

**МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА
ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ**
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ ТА МЕНЕДЖМЕНТУ
Кафедра ТОВАРОЗНАВСТВА

ДИПЛОМНА РОБОТА

ОКР «Бакалавр»

*на тему: «Дослідження якості зразків риби морозженої, їх
ідентифікація за маркуванням Управлінням по захисту
прав споживачів у мережі супермаркетів ТОВ «ЕКО»*

м. Суми.»

Виконала: студентки 4 курсу напряму підготовки

**6.030510 «Товарознавство і торговельне
підприємництво»**

Нерубенко Інна Олександрівна

Керівник: ст. викладач

Сорокіна Ніна Олександрівна

Рецензент: ст. викладач

Макаренко Наталія Олексіївна

Суми-2013

Сумський національний аграрний університет

Інститут **економіки та менеджменту**

Факультет **економіки і менеджменту**

Кафедра **товарознавства**

Освітньо-кваліфікаційний рівень **бакалавр**

Відділення **денне**

Напрямок підготовки **6.030510 «Товарознавство та торговельне підприємництво»**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

Головко М.П._____

“ ____ ” _____ 2012 року

З А В Д А Н Н Я **НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ**

Нерубенко Інні Олександрівні

Тема роботи: ***Дослідження якості зразків риби мороженої, перевірка штрихового кодування Управлінням по захисту прав споживачів у мережі супер-маркетів ТОВ «ЕКО» м. Суми.***

керівник роботи ст.викладач ***Сорокіна Н.О.***

затверджені наказом вищого навчального закладу від

“ ____ ” _____ 20__ року № ____

2. Строк подання студентом роботи 26.11.2012р.

3. Вихідні дані курсової роботи: Законодавчі та нормативні документи, щодо якості риби, правила приймання.

4. Перелік питань, які потрібно розробити: Стан ринку мороженої риби в Україні. Харчова і біологічна цінність риби. Законодавча та нормативна база щодо якості та безпеки рибних продуктів. Фактори, що формують якість мороженої риби. Вимоги до якості мороженої риби, її дефекти. Дослідження якості зразків мороженої риби сумісно з Управлінням по захисту прав споживачів в супермаркеті ЕКО-маркет м. Суми

6. Консультанти розділів дипломної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	Ст.викладач Сорокіна Н.О.		
2.	Ст.викладач Сорокіна Н.О.		
3.	Ст.викладач Верещака І.В.		

7.Дата видачі завдання 10.10.2012р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломної роботи	Строк виконання етапів дипломної роботи	Примітка
	Вступ	12.10.12	
1.	Огляд літературних джерел	17.10.12-5.11.12	
1.1	Аналіз ринку риби мороженої в Україні, тенденції його розвитку	17.10.12	
1.2	Законодавча та нормативна база, що регулює якість та безпеку товарів народного споживання	26.10.12	
1.3	Управління по захисту прав споживачів та його завдання і функції щодо забезпечення якості та безпеки товарів.	3.11.12	
1.4	Фактори , що формують якість риби мороженої	8.11.12	
1.5	Вимоги до якості риби мороженої, їх дефекти	14.11.12	

1.6.	Способи фальсифікації мороженої риби	21.11.12	
1.7.	Відповідальність виробничих підприємств за реалізацію неякісної, небезпечної продукції	23.11.12	
	Висновки щодо огляду літературних джерел, обґрунтування обраної теми.	5.12.12	
II.	Дослідницько-експериментальна частина	10.12.12-1.02.13	
2.1	Мета, завдання, предмет та об'єкти дослідження	10.12.12	
2.2	Методи експериментального дослідження якості риби мороженої у мережі супер-маркетів ТОВ «ЕКО» м. Суми.	24.12.12	
2.2.1	Ідентифікація за маркуванням та органолептична оцінка якості мороженої риби (ГОСТ 1168).	24.01.13	
2.2.2	Сенсорний аналіз зразків риби мороженої з використанням дескрипторно-профільного методу	25.01.13-30.01.13	
	2.2.2.1. Профілювання якості риби мороженої за 5-бальною шкалою	25.01.13	
	2.2.2.2. Встановлення рівня якості зразків риби мороженої	28.01.13	
2.2.3.	Фізико-хімічні методи дослідження	29.01.13	
2.3.	Аналіз результатів експериментального дослідження	30.01.13	
2.4.	Перевірка штрихового кодування	12.02.13	
III.	Охорона праці	13.02.13	
	Висновки і пропозиції	16.02.13	

Студент

_____ (підпис)

(прізвище та ініціали)

Керівник дипломної роботи

_____ (підпис)

(прізвище та ініціали)

Зміст

ВСТУП

I. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

- 1.1. Аналіз ринку риби мороженої в Україні, тенденції його розвитку
- 1.2. Законодавча та нормативна база, що регулює якість та безпеку товарів народного споживання
- 1.3. Управління по захисту прав споживачів та його завдання і функції щодо забезпечення якості та безпеки товарів.
- 1.4. Фактори, що формують якість риби мороженої
- 1.5. Вимоги до якості риби мороженої, їх дефекти
- 1.6. Способи фальсифікації мороженої риби
- 1.7. Відповідальність виробничих підприємств за реалізацію неякісної, небезпечної продукції

Висновки щодо огляду літературних джерел, обґрунтування обраної теми.

II. ДОСЛІДНИЦЬКО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ЧАСТИНА

- 2.1. Мета, завдання, предмет та об'єкти дослідження
- 2.2. Методи експериментального дослідження якості риби мороженої у мережі супер-маркетів ТОВ «ЕКО» м. Суми.
 - 2.2.1. Ідентифікація за маркуванням та органолептична оцінка якості мороженої риби (ГОСТ 1168).
 - 2.2.2. Сенсорний аналіз зразків риби мороженої з використанням дескрипторно-профільного методу
 - 2.2.2.1. Профілювання якості риби мороженої за 5-бальною шкалою
 - 2.2.2.2. Встановлення рівня якості зразків риби мороженої
 - 2.2.3. Фізико-хімічні методи дослідження
- 2.3. Аналіз результатів експериментального дослідження
- 2.4. Перевірка штрихового кодування

III. ОХОРОНА ПРАЦІ

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

ДОДАТКИ

ПЕРЕЛІК КЛЮЧОВИХ СЛІВ:

Риба морожена, природне заморожування, штучне заморожування, харчова цінність, якість, безпека, філе, розбирання риби, показники якості, методи дослідження, органолептичні показники, фізико-хімічні показники, дескрипторно-профільний метод, показники безпеки, балова оцінка, маркування, пакування, зберігання, правила приймання, відбір проб, дослідження, Управління по захисту прав споживачів

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

кг- кілограм;

г – грам;

мл- мілілітр,

НД - нормативний документ

тис.т – тисяч тон

ДСТУ – національний стандарт України

ВСТУП

Риба і рибопродукти — цінний і часто незамінний продукт харчування, що забезпечує потребу людини насамперед у білках тваринного походження, широку гаму вітамінів, різноманіття мікроелементів та біологічно активних речовин. Як харчовий продукт риба містить цінні для людини компоненти, насамперед — повноцінні білки, що включають майже всі незамінні амінокислоти, ліпіди, ферменти, біологічно активні речовини, значну кількість мікроелементів.

