток	КТК2 Б	Не правильне розбирання	Правильні розрізи при розбиранні	Періодичний контроль виконання процесу	Контроль / відбракування неякісно розібраної риби.
8.	Розділення тушки на дві частини, філетування продукту на дві окремі філе.	КТК3 Б;Ф	Зростання патогенної мікрофлори через підвищення температури в цеху.	8-12°C	Контроль температури кожного дня за допомогою психрометра гігromетрично го 2р на день	Контроль / відбракування неякісно розібраної риби, відправка риби на повторне розбирання
9.	Зачищення гелмінтів	КТК4 Б;Ф	Пропущено велику кількість гелмінтів, зломаний інвентар залишено у продукті.	8-12°C	Періодичний контроль виробничого процесу протягом усього робочого дня	Контроль / відбракування неякісно розібраної риби, відправка риби на повторне зачищення.
10.	Поштучна шокова заморозка мінус 35°C	КТК5 Б	Втрата поживних речовин, залишки миючого	-30°C	Контроль температурного режиму в камері протягом робочого дня	Постійний контроль за температурним режимом в камері; правильність

11.	Захисна льодова оболонка, Глазурування	КТК6 Б;Х;Ф	Крихіткість продукту, залишки миючого на лінії; потрапляння сторонніх предметів	на поверхнях Не менше 5-6% від загальної маси	Контроль кількості глазури, бланк контролю не закріплених предметів, санітарний одяг в повному обсязі.	розкладання філе Контроль зважування, повернення на до глазурування
17.	Зберігання г/п	КТК7 Ф	Деформація продукту	-18°C	Контролювання температур в камерах зр на день	Перевірка терміна / температури зберігання

Як моніторинг, так і оцінка повинні бути сплановані в ході процесу ризик-менеджменту і повинні підлягати регулярній перевірці та нагляду. Вони можуть носити як періодичний, так і ситуативний характер. Відповідальності з моніторингу та аналізу повинні бути чітко визначені. Ризики їх причини, відповідальні за процес особи та методи контролю наведені в таблиці (3.8).

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

Таблиця 3.8.

Моніторинг ризиків

Н/п	Назва стадії	Ризики	Причина	Відповідальна особа	Методи контролю	Документація
6.	Дефростація сировини з помірним додавання повітря	Не повне розмороження, фізичне пошкодження поверхні риби	Не достатня температура, не рівномірна подача бульбашок.	Керівник цеху.	Візуальний контроль протягом процесу.	Журнал проведення процесу та повернення на усунення недоліків
7	Видалення хребта, хвоста, каркасних кісток.	Неякісне розбирання, зарізання філейної частини, часткові залишки кісток.	відсутня перевірка якості розбирання	Керівник цеху.	контролю протягом процесу	Журнал моніторингу якісного виконання процесу та повернення на усунення недоліків
8.	Розділення тушки на дві частини, філетування	Пошкодження цілісності філе	Не правильне розбирання, зарізання м'ясої частини	Керівник цеху.	Контроль протягом зміни.	Журнал контролю обслуговування цехового інвентарю.
9.	Зачищення гельмінтів	Повернення всієї партії продукту	Залишки гельмінтів продукті перевищує допустиму норму 2%	Керівник цеху, технолог.	Постійний контроль процесу	Постійний контроль процесу

10.	По штучна шокова заморозка мінус 35°C	Не дотримання часу та температури.	Несправність в роботі.	Технічний персонал, керівник цеху, директор відділу якості.	Постійна перевірка камери	Журнал контролю планових перевірок роботи камери.
11.	Захисна льодова оболонка, Глазурування	Відпадання глазури, деформація продукту окиснення продукту.	Перевірка глазурованого філе до упакування; зважування.	Керівник цеху, технолог	Перевірка глазуровано го філе до упакування; зважування.	Постійна інспекція.
16.	Зберігання готового продукту	Не дотримання температури та терміну зберігання.	Несправність охолоджуючого обладнання, відсутній контроль	Завідуючий складом готової продукції.	Перевірка термометрів, часу зберігання.	Журнал контролю режиму зберігання продукції.

Таблиця 3.9.

НАССР план. Судак, філе на шкірці заморожене.

ККТ	Ризики	Критичні границі	Моніторинг				Коригувальні дії	Перевірка	Документи
			що	як	де	хто			
Приймання сировини	Б – розвиток мікрофлори; окислення, втрата вологи.	Температура а отриманого продукту; упаковання отриманого продукту; логістичні похибки	Температура в машинах рефрижираторах, температура в товщі блоку, якість упаковання продукту	Журнали вхідного контролю; перевірка кожної партії на вході	На рампі в період перевірки відповідності температурних режимів.	Лаборант, технолог, керівник відділу якості	Аналіз постачальників	Кожна поставка продукту	Журнал вхідного контролю сировини
Ополіскування	Б – розвиток мікроорганізмів Х – залишок миючих	Температура а в цеху, залишки миючих на робочих поверхнях	Температура, залишки миючих	Гігрометр, лакмусовий папір	В цеху, на робочих поверхнях	Майстер зміни, інженер відділу якості, технолог	Контроль температури в цеху, додаткове ополіскування поверхней перед початком роботи	Періодична інспекція	Журнал щодо використання миючих та дезінфікуючих засобів. Журнал температури
Дефростування	Б – розвиток мікроорганізмів	Неповне розморожування, фізичне пошкодження поверхні продукту.	Не рівномірна подача помірних повітряних бульбашок.	Візуальний контроль;	Ємність для дефростації.	Керівник цеху.	Періодична інспекція	Періодична інспекція кожні (5-10хв)	Журнал після дефростаційної операції задля поділу продукту на сорти.

Видалення луски	Б – розвиток мікроорганізмів	Залишки великої кількості луски	Дотримання часового інтервалу (процесу) механічного видалення луски	Контроль часу очищення від луски	Частина виробничої лінії в зоні виробництва.	Майстер цеху.	Збільше/зменшення часу для зачищення завантаження механізму залежн від розмірів тушки	Протягом зміни	Журнал контролю процесу для очищення від луски в залежності від розміру сировини..
Обезгодовлювання, видалення голови, зябер, нутрощів, бокових плавників	Б – розвиток мікроорганізмів	Не повноцінне видалення.	Сторонні залишки попередньо видалених частин та зарізання філейної частини.	Візуальний контроль тушки..	Частина виробничої лінії в зоні виробництва	Майстер зміни, інженер відділу якості.	Відслідковування відсотку неповноціного розроблення продукту	В кінці кожної зміни	Технологічна інструкція відповідного продукту(голови, зябер, нутрощів, бокових плавників)
Ополіскування	Б – розвиток мікроорганізмів Х – залишок миючих	Температура в цеху, залишки миючих на робочих поверхнях	Температура, залишки миючих	Гігрометр лагмусовий папір	В цеху, на робочих поверхнях	інженер відділу якості.	Контроль температури в цеху, додаткове ополіскування поверхней перед початком роботи	Періодична інспекція	Журнал щодо використання миючих та дезінфікуючих засобів. Журнал температури
Видалення хребта, хвоста, каркасних кісток	Б – розвиток мікроорганізмів	Не правильне видалення хребта, залишки кісток.	Залишки не видалених частин(хребта, хвоста, каркасних кісток)	Візуальний контроль за допомогою столу з підсвіткою	Частина виробничої лінії в зоні виробництва.	керівник цеху, керівник зміни.	Проведення контролю на стадії видалення кісток	Постійний контроль	Журнал моніторингу якісного виконання процесу та повернення на усунення недоліків.