За даними досліджень, на початок 2012 року в Україні споживалось значно менше риби, ніж у країнах Східної Європи. Середній рівень споживання не набагато перевищував 8 кілограмів на рік, тоді як у країнах Східної Європи — 14 кілограмів, в Японії — 90 кг. За даними Держкомстату, рівень 2011 рік 10,7 кг. При тому, що мінімальні норми споживання риби становлять 12 кг, раціональні - 20 кг. При цьому в деяких країнах Європи споживання риби складає від 24 до 35 кг на душу населення. Як показує аналіз динаміки споживання риби українцями, Україні значно відстає від країн з розвиненою культурою споживання риби. Зараз середньостатистичний українець з'їдає близько 8-10 кг риби на рік, тоді як, скажімо, в Японії цей показник в 5-6 разів вища. Найулюбленішою рибою в українців є скумбрія, перевагу якій в 2011 році віддали 36% респондентів. У той же час більшість українців все-таки найчастіше купують саме оселедець, оскільки вона більш доступна. Відповідно, якщо припустити, що доходи українців будуть продовжувати рости, то можна очікувати поступового переключення споживання українців з оселедця на скумбрію, тобто споживання оселедця залишиться на нинішньому рівні, а скумбрії - буде рости.

Більша частина мороженої риби походження має іноземне — Норвегія, Іспанія, Канада, Естонія, Голандія, Китай, Америка, Норвегія та інші. [21]

Залишаються невирішеними ряд дуже важливих проблем розвитку рибної галузі України, що в значній мірі пов'язано з кризовим станом економіки України, загальною фінансовою кризою. [9].

Для розв'язання такої комплексної проблеми, як виведення рибного господарства України з кризового стану та забезпечення його подальшого розвитку, та, відповідно, виконання пріоритетів діяльності Уряду України щодо забезпечення сталого економічного розвитку України як передумови зростання добробуту її населення, є необхідним розроблення та виконання Державної цільової програми розвитку рибного господарства України на 2011 – 2015 роки. Її метою є створення організаційних, нормативно-правових та економічних механізмів забезпечення позитивних зрушень у виведенні рибного господарства України з кризового стану.

Разом з тим залишаються актуальними і надзвичайно важливими питання якості, безпеки риби та рибної продукції. Результати контрольних перевірок підприємств торгівлі свідчать про те, що досить часто риба морожена та інші риботовари не відповідає вимогам нормативних документів.

Враховуючи вищезазначене, метою дипломної роботи являється дослідження якості зразків риби мороженої, перевірка штрихового кодування Управлінням по захисту прав споживачів у мережі супер-маркетів ТОВ «ЕКО» м. Суми.

Завдання роботи: провести дослідження питань, пов'язаних з аналізом ринку риби в Україні, визначити роль і функції управління по захисту прав споживачів щодо контролю за дотриманням правил торгівлі, якістю, безпекою риби мороженої, встановити фактори, що формують якість; провести дослідження зразків риби мороженої на відповідність вимогам НД на конкретному торговому підприємстві – супермаркеті ЕКО-маркет.

Дипломна робота складається з таких розділів: вступ, гляд літературних джерел, дослідницько-експериментальна частина, охорона праці, висновки та пропозиції.

1.ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1.1.Аналіз ринку риби мороженої в Україні, тенденції його розвитку

Риба є важливим джерелом білків, жирів, вітамінів, мінеральних речовин та інших потрібних для організму людини речовин. Споживні властивості риби визначаються також їх гастрономічними показниками, які дуже високі у лососевих, осетрових, оселедцевих та інших риб. У харчовому і біологічному аспектах риба має значні переваги над іншими продуктами тваринного походження. Виловом риби і її вирощуванням займається велика кількість населення планети.

Рибний ринок України покликаний задовольнити населення у високоцінних продуктах харчування. Насичення внутрішнього ринку рибними продуктами можливе внаслідок розвитку власного рибопродуктового комплексу країни та завезення цих товарів з-за кордону.

Рибопродуктовий комплекс складають підприємства, які виловлюють рибу, добувають морського звіра, морепродукти та виробляють з них харчову, медичну, кормову і технічну продукцію. До рибопродуктового комплексу входять такі виробництва:

1. добувне - вилов риби, добування морського звіра і морепродуктів;
2. обробне - холодильна обробка, консервне виробництво, засолювання, коптіння, сушіння, в'ялення, виробництво рибного борошна, жирів, вітамінів, агару, продуктів кулінарії, напівфабрикатів;
3. товарне виробництво і відтворення біоресурсів - ставкове господарство, рибництво у територіальних водах, риборозплідники, рибницькі заводи, нерестові господарства, біостанції з акліматизації об'єктів промислу і кормової бази;
4. допоміжні обслуговуючі виробництва - суднобудування, судноремонт, машинобудування, виробництво засобів лову, лісотоварне виробництво, транспортний флот, порти;

5. підприємства фірмової торгівлі, постачально-збутові та непромислові організації;
6. науково-дослідні заклади.

Під ресурсною базою рибопродуктового комплексу розуміють максимально можливу й екологічно доцільну частину тваринних і рослинних ресурсів водойм, яку може використати людина без збитків для природного відтворення об'єктів добування. Основою сировинної бази рибопродуктового комплексу України є Середня та Південна Атлантика, Індійський океан, південно-східна частина Тихого океану, Азово-Чорноморський басейн та внутрішні прісноводні й солоноводні водойми країни.

Основною ресурсною базою для океанічного рибальства на найближчі 10 - 12 років залишаються економічні зони іноземних держав у районі Центрально-Східної Атлантики (Марокко, Мавританія, Сенегал, Гвінея), Нової Зеландії, відкриті частини Світового океану Північно-Східної та Північно-Західної Атлантики, Західна частина Індійського і Тихого океанів, зони Антарктиди.

Майже 80 % вилову риби і нерибних водних продуктів зосереджено в Причорноморському регіоні України - в Автономній Республіці Крим (69 %), Одеській (11 %), Херсонській (2,2 %), Миколаївській (1,4 %) областях. У цьому регіоні знаходиться основна сировинна база для формування рибного ринку країни і концентрується виробництво рибної продукції. Тут випускається 74 % загального обсягу товарної рибної продукції, 86 % - рибних консервів, 99 % - кормового рибного борошна.

В Україні підприємства рибпромислового комплексу випускають продукцію понад 100 найменувань, яку постачають більш як 50 галузям, і в свою чергу споживають продукцію понад 80 галузей. В Азовському і Чорному морях традиційними об'єктами промислу риби є дрібні пелагічні риби (хамса, шпрот, тюлька).

Функціонує 4 виробничі рибпромислові об'єднання: Севастопольське (найбільші підприємства у Севастополі, Ялті, Євпаторії), Керченське,

Чорноморське (Одеса, Ізмаїл, Вилкове, Очаків, Херсон), Північно-Азовське (Маріуполь, Бердянськ, Генічеськ).

З 1990 року вилов риби і нерибних водних продуктів країною зменшується. Так в 1990 році було виловлено 1061 тис. т., у 1994 році - 307 тис. т., 1995 рік - 305 тис. т., 2011 році - 300 тис. т.

Основними причинами спаду обсягів вилову риби і нерибних водних продуктів у перші роки існування незалежної України були:

- позбавлення її власної закордонної інфраструктури для обслуговування океанічного рибпромислового флоту, яка стала власністю Російської Федерації;
- відсутність законодавчо-нормативної бази, що регулює рибогосподарську діяльність в економічних зонах іноземних держав та відкритих районах світового океану;
- погіршення стану матеріально-технічної бази галузі;
- порушення паритету цін на матеріально-технічні ресурси і рибопродукти.

Споживання риби в ці роки на душу населення в ці з 1990 р. по 1995 рік також знижувалось 17,5 кг та 3,6 кг відповідно. З 1996 року виробництво і споживання риби в Україні стало збільшуватись (1996 р. - 4,3 кг, 1997 р. - 5 кг, 2000 р. - 8,1 кг, 2005 р. - 14,7 кг, 2011 – 10, 7кг).

З метою повнішого задоволення потреб населення у рибних товарах, забезпечення різноманітності харчування, розширення асортименту і використання можливостей зовнішньоекономічної діяльності, Україна завозить рибну продукцію з-за кордону.

В умовах обмежених можливостей зростання океанічного лову в зв'язку зі значним вичерпанням ресурсів і зміною міжнародно-правового режиму Світового океану в перспективі великого значення набувають комплексне використання біологічних ресурсів Азово-Чорноморського басейну, розширення товарного рибництва у природних водоймах і ставкових господарствах. Завдяки високій харчовій і біологічній цінності, смаковим

якостям риба широко застосовується в повсякденному раціоні, а також в дитячому і дієтичному харчуванні. За харчовою цінністю м'ясо риби не поступається м'ясу теплокровних тварин, а у багатьох відношеннях навіть перевершує його. Державний комітет рибного господарства України створено відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 2 листопада 2006 року № 1523.

Держкомрибгосп – центральний орган виконавчої влади, діяльність якого спрямовується і координується Кабінетом Міністрів України через Міністра аграрної політики. До галузі рибного господарства входять:

- більше 600 користувачів водних живих ресурсів ;
- 4 морських порти;
- 9 наукових установ та іхтіологічна лабораторія;
- 12 підприємств, які спеціалізовані на відтворенні різних видів риб;
- більше 120 підприємств та організацій різних форм власності, які займаються розведенням та вирощуванням риби;
- 125 підприємств, що здійснюють консервне та пресервне виробництво з риби та морепродуктів, асортимент яких складає до 3000 найменувань;
- 4 навчальних заклади, де здобувають освіту 7,5 тисяч чоловік з 16-ти спеціальностей.

Кількість людей, які працюють у галузі рибного господарства, складає більше 35 тисяч чоловік. В економіці України рибне господарство як постачальник цінних продовольчих ресурсів зумовлює зацікавленість держави в ефективності його господарювання.

Перспективи промислового використання живих ресурсів Азово-Чорноморського басейну мають визначатися насамперед з урахуванням стану його екосистеми. Стабільний розвиток промислу в Азовському та Чорному морях можливий лише при раціональному використанні і відтворенні живих водних ресурсів та широкому розвитку марикультури.

Внаслідок негативного антропогенного впливу значно скоротилися площі та зменшилася продуктивність нерестилищ в Азово-Чорноморському

басейні. Зменшення кормової бази, площ нагулу та відтворення цінних видів риби, внаслідок інтенсивного забруднення води і донних відкладів нафтопродуктів, зумовило скорочення обсягів їх добування в басейні. [11].

Основним напрямом підвищення біопродуктивності Азово-Чорноморського басейну є розширення відтворення і розвитку товарного рибництва цінних видів риби і молюсків в рамках реалізації цільових галузевих програм "Осетер", "Піленгас", "Аквакультура" та інших.

За умови стабільного відтворення рибних запасів в Азовському та Чорному морях та раціонального їх використання можливо довести вилов риби і морепродуктів у цих водоймах до 160 тис. тонн.

Збільшення обсягів вилову риби можливе і у дніпровських водосховищах, зокрема, за рахунок поліпшення умов природного відтворення риби шляхом проведення загальної меліорації мілководдя та збільшення обсягів вселення рибопосадкового матеріалу цінних видів риби в Канівське, Кременчуцьке, Дніпродзержинське та Каховське водосховища.

Доцільно продовжувати роботу, спрямовану на переорієнтацію господарств внутрішніх водойм на широке впровадження полікультури та ресурсозберігаючих технологій з переходом підприємств на прогресивні технології вирощування товарної риби.