Розділення тушки на дві частини, флетування	Б – розвиток мікроорганізмів Ф - потрапляння сторонніх предметів	розбирання риби за стабільної температури в цехах 8-12°C; поломка ножів	Температура в цеху розбирання, вчасне обслуговування ножів	встановлена періодичність обслуговування ножів	Частина виробничої лінії в зоні виробництва	Керівник цеху, Технолог	Контроль за температурним режимом.	Перевірка /спостереження за записами в журналу температурного режиму	Ведення журналу відповідно вимог та замірам температурного режиму 2р на день; бланк не закріплених предметів.
Зачищення гельмінтів	Б – розвиток мікроорганізмів Ф - потрапляння сторонніх предметів	гельмінти більше 2% на всю партію г/п; поломка пінцетів; тріщини на оглядовому склі.	Відбір гельмінтів пінцесами	Просвічення філе на скляному столі, перевірка цілісності столів та інвентарю.	Частина виробничої лінії в зоні виробництва	Майстер цеху, технолог	Детальне просвічування кожного філеи	Періодичний контроль технологом	Бланк не закріплених предметів.
По штучна шокова заморозка мінус 35°C	Б – розвиток мікроорганізмів	Не достатня температура а заморозки; залишки.	Температура в камері кожні 15хв.	Контроль температури через виносний датчик	Частина виробничої лінії в зоні виробництва	технолог	Призначення відповідальної особи залежно від зміни 12 або 24 години.	Кожні 15 хв.	Журнал внесення температурного режиму шокового замороження
Захисна льодова оболонка, Глазурування 5-6% від загальної маси.	Б – розвиток мікроорганізмів Х – залишок миючих Ф - потрапляння сторонніх предметів	Температура води максимальна наблизена до 0°C	Температура подаваної води не вище +3°C; залишки миючих на робочих поверхнях, відлущування	Однорідність/відсоток нанесення захисної оболонки, наявність	Частина виробничої лінії в зоні виробництва	Майстер цеху, технолог	Збереження температурного режиму, тиск подаваної рідини через фурсунки	Контроль тех. інженером глазурувальної лінії	Журнал контролювання відсоткового рівня нанесеної льодової оболонки

Контроль залишку гельмінтів не більше 2% всієї партії	Б – розвиток мікроорганізмів	гельмінти більше 2% на всю партію г/п.	Додатковий відбір гельмінтів пінцетами	Візуальний огляд	Частина виробничої лінії в зоні виробництва	Майстер цеху, технолог	Детальне просвічування кожного філеї	Періодичний контроль технологом	Бланк не закріплених предметів.
Розподіл на розміри / вагу, грейдінг	Б – розвиток мікроорганізмів	Розмір готового продукту	Розмір продукту	За розмірами 80-120; 120-170; 170-200; 200+.	Частина виробничої лінії в зоні виробництва	Майстер цеху, технолог	Відсортуння за розмірами	Протягом зміни	Бланки за розміром та кількістю відсортованого продукту
Пакування до 10-12кг	Б – розвиток мікроорганізмів Ф – потрапляння сторонніх предметів	Правила не розкладання філеї в нижніх та верхніх слоях, розділення пластиковими пластинами	Лакувальний первинний матеріал, пластикові пластини	Верифікація лакувальних матеріалів.	Зона пакування	керівник відділу якості	Повернення не відповідного матеріалу	Кожна партія	Візуальний контроль, сертифікати. Журнал відвантаженого продукту.
Маркування та Кодування	Ф – помилки в системі маркування(дата, час, штрих-код.	Відповідність маркування	Дата, час, штрих-код	Постійний контроль при нанесення інформації на етикетки	Зона пакування та фінішного маркування	Майстер цеху, Керівник складу	Попередня перевірка текстової частини перед друком.	Кожна партія	Журнал відвантаженого продукту
Проходження готового запакованого в ящики продукту через рентген									

Відвантаження продукту на складське приміщення	Ф- пошкодження цілісності готового продукту.	Затримка готового продукту в коридорах за підвищеної температури	Місце знаходження готового продукту та час його знаходження	Контроль терміну знаходження продукту в не відповідних температурних умовах.	Зона пакування	Керівник складу.	Контроль дотримання часу	Вчасність відвантаження	Журнал відвантаженого продукту
Зберігання г/п	Ф- пошкодження цілісності готового продукту	Окислення продукту, деформація упаковки з пошкодженням продукту	Температура в складському приміщенні не менше -18°C, цілісність упаковки	Контроль температури 2рази на добу.	Склад зберігання готового продукту	Керівник складу.	Контроль роботи температурних датчиків, визначення місця зберігання	Калібрування приладів відповідно до умов використання кожного.	Журнал контролю температури в складі та камерах зберігання. Журнал відвантаженого продукту

Висновок до розділу 3.

Переваги системи НАССР для рибної промисловості полягають в профілактичному характері дій, не вимагаючи значних капіталовкладень.

Система дозволяє зосередитись на безпечності кінцевого продукту попереджуючи невідповідності на ранніх етапах завдяки визначенню критичних точок та їх аналізу. Рибні господарства та промисловість потребують покращення від вилову до отримання готового продукту, найефективнішим методом буде впровадження системи безпеки харчових продуктів. Процедура верифікації планів НАССР в даний час щорічно. В перші 3-4 роки після їх впровадження бажано верифікувати їх кожні півроку.

3.7. Економічна оцінка ефективності рибопереробних підприємств при управлінні ризиками.

Економічна ефективність при проведенні аналізу ризиків на підприємстві залежить від її економічної безпеки.[67].

Ефективність роботи системи економічної безпеки підприємств виражається в економічних показниках (прибуток, рентабельність власного капіталу, активів, коефіцієнти ліквідності, платоспроможності та фінансової стійкості) і в реальній можливості отримання чистого прибутку.

Рівень економічної безпеки підприємств оцінюється на підставі визначення сукупного критерію через зважування й підсумовування окремих функціональних критеріїв, які обчислюються за допомогою порівняння можливої величини виникнення ризиків та ефективності заходів щодо запобігання цим ризикам.

Сукупний критерій економічної безпеки (Ксеб) розраховуємо користуючись формулою:

$$K_{\text{себ}} = \sum K_i \cdot d_i, \quad (3.1)$$

де: K_i – величина окремого критерію за функціональною складовою; d_i – питома вага значущості її функціональної складової.