Потенційні можливості вилову риби у внутрішніх водоймах наукою оцінюються в межах 100-130 тис. тонн на рік, у тому числі 50 тис. тонн риби у водосховищах, річках, озерах та 70-80 тис. тонн у ставкових господарствах.

У галузі виробництва рибопродукції в першу чергу мають здійснюватися реконструкція і технічне переоснащення берегових рибопереробних підприємств з метою випуску конкурентоспроможної, як на вітчизняному, так і на світовому ринку, рибної продукції, розширення її асортименту, особливо асортименту продукції з великою доданою вартістю. Має продовжуватися робота щодо стимулювання імпорту видів риби, які вітчизняними підприємствами не виловлюються або виловлюються в недостатніх обсягах.

Необхідно створювати кредитно-фінансові та податкові умови, які б стимулювали збільшення обсягів виробництва, розширення асортименту та підвищення якості рибопродукції.

У вирішенні завдань, що стоять перед галуззю рибного господарства щодо відродження вітчизняного виробництва рибної продукції, важлива роль належить науково-технічному забезпеченню. Пріоритетними напрямками наукового супроводження діяльності рибного господарства мають стати:

- наукове обґрунтування обсягів сировинної бази та раціонального рибальства;
- аквакультура;
- охорона водних екосистем;
- технології переробки водних біоресурсів.

На сьогодні обсяг українського ринку риби досягає 1 млрд. дол. США. При цьому, сірий ринок складає близько 1,5 млрд. дол. США.

Згідно з даними Державної служби статистики, протягом 2011 р. вилов риби та інших водних живих ресурсів скоротився на 8,5% – до 178.99 тис. т: 31,5 тис. т виловлено у внутрішніх водоймах; 60,89 тис. т виловлено виключно у морській економічній зоні України; 86,94 тис. т виловлено в морських економічних зонах інших країн. Внутрішня пропозиція рибної продукції продовжує скорочуватись у зв'язку з високою зношеністю національного риболовецького флоту, а також недостатнім рівнем інвестування у розвиток аквакультури.

Таким чином, український ринок залишається сильно залежним від імпорту. У сегменті свіжої та замороженої риби доля Норвегії в українському імпорті досягає 92-94%. Профіль та вподобання групи населення з високим рівнем доходу визначає основні тенденції на ринку. У 2011 р., незважаючи на 26% зростання цін, імпорт свіжої та замороженої риби збільшився на 6% у натуральному вираженні, призвівши до 33% зростання сегменту в грошовому вимірі (Рис.1).

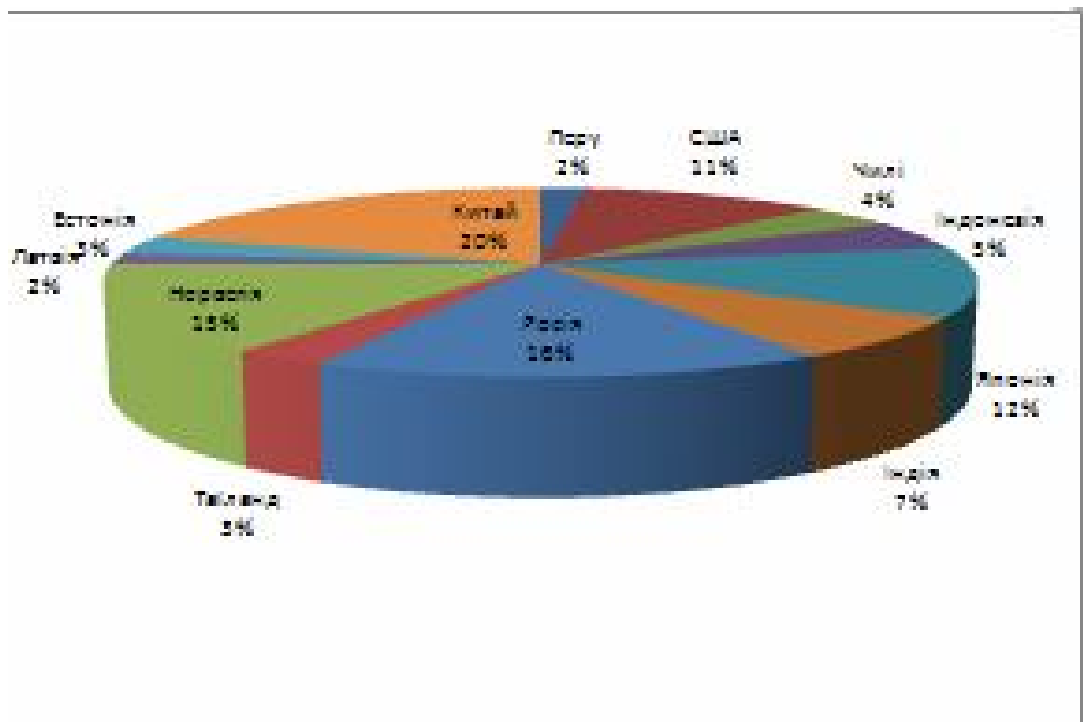


Рис.1 . Частки країн-експортерів на світовому ринку риби та рибопродуктів.

Застаріла виробнича база рибної галузі на цей час не дає змоги виробляти продукцію, яка б відповідала вимогам часу. Імпорт мороженої риби на територію України постійно зростає. Головним імпортуємим видом риби в 2011 р. став оселедець (95,56 тис. т), з яких 85,52% - риба норвезького походження. Україна є одним з ключових партнерів цієї північної країни. Інші, не менш важливі статті імпорту, - мойва (49,17 тис. т), хек (40,92 тис. т), скумбрія (24,13 тис. т) і путасу (18,14 тис. т) ". Всього, за даними Держкомстату, в 2011 р. було імпортовано 419,24 тис. т риби та морепродуктів. Лідером традиційно є Норвегія, її частка ринку складає 38%. У більшості імпорт становить океанічна риба: оселедець, мойва, скумбрія і лососеві. За нею йдуть Ісландія, Естонія, В'єтнам і Канада. (Рис.2.). Експорт риби та морепродуктів з Україною мізерний і носить скоріше декларативний характер. Головні країни покупці - Молдова та Польща [11].