На виробничих підприємствах можуть виникнути ризики які в залежності від причин виникнення класифікують на такі групи: зовнішні ризики, внутрішні ризики. Зовнішні ризики поділяються, в свою чергу, на:

1. Непередбачувані зовнішні ризики:

- заходи державного впливу у сфері оподаткування, ціноутворення, землекористування, фінансово-кредитній сфері, охорони навколишнього середовища, вплив органів експертизи та ін.;

- природні катастрофи (землетруси, повінь та інші природні катаклізми);

- кримінальні та економічні злочини (тероризм, саботаж та ін.); зовнішні ефекти: політичні (заборона на діяльність та ін.), економічні (зрив постачання, банкрутство партнерів, клієнтів), екологічні (аварії), соціальні (страйки) і т. п.

2. Передбачувані зовнішні ризики:

- ринковий ризик (зміна цін, валютних курсів, вимог споживачів, кон'юнктури, конкуренція, інфляція та ін.);

- операційний ризик (відмова від цілей діяльності, порушення правил експлуатації та техніки безпеки, неможливість підтримки робочого стану обладнання).

Внутрішні організаційні ризики поділяються на:

- зриви робіт через нестачі робочої сили, матеріалів, затримки постачань, помилок у плануванні та проектуванні, незадовільного оперативного управління, зміна раніше узгоджених вимог та поява додаткових вимог з боку замовників та партнерів та ін.;

- перевитрати, що виникли внаслідок: зриву планів робіт, низької кваліфікації розробників, помилок у складанні кошторисів та бюджетів, неефективної стратегії постачання та збуту, виявлення претензій з боку партнерів, постачальників та споживачів.

Внутрішні технічні ризики – це зміна технології виконання робіт, помилкові технологічні рішення, помилки в проєктній документації, невідповідність проєктним стандартам, поломки техніки.

На сьогоднішній день на рибопереробних підприємствах використовується застаріле обладнання.

Оцінка ефективності діяльності відповідних структурних підрозділів підприємства з використанням даних про витрати на запобігання можливим ризиками та про розміри відведеної і заподіяної шкоди дає об'єктивну картину результативності діяльності всіх структурних підрозділів з цього питання.

Конкретна оцінка ефективності роботи структурних підрозділів того чи іншого суб'єкта господарювання щодо економічної безпеки здійснюється з використанням таких показників:

- витрати на здійснення заходу;
- розмір відверненої шкоди;
- розмір заподіяної шкоди;
- ефективність здійсненого заходу (як різниця відверненої та заподіяної шкоди, поділеної на витрати на здійснення заходу).

Для оцінки майбутнього прибутку підприємства організації робочої групи експертів по управлінню ризиками слід зробити наступні кроки:

- 1) розрахувати оцінку технічного ризику як добуток ваги ризику на імовірність його появи;
- 2) оцінити кожен ризик в балах по бальній шкалі;
- 3) знайти суму оцінок всіх ризиків - S_y ;
- 4) оцінити по матриці можливих прибутків оптимальну стратегію за двома принципами:
 - за принципом мінімаксу (коли не враховується імовірність появи кожної ситуації на ринку);
 - за критерієм Байєса – Лапласа (коли вибирається та стратегія, для якої середній очікуваний прибуток максимальний);

- 1) оцінити очікуваний економічний ефект від інновації за принципом:

$$E = (1 - S_y) E_0, \quad (3.2)$$

де: S_y – сумарна оцінка ризиків; E_0 – очікуваний без ризиковий ефект від оптимальної стратегії.

Розрахунки економічної ефективності діяльності рибопереробних підприємств України при управлінні ризиками на виробництві замороженого філе судаку на шкірі, не можливі, оскільки облік втрат і доходів не ведеться.

Але в цілому мінімізація ризиків дає змогу покращити якість продукції, що в результаті виявиться у соціальному і економічному ефектах.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

ВИСНОВКИ

Управління ризиками є ітеративним процесом та допомагає підприємствам визначати стратегію, досягати мети та приймати обґрунтовані рішення. Управління ризиками є частиною корпоративного управління та лідерства та надає значний вплив на те, як здійснюється управління організацією на всіх рівнях. Управління ризиками сприяє вдосконаленню систем керування.

В результаті проведеної нами роботи, ми зробили ідентифікацію та оцінку ризиків при виробництві замороженого філе судаку на шкірці у відповідності до вимог ISO 31000:2018 «Менеджмент ризиків. Принципи та настанови» та ISO 31010:2019 «Менеджмент ризиків. Методи оцінки ризику».

Була проведена оцінка ризиків, яка включає контролювання, ідентифікацію, визначення ступеня та обробку ризиків.

Ідентифіковані ризики на стадіях дефростування сировини з використання номірного повітря - це залишки бруду, не повне розмороження, розбирання - це не якісні зрізи, не повне видалення нутрощів; сировина низької якості; охолодження за рахунок штучної шокової камери до -35°C - це не дотримання часу та температури; викладання філе в поліетиленовий пакет з гофрокоробом - це крижість, обвітрення, окислення; зберігання - це не дотримання температури та терміну зберігання.

Для більш небезпечних ризиків нами розроблені корегувальні дії, визначені відповідальні особи, розроблені методи моніторингу.

Економічна ефективність нашої магістерської роботи заключається у підвищенні якості готового продукту, зменшенні витрат на усунення недоліків / браку, зменшення ризиків та їх наслідків.

НУБІП України

РЕКОМЕНДАЦІ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

НУБІП України

В результаті роботи наведенні розробки можуть бути використані для підвищення якості на виробництві з виготовлення замороженого поштучно філе судаку на шкірці та як базові елементи при розробці ризик-менеджменту на рибопереробних підприємствах.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аршакунц В.Л., Устинов В.В. Опыт разработки и внедрения систем качества, основанных на принципах ХАССП // Сертификация. М.: ВНИИС, 2001. №2. С. 5 – 7.

2. Безпека продуктів харчування, відстеження та відповідальність у харчовому ланцюзі. – Київ: Європейська Комісія, 2005. – 48 с.

3. Михальські Торстен, Ліліє Франк, Досін Анжеліка. Управління якістю у харчовій промисловості із врахуванням Європейського харчового кодексу і міжнародних стандартів: Довідка. – Львів: ЦАІС, 2006 – 336 с.

4. Постанова (ЄС) № 852/2004 Європейського Парламенту та Ради від 29 квітня 2004 року щодо гігієни харчової продукції.

5. Регламент Європейського парламенту і ради 178/2002/ЄС від 28 січня 2002 р. про встановлення загальних принципів та вимог законодавства щодо харчових продуктів, створення Європейського органу з безпеки харчових продуктів та встановлення процедур у галузі безпеки харчових продуктів.

6. Розроблення і впровадження системи НАССР/Укл. О.О. Топольницький, Є.О. Пархоменко, О.А. Єрченко. – К.: Хімджест, 2005. – 124 с.

7. Система НАССР. Довідник/ Львів: НТЦ «Леонорм – Стандарт», 2003. – 218 с.

8. Система аналізу ризиків і критичних точок контролю (НАССР) та настанови щодо її застосування // Молоко та молочні продукти. Нормативні документи. – Львів: НТЦ «Леонорм», 2000. – 176 с.

9. Ситніченко В., Кисельова Д. Сучасні системи менеджменту – основа сталого розвитку підприємства // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2004. - №3. – с.59 – 65.