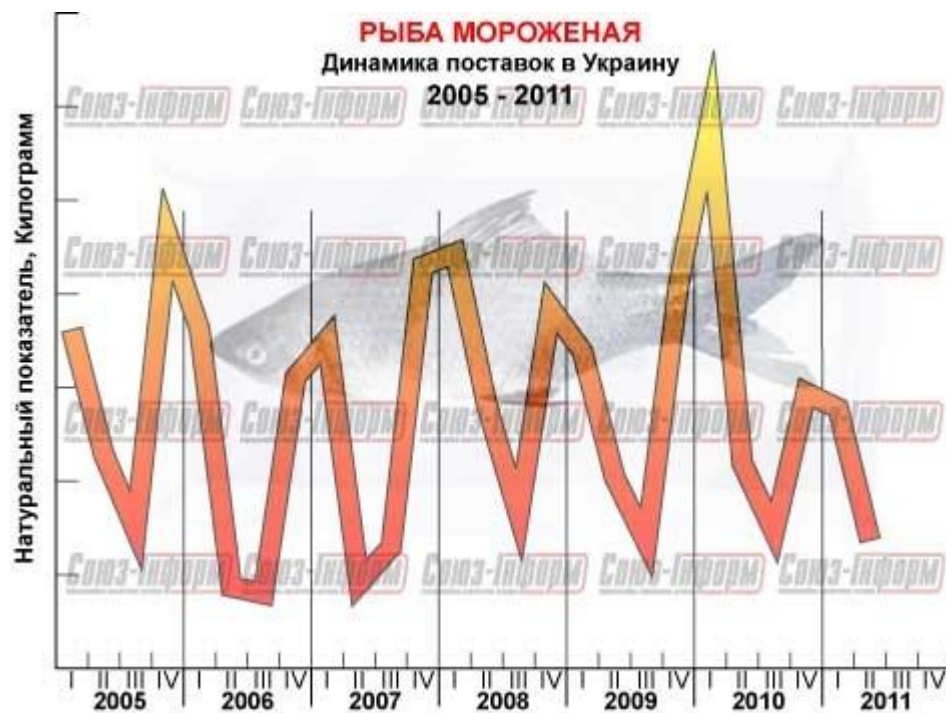


Рис.2.Динаміка поставок риби мороженої

За оцінками експертів, імпортна риба в 2011 році зайняла близько 75% загального обсягу споживання цієї продукції в Україну. Власна ж сировинна база з кожним роком все більше згасає, а показники виробництва не вселяють оптимізму. Виходом із такої ситуації може стати відродження сировинної бази і створення власної аквакультури.

Саме тому державою розроблена програма «Аквакультура», спрямована на наповнення рибогосподарських водних об'єктів України цінними видами риби, передбачає збільшення вилову товарної риби до 91,7 тис. т у 2012 р. Нині ринок ділять п'ять найбільших дистриб'юторів: «Українська Східна Рибна Компанія», «Скандинавія-Фіш», «Міжнародна група морепродуктів», «Кліон» і «Рікон». За підрахунками експертів, їх частка на ринку складає понад 75%. Традиційно в країні споживаються океанічні сорти риби. Наприклад, близько 20% обсягу імпорту припадає на оселедця, якого в Україні немає. [16].

Нещодавно Кабінет міністрів України затвердив Державну цільову економічну програму розвитку рибного господарства на 2012-2016 рр. На реалізацію Державної програми планується спрямувати 2,58 млрд. грн., при

цьому 35% необхідних коштів планується залучити за рахунок інвесторів та з інших джерел.

Передбачається, що виконання вказаної програми дозволить:

збільшити вилов риби та інших водних живих ресурсів до 375 тис. т;
випустити у природні водойми більше 37 млн. шт. молодих цінних видів риби;
наростити обсяг товарного виробництва цінних видів риби до 80 тис. т;
відновити 16 тис. га природних нерестовищ у рибогосподарських водних об'єктах країни;
реконструювати майже 500 км ділянок рік країни;
побудувати та встановити у водоймах не менше ніж 1850 одиниць модулів штучних нерестовищ (для вирощування напівпровідних та морських риб).
[21].

Високий вміст води спричиняє особливо швидке псування риби. Враховуючи те, що риба швидко псується, застосовують різні способи її консервування. Широко розповсюджена холодильна обробка риби, а саме охолодження, заморожування. Ці способи обробки дають змогу максимально зберегти споживні властивості риби і забезпечити нею різні регіони. [14].

1.2. Законодавча та нормативна база, що регулює якість та безпеку риби мороженої

Здоров'я і безпека населення значною мірою залежить від якості продукції, що виробляється та пропонується споживачам З іншого боку, якість та безпека продукції є одними з найважливіших показників конкурентоспроможності продукції. Тому ці чинники необхідні для нормального розвитку як товаровиробників, так і здорового та безпечного життя населення країни.

Законодавство України містить ряд нормативних актів, що стосуються цієї сфери. Серед таких документів особливе значення мають наступні:

Конституція України, Закон України «Про захист прав споживачів»,

Закон України “Про безпечність та якість харчових продуктів”, Закон України «Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції», Закон України «Про рибу, інші водні живі ресурси та харчову продукцію з них» від 6 лютого 2003 року № 486-IV, Закон України " Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення ", Закон України "Про захист населення від інфекційних хвороб", Закон України « Про стандартизацію», Закон України «Про метрологію та метрологічну діяльність» та інші підзаконні акти та нормативні документи (стандарти, технічні умови, технічні регламенти).

Так, в Законі України «Про рибу, інші водні живі ресурси та харчову продукцію з них» встановлено, що з метою забезпечення якості і безпеки продуктів лову та харчової продукції з них для здоров'я населення суб'єкт господарювання проводить контроль цієї продукції на всіх стадіях її переробки.

Закон України «Про захист прав споживачів» від 12.05.91. стосується роздрібного продажу продукції споживачам, тобто громадянам, які не є суб'єктами підприємницької діяльності, містить чіткі вимоги до якості продуктів харчування. Цей закон регулює відносини між споживачами товарів і виробниками, виконавцями або продавцями в умовах різних форм власності, встановлює права споживачів та визначає механізм реалізації державного захисту їх прав [3].

Відповідно до Закону України "Про захист прав споживачів", належна якість товарів, робіт або послуг - властивість продукції, роботи або послуги, які відповідають вимогам, встановленим для цієї категорії у нормативно-правових документах і технічній документації.

Безпекою продукції називається відсутність будь-якого ризику для життя, здоров'я, майна споживача і навколишнього природного середовища при звичайних умовах використання, зберігання, транспортування, виготовлення і утилізації продукції.

Якість продукції визначається тим її вирішальним значенням, яке вона має для споживача та її виробника: якість та ефективність виробництва перебувають у прямій залежності і доповнюють одна одну; якість є основою скорочення витрат і виживання підприємства в умовах жорсткої конкуренції; з позиції споживача якість виробу визначає ступінь задоволення потреб, на які повинен своєчасно орієнтуватися його виробник [1].

У міжнародному стандарті ISO 9000-2007 зазначається, що якість - ступінь, до якого сукупність власних характеристик задовольняє сформульовані потреби або очікування, загальнозрозумілі або обов'язкові [2].

Із цих визначень випливає, що основним суб'єктом, який визначає якість та безпеку товарів та продукції, є споживач. З іншої сторони, його оцінка якості та безпеки ґрунтується на поінформованості щодо характеристик продукції та їх підтвердженні випробуваннями, можливості об'єктивного співставлення з іншою аналогічною продукцією.

В сучасних умовах господарювання на ринку діють одночасно, по-перше, виробники та постачальники продукції, які власне і створюють конкуренцію, по-друге, споживачі, які задовольняють свої потреби, по-третє, держава, яка вирішує соціально-економічні завдання та створює певні правила та норми діяльності на ринку, застосовуючи законодавче і нормативно-правове регулювання та розвиваючи добровільні механізми узгодження інтересів сторін і спонукаючи учасників ринку до їх застосування.

Слід зазначити, що сьогодні у світі значно підвищились вимоги споживачів до якості товарів. Оскільки споживчий ринок товарів України став більш відкритим, на ньому з'явилися нові види продукції в широкому асортименті, що в свою чергу спричинило зростання конкуренції, а відповідно й підвищення вимог до якості готової продукції.

Особливої актуальності після вступу України до СОТ набуває питання державного регулювання якості продукції, яке здійснюється через систему стандартизації та сертифікації продукції. Державну політику стандартизації

розробляє Державний комітет України зі стандартизації, метрології та сертифікації. Слід підкреслити, що на сьогодні в Україні також триває процес оптимізації системи стандартизації, сертифікації, застосування санітарних та фітосанітарних заходів у відповідності до міжнародних стандартів. За рахунок впровадження міжнародних та європейських стандартів і відмови від застосування різних стандартів для внутрішнього ринку та експорту зменшаться витрати на обов'язкове підтвердження відповідності експортної продукції, залежно від виду продукції, на 3-5% [2].

При оцінці якості товару насамперед визначається його відповідність стандартам. Оцінювання відповідності - це процедура підтвердження відповідності, шляхом якої незалежна від виробника (продавця, виконавця) та споживача (покупця) організація документально засвідчує, що продукція відповідає встановленим вимогам .

Зокрема, споживачі мають такі права згідно зі ст. 3 Закону України "Про захист прав споживачів":

- на державний захист своїх прав;
- на гарантований рівень споживання;
- на належну якість товарів (робіт, послуг);
- на безпеку товарів (робіт, послуг);
- на необхідну, доступну та достовірну інформацію про кількість, якість і асортимент товарів (робіт, послуг);
- на відшкодування збитків, завданих товарами (роботами, послугами) неналежної якості, а також шкоди, заподіяної небезпечними для життя і здоров'я людей товарами (роботами, послугами), у передбачених законом випадках;
- на звернення до суду та до інших уповноважених органів влади за захистом порушених прав або законних інтересів.

Закон України "Про безпечність та якість харчових продуктів" містить положення, що стосуються документального підтвердження якості та безпечності харчової продукції, регулює відносини між органами виконавчої

влади, виробниками, продавцями (постачальниками) та споживачами харчових продуктів і визначає правовий порядок забезпечення безпечності та якості харчових продуктів, що виробляються, знаходяться в обігу, імпортуються, експортуються. Держава забезпечує безпечність та якість харчових продуктів з метою захисту життя і здоров'я населення від шкідливих факторів, які можуть бути присутніми у харчових продуктах, шляхом:

- встановлення обов'язкових параметрів безпечності для харчових продуктів;
- встановлення мінімальних специфікацій якості харчових продуктів у технічних регламентах;
- встановлення санітарних заходів і ветеринарно-санітарних вимог для потужностей (об'єктів) та осіб, які зайняті у процесі виробництва, продажу (постачання), зберігання (експонування) харчових продуктів;
- забезпечення безпечності нових харчових продуктів для споживання людьми до початку їх обігу в Україні;
- встановлення стандартів для харчових продуктів з метою їх ідентифікації;
- забезпечення наявності у харчових продуктах для спеціального дієтичного споживання, функціональних харчових продуктах і дієтичних добавках заявлених особливих характеристик та їх безпечності для споживання людьми, зокрема особами, які мають особливі дієтичні потреби;
- інформування та підвищення обізнаності виробників, продавців (постачальників) і споживачів стосовно безпечності харчових продуктів та належної виробничої практики;
- встановлення вимог щодо знань та умінь відповідального персоналу виробників, продавців (постачальників);
- встановлення вимог щодо стану здоров'я відповідального персоналу виробників, продавців (постачальників);
- участі у роботі відповідних міжнародних організацій, які

встановлюють санітарні заходи та стандарти харчових продуктів на регіональному і світовому рівнях;

- здійснення державного контролю на потужностях (об'єктах), де виробляються та переробляються продукти, що становлять значний ризик для здоров'я і життя людей;

- здійснення державного нагляду з метою перевірки виконання виробниками та продавцями (постачальниками) об'єктів санітарних заходів вимог Закону України “Про безпечність та якість харчових продуктів”;

- виявлення порушень цього Закону та здійснення необхідних заходів щодо притягнення до відповідальності осіб, які не виконують положення цього Закону України “Про безпечність та якість харчових продуктів”.

Законом визначаються заходи державного забезпечення безпеки та якості харчових продуктів з метою захисту життя і здоров'я населення від шкідливих факторів, які можуть бути присутніми у харчових продуктах. До таких заходів належать:

- встановлення обов'язкових параметрів безпечності для харчових продуктів;

- встановлення мінімальних специфікацій якості харчових продуктів у технічних регламентах;

- встановлення санітарних заходів і ветеринарно-санітарних вимог для потужностей (об'єктів) та осіб, які зайняті у процесі виробництва, продажу (постачання), зберігання (експонування) харчових продуктів;

- забезпечення безпечності нових харчових продуктів для споживання людьми до початку їх обігу в Україні;

- встановлення стандартів для харчових продуктів з метою їх ідентифікації.