10. Стандарти – основа безпеки продуктів // Стандарти і якість – 2005. – № 8. – с.10 – 12.

11. Мухаровський М. Система безпеки харчових продуктів // Стандартизація, сертифікація, якість. Х., Держстандарт України, 2001. №4. С. 55 – 56.

12. Андреева Т.Є. Ризик у ринковій економіці: навч. посіб. / Т.Є.Андреева, Т.Е.Петровська. – Х. : Бурун Книга, 2005. – 128 с.

13. Донець Л.І. Економічні ризики та методи їх вимірювання: [навч. посіб.] / Л.І.Донець. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 312 с.

14. Івченко Т.Ю. Моделювання економічних ризиків і ризикових ситуацій: навч. посіб. / Т.Ю.Івченко. – К.: ЦУЛ, 2007. – 344 с.

15. Кондрашихін А.Б. Теорія та практика підприємницького ризику (Авторизований доступ): навч. пос. / А.Б.Кондрашихін, Т.В.Пепа. – К.: ЦУЛ, 2009. – 224 с.

16. Клименко С.М. Обґрунтування господарських рішень та оцінка ризиків: навч. метод. посіб. для сам. вивч. дисц. / С. М. Клименко, О. С. Дуброва. – К.: КНЕУ, 2006. – 188 с.

17. Кузьмін О.Є. Обґрунтування господарських рішень і оцінювання ризиків: навч. посіб. / О.Є.Кузьмін, Г.Л.Вербицька, О.Г.Мельник. – Львів: Нац. ун-т «Лівівська політехніка», 2008. – 212 с.

18. Лук'янова В.В. Економічний ризик: навч. посіб. / В. В. Лук'янова, Т.В.Головач. – К.: Академвидав, 2007. – 464 с.

19. Мороз О. Оптимальне управління економічними системами в умовах невизначеності та ризику: монографія / О.Матвійчук, А.Мороз. – Вінниця: Універсум, 2003. – 177 с.

20. Останкова Л.А. Аналіз, моделювання та управління економічними ризиками: навч. посіб. / Л.А.Останкова, Н.Ю.Шевченко. – К.: ЦУЛ, 2011. – 256 с.

21. Сараєва І.М. Системне моделювання процесу ідентифікації підприємницьких ризиків: [монографія] / І.М.Сараєва; ІПРЕЕД НАНУ. – О.: Фенікс, 2007. – 188 с.

22. Старостіна А. О. Ризик-менеджмент: теорія та практика: навч. посіб. / А. О. Старостіна, В. А. Кравченко. – К. : Політехніка, 2004. – 200 с.

23. Ступаков В. С. Риск-менеджмент : учеб. пособие / В. С. Ступаков, Г. С. Токаренко. — М. : Финансы и статистика, 2007. — 288 с.

24. Управління підприємницьким ризиком / за заг. ред. д-ра екон. наук Д. А. Штефанека. — Тернопіль : Економічна думка, 1999. — 224 с.

25. Чорноморченко Н. В. Обґрунтування господарських рішень і оцінювання ризиків : навч.-метод. посібник для сам. вивчення дисц. / Н. В. Чорноморченко, І. С. Іванова, Н. С. Приймак. — Львів : Магнолія-2006, 2010. — 260 с.

26. Шегда А. В. Ризики в підприємстві: оцінювання та управління : навч. посіб. / А. В. Шегда, М. В. Голованенко ; за ред. А. В. Шегди. — К. : Знання, 2008. — 271 с.

27. Балабанов И. Т. Риск-менеджмент / И. Т. Балабанов. — М. : Финансы и статистика, 1996. — 192 с.

28. Вітлінський В. В. Ризикологія в економіці та підприємстві : монографія / В. В. Вітлінський, П. І. Великоіваненко. — К. : КНЕУ, 2004. — 480 с.

29. Гранатуров В. М. Аналіз підприємницьких ризиків: проблеми визначення, класифікації та кількісні оцінки : монографія / В. М. Гранатуров, І. В. Литовченко, С. К. Харічков ; за наук. ред. В. М. Гранатурова. — Одеса : Ін-т проблем ринку та екон.-екол. досліджень НАН України, 2003. — 164 с.

30. Гранатуров В. М. Ризики підприємницької діяльності: проблеми аналізу / В. М. Гранатуров, О. Б. Шевчук. — К. : Державне вид.-інф. агентство «Зв'язок», 2000. — 150 с. 5. Управління підприємницьким ризиком / [за заг. ред. д.е.н. Д. А. Штефаніча]. — Тернопіль : «Економічна думка», 1999. — 224 с.

31. Устенко О. Л. Теория экономического риска : монография / О. Л. Устенко. — К. : МАУП, 1997. — 164 с.

32. Фомичев А. Н. Риск-менеджмент : уч. пособ. / А. Н. Фомичев. — М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К0», 2004. — 292 с.

33. Хохлов Н. В. Управление риском : учеб. пособ. для вузов / Н. В. Хохлов. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 1999. — 239 с.

34. Шегда А. В. Риски в підприємстві: оцінювання та управління : навч. посіб. / А. В. Шегда, М. В. Головатенко. — К. : Знання, 2008. — 271 с.

35. 166AS/NZS/Risk Management Standard 4360:1999 [Електронний ресурс].

Режим доступу : <http://www.riskmanagement.com.ua>.

36. Уткин Э.А., Фролов Д.А. Управление рисками предприятия/ Э.А. Уткин, Д.А.Фролов / Учебно-практическое пособие. - М.: ТЕИС, 2003. - 247с.

37. Чернова Г. В. Практика управления рисками на уровне предприятия. - СПб.: Питер, 2000.

38. Човушян Э. О., Сидоров М. А. Управление риском и устойчивое развитие. - М.: издательство РЭА, 1999.

39. Човушян Э. О. Экономические принципы обеспечения безопасности и управления риском в предпринимательской деятельности // Автореф. дис. на соиск. учен. степ. к.э.н. - СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 1996.

40. Чумак В. А. Система управления рисками инвестиционно активного предприятия // Автореф. дис. на соиск. учен. степ. к.э.н. - СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2002.

41. Бартон Г.Л., Шенкир У. Г., Уокер П.Л. Риск-менеджмент. Практика ведущих компаний. - Изд.: Вильямс. - 2008. - 208 с.

42. Бугрова С.М., Гук Н.М. Риск-менеджмент // Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. Учебное пособие для студентов вузов. - Кемерово, 2005. - 132 с.

43. Дамодаран А. Стратегический риск-менеджмент. Принципы и методики. - Изд.: Вильямс. - 2010. - 496 с.

44. Дегтярева О.И. Управление рисками в международном бизнесе. Учеб. пособие. - М.: МПМО-Университет, 2006.

45. Дегтярева О.И. Страновые риски в зарубежных операциях: методы анализа и оценки. М., Петруш, 2003

46. Старостина А. О., Кравченко В. А. Ризик-менеджмент: теорія та практика: Навч. посіб. - К.: ІВЦ — Видавництво «Політехніка», 2004. - 200 с.

47. Азаренкова Г. М. Аналіз моделювання і управління ризиком (в схемах та прикладах) : навч. посіб. / Г. М. Азаренкова. – Львів : Новий світ-2000, 2011. – 240 с.

48. Верховна Рада України від 5 червня 2014 р. № 1315-VII Закон України «Про стандартизацію».

49. Верховна Рада України від 5 червня 2014 р. № 1315-VII Закон України «Про метрологію та метрологічну діяльність».

50. Міністерство юстиції України від 08.02.2016 НАКАЗ № 193 «Про затвердження Порядку проведення повірки законодавчо регульованих засобів вимірювальної техніки, що перебувають в експлуатації, та оформлення її результатів».

51. Міністерство юстиції України від 13.01.2016 НАКАЗ № 94 «Про затвердження Технічного регламенту законодавчо регульованих засобів вимірювальної техніки».

52. Кудряшов Л.С., Гуринович Г.В., Вензяєва Т.В. Стандартизація, метрологія, сертифікація в пищевой промисленности: Учебник. – М.: ДеЛи принт, 2002. – 303 с.

53. Законом України «Про безпечність та якість харчових продуктів» № 2809-IV від 06.09.05

54. Законом України «Про дитяче харчування» № 142-V від 14.09.06

55. Закон «Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів».

56. Постанова від 18 лютого 2009р. N 114 про «Порядок державної реєстрації генетично модифікованих організмів джерел харчових продуктів, а також харчових продуктів, косметичних і лікарських засобів, які містять такі організми або отримані з їхнім використанням».

57. Закон «Про захист прав споживачів» (Стаття 15. п.6) «Інформація про продукцію повинна містити позначку про наявність або відсутність у складі продуктів харчування генетично модифікованих компонентів».

58. Санітарно-гігієнічні вимоги до риби та рибної продукції повинні відповідати Закону України «Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення».

59. Закону України «Про рибу, інші водні живі ресурси та харчову продукцію з них».

60. ДСТУ 4379:2005 Національний стандарт України «Філе рибне заморожене».

61. Закон України № 771 «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» (ст.20, 21).

62. Закон України № 2042 «Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин».

63. Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України № 590 від 01.10.2012 «Про затвердження Вимог щодо розробки, впровадження та застосування постійно діючих процедур, заснованих на принципах Системи управління безпечністю харчових продуктів (НАССР)». Зі змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства аграрної політики та продовольства № 429 від 17.10.2015.

64. Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України № 41 від 06.02.2017 «Про затвердження форми акту, складеного за результатами аудиту щодо додержання операторами ринку вимог законодавства стосовно постійно діючих процедур, що засновані на принципах системи аналізу небезпечних факторів».

65. Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України № 42 від 06.02.2017 «Про затвердження форми акту, складеного за результатами проведення планового (позапланового) заходу державного контролю стосовно додержання операторами ринку гігієнічних вимог щодо поводження з харчовими продуктами».

66. Постанова Кабінету міністрів України №896 від 31 жовтня 2018р. «Порядок визначення періодичності здійснення планових заходів

державного контролю відповідності діяльності операторів ринку (постачальників) вимогам законодавства про харчові продукти, корми, здоров'я та благополуччя тварин, які здійснюються Державною службою з питань безпеки харчових продуктів та захисту споживачів, та критерії, за якими оцінюється ступінь ризику від її провадження».

67. «Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования». ГОСТ Р 51705.1-2001. – [введён 2001-01-23]. – М. Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации (ВНИИС), 2001. – 31с. (Государственный стандарт Российской Федерации).

68. ISO 31010:2019 «Менеджменту ризиків. Методи оцінки ризику».

69. Зелена Книга Аналіз Рибної Галузі України, с.226.

70. ДСТУ 7972:2015 Риба та рибні продукти. Правила приймання, методи відбирання проб.

71. Карпов В. И. Технологическое оборудование рыбообработывающих предприятий. — М.: Колос, 1993. — 304 с.

72. Кавецкий Г. Д., Васильев Б. В. Процессы и аппараты пищевой технологии. - М.: Колос, 2000. — 551 с. Панфилов В. А., Ураков О. А. Технологические

линии пищевых производств. — М.: Пищевая промышленность, 1996. — 472 с.

73. Романов А. А., Строганова Е. К, Зимина И. Е. Справочник по технологическому оборудованию рыбообработывающих производств. М.: Пищевая промышленность, 1979. — Т. 1. 296 с.

74. Риба, морські безхребетні, водорості, ракоподібні, молюски та продукти їхньої переробки. Упакування. ДСТУ 2641: 2007 (На заміну ДСТУ 2641-94). – [Чинний звід 2007-01-01]. – К.: Держспоживстандарт України, 2007. – 56с. – (Національний стандарт України).

75. ДСанПІН 8.8.1.2.3.4.000-2001 Допустимі дози, концентрації, кількості та рівні вмісту пестицидів у сільськогосподарській сировині, харчових

продуктах, повітрі робочої зони, атмосферному повітрі, воді водоймищ, ґрунті.

76. ДСТУ 7525:2014 Вода питна. Вимоги та методи контролювання якості.

77. Перспективные направления развития современной рыбообработки // Рыбное хозяйство. – 2000. - № 5. – С. 46 – 47.

78. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення» від 24.02.1994 № 4004-ХІІ.

79. Закону України «Про рибу, інші водні живі ресурси та харчову продукцію з них» від 06.07.2010 № 2436-VI.

80. «Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования». ГОСТ Р 51705.1-2001. – [введён 2001-01-23]. – М. Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации (ВНИИС), 2001. - 31с. (Государственный стандарт Российской Федерации).

81. Прилипко А.И. Новые стандарты серии ISO 31000 – Риск-менеджмент. [Электронный ресурс]. Отдел обучения Бюро Веритас Украина – 2018. – 12с. – Режим доступа: www.iso.org/directives; www.iso.org/patents www.iso.org/iso/foreword.html international standard ISO/DIS 31000 Risk

management Principles and guidelines on implementation. International Organization for Standardization, 2018. 12p.

82. Стефановский В. М. Размораживание рыбы – М.: Агропромиздат, 1987. 190 с.

83. Карпов В. И. Технологическое оборудование рыбообработывающих предприятий. – М.: Колос, 1993. – 304 с.

84. Кавецкий Г. Д., Васильев Б. В. Процессы и аппараты пищевой технологии. – М.: Колос, 2000. – 551 с.

85. Машиностроение. Энциклопедия. — М.: Машиностроение. Машины и оборудование пищевой и перерабатывающей промышленности. С. А. Мачихин, В. Б. Акопян, С. Т. Антипов и др.; Под ред. С. А. Мачихина, 2003. - 736 с.

86. Панфилов В. А., Ураков О. А. Технологические линии пищевых производств. М.: Пищевая промышленность, 1996. — 472 с.

87. Романов А. А., Строганова Е. К., Зимина И. Е. Справочник по технологическому оборудованию рыбообработывающих производств. М.: Пищевая промышленность, 1979. — Т. 1. 296 с.