Наказ Міністерства охорони здоров'я України “Порядок проведення медичного (санітарного) огляду вантажів у пунктах пропуску через державний кордон та на митній території України” встановлює вимоги щодо

проведення медичного (санітарного) огляду вантажів у пунктах пропуску через державний кордон та на митній території і спрямований на запобігання поширенню в Україні інфекційних захворювань, отруєнь та інших чинників, які можуть створити небезпеку для життя та здоров'я людей. (Наказ Міністерства охорони здоров'я України “Порядок проведення медичного (санітарного) огляду вантажів у пунктах пропуску через державний кордон та на митній території України” N 97 від 15.03.2001 .

Закон України «Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції» від 14.01.00. Цей Закон регулює порядок визнання продукції такою, яка є неякісною та небезпечною, містить положення щодо подальшого поводження з продукцією, яка визнається неякісною та небезпечною. [3].

Закон України «Про рибу, інші водні живі ресурси та харчову продукцію з них» від 6 лютого 2003 року № 486-IV містить вимоги до виробництва риби та рибних продуктів, державного контролю якості та безпеки такої продукції, її сертифікації та атестації виробництва тощо. [4].

Декрет Кабінету Міністрів України «Про державний нагляд за додержанням стандартів, норм і правил та відповідальність за їх порушення» від 08.04.93 містить положення, які стосуються адміністративної (у тому числі фінансової) відповідальності. Така відповідальність застосовується державними органами відповідно до їх повноважень.

Закон України “Про відповідальність постачальника за випуск і реалізацію неякісної і небезпечної продукції” встановлює відповідальність виробника за шкоду, спричинену недоліками його продукції [6].

Закон України “Про стандартизацію” визначає правові та організаційні засади стандартизації в Україні. Застосування стандартів стає обов'язковим, якщо: виробник чи постачальник продукції склав декларацію про відповідність продукції певним стандартам чи застосував позначення цих стандартів у її маркуванні; продукція виробника чи постачальника сертифікована щодо дотримання вимог стандартів. [5]

Закон України “Про підтвердження відповідності” визначає правові та організаційні засади підтвердження відповідності продукції, систем якості, систем управління якістю, систем екологічного управління, персоналу та спрямований на забезпечення єдиної державної технічної політики у сфері підтвердження відповідності. Процедура підтвердження відповідності в законодавчо регульованій сфері для окремих видів продукції, яка може становити небезпеку для життя та здоров'я людини, тварин, рослин, а також майна та охорони довкілля, запроваджується технічними регламентами.

Сертифікація — це один із діючих засобів регулювання імпорту, який широко використовується в Україні для припинення та зменшення імпорту неякісних та шкідливих товарів. Основною метою сертифікації в Україні є захист інтересів споживачів товарів стосовно якості та безпеки імпортованої продукції для життя, здоров'я і майна громадян; охорона навколишнього середовища; забезпечення ввезення тільки тих товарів, які за своїми характеристиками відповідають встановленим в Україні нормам та стандартам. Документами, що свідчать про якість увезених товарів в Україну, є сертифікат відповідності або свідоцтво про визнання іноземного сертифіката, які видаються Державним комітетом України зі стандартизації, метрології та сертифікації, або уповноваженим (акредитованим) ним органом.

Основними законодавчим та нормативно-правовим документам, який регулює обов'язкову сертифікацію імпортованих товарів, є Декрет Кабінету Міністрів України “Про стандартизацію та сертифікацію”, який визначає правові та економічні основи систем стандартизації та сертифікації, встановлює організаційні форми їх функціонування на території України. [*] (Декрет Кабінету Міністрів України «Про стандартизацію та сертифікацію» від 11.06.93 р. №46-93). [8]

Закон України “Про метрологію та метрологічну діяльність” визначає правові основи забезпечення єдності вимірювань в Україні, регулює

відносини у сфері метрологічної діяльності та спрямований на захист громадян і національної економіки від наслідків недостовірних результатів вимірювань.

Закон України “ Про ветеринарну медицину” визначає загальні правові, організаційні та фінансові засади функціонування ветеринарної медицини, вимоги щодо ветеринарно-санітарної якості та безпеки продукції тваринного, а на ринках і рослинного походження, охорони довкілля, а також повноваження державних органів, права і обов'язки юридичних та фізичних осіб у сфері забезпечення ветеринарного і епізоотичного благополуччя, карантину тварин, здійснення державного ветеринарно-санітарного контролю та нагляду. [7]

Закон України “Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення” від 2 листопада 2004 р. № 2137 - IV - регулює суспільні відносини, які виникають у сфері забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя, визначає відповідні права і обов'язки державних органів, підприємств, установ, організацій та громадян, встановлює порядок організації державної санітарно-епідеміологічної служби і здійснення державного санітарно-епідеміологічного нагляду в Україні [7].

Крім того, існує ряд підзаконних нормативних актів, а також кілька постанов та роз'яснень порядку застосування норм вищенаведеного законодавства.

Основною Постановою, якою Кабінет Міністрів України надає доручення державним органам, що здійснюють контроль та нагляд по проведенню необхідних та достатніх заходів та дій, спрямованих на посилення контролю за якістю і безпекою харчових продуктів, що виробляються в Україні, та імпортованих харчових продуктів щодо їх відповідності вимогам та стандартам, які діють в Україні - є Постанова кабінету Міністрів “Про вдосконалення контролю якості і безпеки харчових продуктів” від 9 листопада 1996 р. N 1371 [10].

В Постанові Кабінету Міністрів України “Про затвердження Положення про державну санітарно - епідеміологічну службу України” від 19 серпня 2002 р. № 1218 зазначено, що - державна санітарно-епідеміологічна служба України є системою органів, установ, закладів, частин і підрозділів, діяльність яких спрямовується на профілактику інфекційних хвороб, професійних захворювань, масових неінфекційних захворювань (отруєнь), радіаційних уражень людей, запобігання шкідливому впливу на стан їх здоров'я і життя факторів середовища життєдіяльності, здійснення державного санітарно-епідеміологічного нагляду щодо безпеки для життя і здоров'я людини продукції та середовища життєдіяльності [11].