88. Риба, морські безхребетні, водорості, ракоподібні, молюски та продукти їхньої переробки. Упакування. ДСТУ 2641: 2007 (На заміну ДСТУ 2641-94). — [Чинний з від 2007-01-01]. — К.: Держспоживстандарт України, 2007. — 56с. — (Національний стандарт України).

89. ДСанПіН 8.8.1.2.3.4-000-2001 Допустимі дози, концентрації, кількості та рівні вмісту пестицидів у сільськогосподарській сировині, харчових продуктах, повітрі робочої зони, атмосферному повітрі, воді водоймищ, ґрунті.

90. Сіль кухонна. Загальні технічні вимоги. ДСТУ 3583 - 97 (ГОСТ 13830-97) — [Чинний з 1998-08-01]. — К.: Держспоживстандарт України, 1998. — 20с. — (Державний стандарт України).

НУБІП України

НУБІП України

Н

Н

Н

ДОДАТКИ

НУБІП І УКРАЇНИ

НУБІП УКРАЇНИ

НУБІП УКРАЇНИ

НУБІП УКРАЇНИ

ДОДАТОК А.

НУБІП УКРАЇНИ



НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ПРИРОДНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

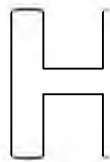
КАФЕДРА АДМИНІСТРАТИВНОГО ТА ФІНАНСОВОГО ПРАВА

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ
«СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ПУБЛІЧНОГО ТА
ПРИВАТНОГО ПРАВА»

м. Київ

2021



137. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРАВ ТА ЗАКОНИХ ІНТЕРЕСІВ ОСОБИ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ СЛІДЧИХ (РОЗШУКОВИХ) ДІЙ

Велік С.І. ----- 352

138. СУЧАСНА ПРОБЛЕМАТИКА ЕЛЕКТРОННИХ ІНФОРМІВНИХ ДОКАЗІВ В КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОВІДЖЕННІ

Олександр О. В. ----- 354

139. ЕКСПЕРСЬКІ ВІСНОВАННЯ: КРИМІНАЛЬНО-ПРАВОВА ХАРАКТЕРИСТИКА

Савко І.В. ----- 357

140. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ КРИМІНАЛІСТИКИ

Грибонська В.В. ----- 359

141. НАЙПОШИРЕНІШИЙ ПОШУК СЛІДЧИХ ПРИ ПРИЗНАЧЕННІ ЕКСПЕРТІ

Мурін А.Е. ----- 361

142. РОЛЬ ПІДКУРЮВАЧА У ВІКІННІ КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВОНРУШЕННЯ

Міщенко Т. ----- 364

143. ТАКТИКУВАННЯ ПРИМУСОВИХ ЗАХОДІВ ВИХОВНОГО ХАРАКТЕРУ

Савченко І.В. ----- 367

144. ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ФОРМАТУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ЧЕХІЇ

Гашко Д. ----- 370

145. ПРАВО ГРОМАДЯНИНІ НА ВІЛЬНЕ ПЕРЕСУВАННЯ ТА ПРОЖИВАННЯ В МЕЖАХ ТЕРИТОРІЇ ДЕРЖАВ-ЧЛЕНІВ ЯК СКЛАДОВА ЄВРОПЕЙСЬКОГО ГРОМАДЯНСТВА

Трошків К.С. ----- 371

146. БЕЛОРУСЬСЬКЕ ПАРОВОДАДЦЯ В УКРАЇНІ

Савченко В. ----- 374

147. ОКРЕМІ АСПЕКТИ АДМИНІСТРАТИВНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ ВИДЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ

Явор П. ----- 376

148. ПРАВО НА ОСВІТУ: МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД

Запорова І. ----- 381

149. ПРАВО ІСАЖЕТТА ЯК ПРИРОДНЕ НЕВИДЕЛИМЕ ПРАВО ЛЮДИНИ

Валасюк А. ----- 383

150. ЦІЛЬО ОСОБЛИВОСТЕЙ БУДІВЕЛЬСЬКОГО МЕМОРАНДУМУ

Катальский К. ----- 385

151. ПРАВОВАСТУПНОСТІВ ДЕРЖАВ ДО МІЖНАРОДНИХ ДОГОВОРІВ

Кутюков П. ----- 388

152. ЦІЛЬО ОСОБЛИВОСТЕЙ ПРАВОВАСТУПНОСТІ НЕВИСІЛАНІС ДЕРЖАВ

Лавренюк Т. ----- 390

153. ДЕРАВНОСТІВНІ УТВОРЕННЯ ЯК СУБ'ЄКТ МІЖНАРОДНОГО ПРАВА

Савчук О. ----- 393

154. ТАКАЛІНА ХАРАКТЕРИСТИКА СИЛЬНОЇ АГРАРНОЇ ВОЛННИ ІС

Сверчок М. ----- 395

155. ПРАВОВА ПРИРОДА ПРИНЦИПУ ПОВАЛТИ ПРАВ ЛЮДИНИ

Сторожак В. ----- 399

156. ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ЗАКНОДАВСТВА З БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ДО ЄВРОПЕЙСЬКИХ ВІСНОГ

Антонів А.Д. ----- 402

157. ОСОБЛИВОСТІ АДМИНІСТРАТИВНОЇ ВІСНОВІДАЛІВНОСТІ ЗА ПОРУШЕННЯ ЗАКНОДАВСТВА ПРО БЕЗПЕЧНОСТІ ТА ЯКІСТЬ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

Курочка А.В. ----- 405

158. ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ЗАХІСТУ ПРАВ СПОЖИВАЧІВ

Сидорук І.В. ----- 407

159. ВІСНОСТІ ЗАКНОДАВСТВА ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ ЦЬОДО ГМО

Чечілко В.І. ----- 409

160. ЗАСТОСУВАННЯ ЗАКНОДАВЧИХ ВІСНОГ ЦЬОДО ПРОЦЕСУВАНОСТІ У ВИРОБНІВТІ РІБНИ В ЛАВНІВІ У «ВОДОБІМА-СЛОЖИВА»

Острелушко К. В. ----- 412

НУБІП І УКРАЇНИ

НУБІП УКРАЇНИ

НУ

00

И

Отже: вирощування ГМО в ЄС обмежене через стурбованість зацікавлених сторін щодо його несприятливого впливу на навколишнє середовище, сільськогосподарські угіддя та біорізноманіття. За наявного правового режиму, члени ЄС зможуть обмежити, або повністю заборонити вирощування на своїй території тих ГМО, які вже дозволені в ЄС, вдатися до записного пункту Директиви 2001/18 / ЄС, або використувувати процедури повідомлення згідно з правилами ринку.

НУ

И

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Directive 2001/18/EC of the European Parliament and of the Council of 12 March 2001 on the Deliberate Release into the Environment of Genetically Modified Organisms and Repealing Council Directive 90/269/EEC. art. 2(2), 2001 O.J. (L 106) 1. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2001:106:0001:0038:EN:PDF>.

Directive 2001/18/EC was amended by Directive 2008/27/EC. 2008 O.J. (L 61) 45/EC. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:061:0045:0047:EN:PDF>.

2. Treaty on the Functioning of the European Union (TFEU). 2012 O.J. (C 326) 47. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2012:326:0047:0200:EN:PDF>.

3. Charlie Dunmore. *EU Prepares New GMO Maize Cultivation Approval: Draft*, Reuters (Oct. 31, 2013). <http://www.reuters.com/article/2013/10/31/eu-eu-gmo-cultivation-idLSBR199U0PW20131031>.

НУ

И

НУ

И

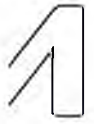
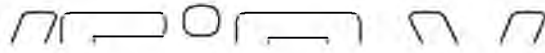
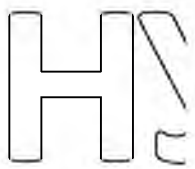
Остригуцька К. В. магістр 1 року навчання факультету сарптових технологій та управління якістю АПК Національний університет біоресурсів і природокористування України
Назва виді керівник: Рибницька Т. В. асистент кафедри стандартизації та сертифікації с.г. продукції Національний університет біоресурсів і природокористування України

НУ

И

НУБІП І УКРАЇНИ

НУБІП УКРАЇНИ



ЗАСТОСУВАННЯ ЗАКОНАДАВЧИХ ВИМОГ ЩОДО ПРОСТЕЖУВАНІСТІ У ВИРОБНИЦТВІ РИБИ В ЛАНЦЮГУ «ВОДОЙМА-СПОЖИВАЧ»

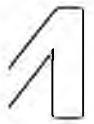


Актуальність. «Риба – живий природний ресурс, який об'єктивно має здатність відновлюватися, але за домінуючої умови з урахуванням впливу промислової (кліматоуни) щорічної вилов не повинен перевищувати обсяги щорічного відновлення» [1].



Методи та результати. Аналізуючи становлення та розвиток рибництва в Україні, необхідно пам'ятати про те, що створено існуючих технологій, які дозволяють отримувати високу кількість рибної продукції високої якості, які сьогодні входять в пропороції, або знаходяться на рівні економічної доцільності в мільярдах економічних умов, тому що впливає так звана обов'язкова оцінка відповідності в сфері безпеки харчових продуктів та для забезпечення якості. Закон України «Про рибу, інші водні живі ресурси та харчову продукцію з них» визначає основні правові і організаційні засади забезпечення якості та безпеки риби, інших водних живих ресурсів, виготовленої з них харчової продукції для життя і здоров'я населення та задоволення потребному впливу на довкілля у разі вилову, переробки, фасування та переміщення через митний кордон України.

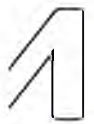
Враховуючи наближення до ЄС та ліцензування договору про наміри варто звертатись на законодавчі вимоги та регламенти (ЄС), наприклад № 178/2002, який містить загальні вимоги до забезпечення простежуваності.



Специфічні вимоги до простежуваності окремих видів харчових продуктів в ЄС наводяться, зокрема, у Регламенті (ЄС) № 1224/2009, що містить вимоги до простежуваності для рибних продуктів, та Регламенті (ЄС) № 404/2011, який деталізує вимоги до простежуваності для рибних продуктів.



Відповідно до вимог цього Регламенту, усі партії рибних продуктів та продуктів аквакультури повинні обов'язково простежуватись на всіх етапах їх виробництва, переробки і реімпортуювання, починаючи від лову або збирання й закінчуючи реалізацією таких продуктів. Крім того, Регламент (ЄС) № 1224/2009 установив, що всі рибні продукти та продукти аквакультури мають бути належним чином промарковані з тим, щоб можна було простежити/ідентифікувати кожну партію.

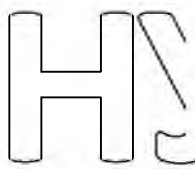


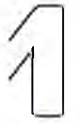
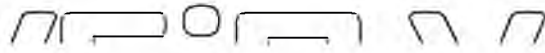
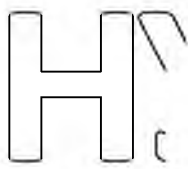
Закону України № 2042-VIII «Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин» у разі порушення вимог щодо забезпечення простежуваності, передбачених законодавством про харчові продукти та корми, на оператора ринку буде накладено штраф [2].

Висновок

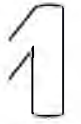
Спиранийся на чинне законодавство [3] та його доповнення, які вже почнуть діяти з 21 березня 2023 року можна сказати, що більшість

412





підприємств буде зобов'язана контролювати отриману сировину від початку її виробництва (риби) до потрапляння на стіл споживача, що залежатиме від впровадження системи безпеки харчових продуктів. Система простежуватиме це захист, як для виробника так і для самого споживача, що дозволить швидко знайти проблему та відкликати і нешкодити даній продукції. Дана система має багатий досвід та позитивний результат в різних країнах Європейського союзу. В Європейському союзі таким контрольним документом є «Безпечна книга» в основу якої є безпека харчових продуктів.



СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

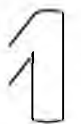
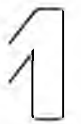
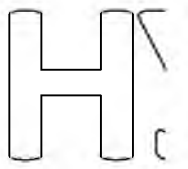
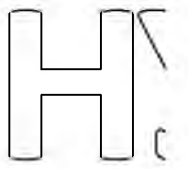
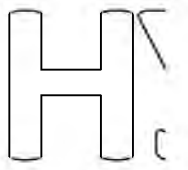
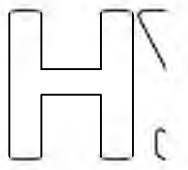
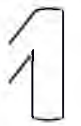
1. Шерняк І.М., Євтушенко М.Ю. Теоретичні основи рибництва: підручник – К.: , 2011. – с:499.

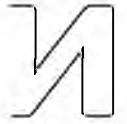
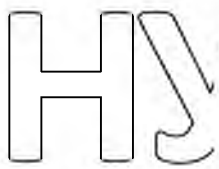
2. Закон України № 2042-VIII «Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин» № 65 в редакції Закону № 1206-IX від 04.02.2021 - входить в дію з 21.03.2023

3. Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів». Відомості Верховної Ради (ВВР). 2021, № 41 частини першої статті 1 в редакції Закону № 124-IX від 20.09.2019 , № 74 частини першої статті 1 виключено на підставі Закону № 2042-VIII від 18.05.2017.

4. Артеменко О., Гішка Н., Правове регулювання виробництва

консервів. «Економіко-правові детермінанти розвитку агропромислового комплексу» Матеріали Міжнародного науково-практичного стажу студентів, аспірантів та молодих вчених. - Умань.: УНУС, 2019. С.170-173

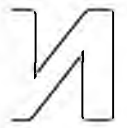
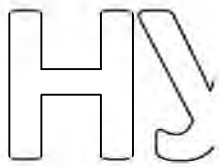
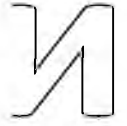
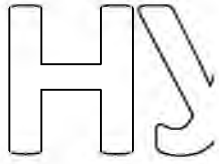




МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

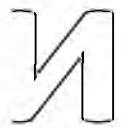
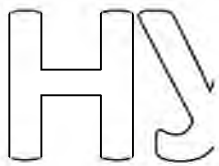
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**Факультет харчових технологій
та управління якістю продукції АПК**



**X МІЖНАРОДНА
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
ВЧЕНИХ, АСПІРАНТІВ І СТУДЕНТІВ**

**«Наукові здобутки у вирішенні актуальних
проблем виробництва та переробки сировини,
стандартизації і безпеки продовольства»**

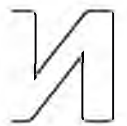
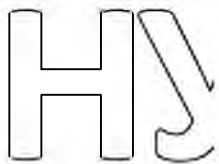


ЗБІРНИК ПРАЦЬ

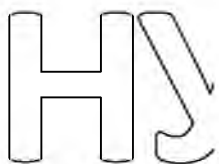
за підсумками

**X Міжнародної науково-практичної
конференції вчених, аспірантів і студентів**

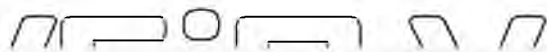
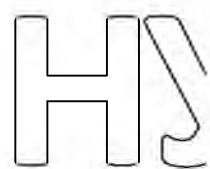
*Пам'яті завідувача кафедри процесів і обладнання
переробки продукції АПК, доктора технічних наук,
професора Сухенка Юрія Григоровича присвячується*



КИЇВ – 2021



НУБІП України



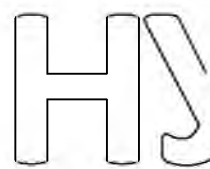
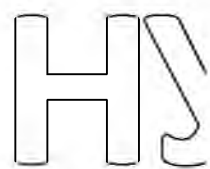
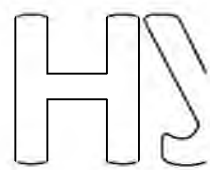
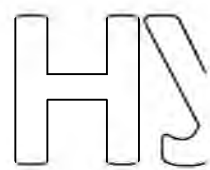
ЗМІСТ

Планырне засідання

1. В.І. Синеа	3
Проблеми ресурсного забезпечення підприємств харчової промисловості України	3
2. Л.М. Хомчак	5
Перспективи розробки ППР НААН України по переробці продукції рослинництва	5
3. Ж.Э. Сяфаров, Ш.А. Султанова, С. Аскарходжаєв	8
Разработка модели системы для геливо водонагревательной установки	8
4. Л.О. Адамчук, В.Ю. Суземко	10
Нові оригінальні сорти меду на ринку України	10
5. Ю.В. Свина, Л.В. Баль-Притико	12
Компетенція та методологія управління ринками в системах менеджменту безпеки харчових продуктів	12
6. В.П. Васильо	20
Науковець з великої літери	20

Секція 1 Стандартизація і сертифікація продукції АПК та технології і засобів її виробництва

1. И. Ternovuk, N. Silonova Analyses of modern aspects of control of safety and quality of honey	22
2. Т.В. Розбицька, В.Ю. Суземко Методи формування номенклатури показників систем управління з оцінювання ринків харчового підприємства	24
3. S.M. Patvera, N.B. Verbytskyi, K.V. Kopylova, O.B. Kozachenko Langzeitlagerung von Fleisch: technische Anforderungen und Bedingungen der Standardisierung	26
4. А.Д. Антонів, Н.Б. Слішова Аналіз сучасних підходів до забезпечення СУБХП в умовах закладу роздрібною торгівлю	28
5. А.О. Чаблюкова, Т.В. Розбицька, О.А. Притко Помітні сторони доцерамій рекомендації ISO 9000	29
6. Р.С. Виченко, Н.Б. Слішова Порівняльна характеристика вимог міжнародних стандартів з систем управління безпекою харчових продуктів	31
7. В.В. Фесенко, Н.Б. Слішова Переваги системи управління безпекою та гігієною праці	33
8. В.І. Чечітко, Н.Б. Слішова Переваги забезпечення показників безпеки та якості в умовах ТОВ «Нікларія» з застосуванням системи Global G.A.P.	34
9. А.В. Курочка, Т.В. Розбицька, Л.О. Адамчук Особливості верифікації НАССР плану	36
10. І.В. Свзорчук, Н.Б. Слішова Практичні аспекти систем менеджменту якості в умовах організації з надання консультативних послуг	37
11. А.Р. Іваниця, Т.В. Розбицька, О.А. Притко Етапи розроблення системи НАССР плану	39
12. І.В. Грібона, Н.Б. Слішова Аналіз нормативно-правових аспектів регулювання безпеки харчових продуктів	41
13. К.В. Острозуцька, В.Ю. Суземко Аналіз ринку при виробництві рибиної продукції	42
14. Д.В. Рязова, Т.В. Розбицька, Л.О. Адамчук НАССР у навчальних закладах – важливий інструмент для контролю безпеки харчування	43
15. Д.С. Савчук, Т.В. Розбицька, В.Ю. Суземко Управління якістю та безпекою продукції на молокопереробних підприємствах	44



НУБІП України

УДК 658.5.011

К.В. Остролупьки, добувач ОС «Мандрів»

В.Ю. Сулевко, д.т.н., професор

Національний університет біоресурсів і природокористування України м. Київ

АНАЛІЗ РИЗИКІВ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ РИБНОЇ ПРОДУКЦІЇ

Дослідження вітчизняних і європейських стандартів, законодавства, технічної документації для кожного виробництва є дуже важливим, так як за його допомогою можна розвинути більше варіантів ризиків на виробництві та знайти методи їх унеможливлення. Всі технічні документи повинні контролюватися та перевірятися відповідно до чинних стандартів, так як виробництво опираючись на такі документи має бути впевнене в його правомірності.

Технічна документація допоможе нам від початку дослідити життєвий шлях нашого кавіафабрикату до кінця, а саме це і є концепцією «від лану до столу». Об'єктом дослідження є ризики при виробництві рибної продукції за допомогою ДСТУ ISO 31000:2018 «Менеджмент ризиків. Принципи та настанови» (ISO 31000:2018, IDT). Принципи та настанови, за для розроблення заходів та для управління ризиками та їх унеможливлення. Побудова ризик-орієнтованої системи внутрішнього контролю, спрямована на запобігання негативним явищам у процесі управлінської та виробничої діяльності, забезпечення достаточних результатів та запобігання виникненню помилок, недоліків, та їх прорахунків у виробництві.

Висновок

Спирючись на новий досвід, знання і результати аналізу, що будуть використовуватися для перегляду та вивчення технічної документації, дій і контролю на кожному етапі виробничого процесу, було проведено впорядкування з більшою орієнтацією на підтримку процесів, які регулярно можуть оновлюватися за допомогою використання інформації із зовнішнього середовища для задоволення потреб і формування корисної.

ЛІТЕРАТУРА

1. ISO 31000:2018 «Risk management – Guidelines».
2. Про внесення змін до Закону України «Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини». Закон України від 24.10.2002 р. № 191-IV/2002. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/191-15>.
3. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо харчових продуктів. Закон України від 22.07.2014 р. № 1602-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1602-18>.