Наказ Міністерства охорони здоров'я України “Про затвердження Державних санітарних норм та правил “Транспортування продовольчої продукції” від 14 травня 2004 р. № 239 регулює Державні санітарні норми та правила транспортування продовольчої продукції, які встановлюють гігієнічні вимоги і норми до повітряного, водного і залізничного транспорту, що забезпечують перевезення продовольчої продукції груп 1 - 13, 15 - 23, 25 Гармонізованої системи опису і кодування товарів [15].

Державний санітарно-епідеміологічний нагляд за дотриманням санітарно-гігієнічних і санітарно-епідеміологічних норм і правил державними органами, підприємствами, організаціями, установами незалежно від форм власності, підприємцями - фізичними особами і громадянами покладений на органи державної санітарно-епідеміологічної служби України.

Наказом міністерства охорони здоров'я України від 5 серпня 1999 р. “Про створення Державного реєстру харчових продуктів, продовольчої сировини, супутніх матеріалів та Реєстру висновків державної санітарно-гігієнічної експертизи” № 199 при Головному санітарно-епідеміологічному управлінні МОЗ України створено Державний реєстр харчових продуктів, продовольчої сировини, супутніх матеріалів та Реєстр висновків державної

санітарно-епідеміологічної експертизи, а також визначено їх завдання та функції.

Міністерством охорони здоров'я України разом з зацікавленими міністерствами та відомствами розроблено Методичні вказівки про порядок й періодичність контролю продовольчої сировини й харчових продуктів по показниках безпеки. Дані вказівки були розроблені з метою забезпечення контролю за вмістом важких металів й миш'яку, радіонуклідів, мікотоксинів, мікроорганізмів, нітратів, пестицидів, гістаміну, антибіотиків в продовольчій сировині й харчових продуктах, які виробляють в Україні.

На сьогодні немає юридичної відповідальності імпортера за безпеку продукції, що ввозиться і вводиться в обіг на території України. Водночас у більшості розвинених країн світу це передбачено законодавством. Слід зауважити, що до національного законодавства країн ЄС включено вимоги Директиви ЄС 85/374 "Про відповідальність постачальника за випуск і реалізацію дефектної продукції". [22].

Нормативний акт, який регламентує порядок продажу продуктів харчування - це Наказ Міністерства зовнішньоекономічних зв'язків України від 28.12.1994 № 237 "Про затвердження Правил продажу продовольчих товарів". Ці правила регламентують порядок приймання, зберігання, підготовки і продажу продовольчих товарів через роздрібну торговельну мережу, а також визначають вимоги споживачів щодо дотримання їх прав, належної якості та безпеки товару і рівня торговельного обслуговування. Однак, експертиза якісних показників будь-якої продукції проводиться відповідно до вимог нормативної документації на відповідну групу товарів, або умов договору.

З 1 вересня 2005 р. Міжнародною організацією зі стандартизації було запроваджено стандарт ISO 22000, який об'єднує принципи аналізу небезпечних факторів і визначає положення системи менеджменту харчової безпеки — вимоги до світових виробників продуктів харчування. Метою запровадження стандарту ISO 22000 є виготовлення безпечних продуктів

харчування в системі «від лану - до столу», починаючи від заготівельників кормів, первинної обробки сировини, безпосередніх виробників харчових продуктів, включаючи підприємства - виробники пакувальних матеріалів, харчових добавок тощо. Потребою запровадження відповідного стандарту якості стало збільшення випадків захворювань унаслідок харчових отруєнь серед населення. У країнах ЄС цей стандарт є обов'язковим для учасників харчового ринку. На жаль, в Україні стандарт ISO 22000 не є обов'язковим для виконання підприємствами агропромислового комплексу (АПК) та харчової промисловості. Зазначимо, що на підставі наказу Держспоживстандарту України від 2 квітня 2007 р. № 72 в Україні з 1 серпня 2007 р. запроваджено Національний стандарт України ДСТУ ISO 22000:2007. На сьогодні в Україні також діє з 1 липня 2003 р. технічний стандарт ДСТУ 4161-2003, який становить вітчизняну систему управління безпеністю харчових продуктів. Останні тенденції в економіці України вказують на необхідність здійснення кардинальних кроків щодо гармонізації вітчизняного законодавства у сфері виробництва продуктів харчування з європейським. Система державних стандартів, які ще й досі застосовуються в Україні, була розроблена для реалізації завдань в умовах планової економіки і не може використовуватися відповідно до принципів ринкової економіки, оскільки саме стандарти продовольчої безпеки є обов'язковими, а стандарти якості приймаються добровільно. Існуючі Держстандарти обмежують можливість споживчого ринку, а також гальмують запровадження новітніх технологій харчування. Система держстандартів не може швидко реагувати на появу нових ризиків, які можуть спричинити реальну загрозу продовольчій безпеці. Тому запровадження обов'язковості виконання міжнародного стандарту ISO 22000 з урахуванням членства України в СОТ, що передбачено Законом України “Про ратифікацію протоколу про вступ України до Світової організації торгівлі” від 10 квітня 2008 р. № 250, повинно стати першочерговим кроком держави на шляху до побудови нової системи управління якістю серед вітчизняних підприємств харчової промисловості та

підприємств АПК, оскільки перед Україною в сучасних умовах виникає сприятлива можливість виходу на світові продовольчі ринки, яка залежить від спроможності вітчизняних аграрних підприємств забезпечити відповідно до міжнародних стандартів якості і безпечність продуктів харчування та продовольчої сировини. . [30].

Для виробника продуктів харчування життєво важливим є впровадження надійної системи управління якістю, яка здатна постійно функціонувати в умовах масового виробництва і терміново реагує на відхилення від заданих параметрів.

Система управління якістю охоплює всю організацію (відповідальність, методи, процеси) і управління підприємства щодо дієвого й ефективного виконання цілей підприємства, визначених у політиці якості. Прогрес суспільства, особливо в останні десятиліття, супроводжується різким зростанням рівня ризиків для безпечного життя людини, зумовленим подальшим ростом виробництва. Одночасно та пропорційно суспільство збільшує вимоги і гарантії щодо безпечності виробленого продукту для людини.

Харчові продукти та умови і засоби їх виробництва зазвичай є основними джерелами ризиків, які в останні десятиліття були об'єктом особливої уваги фахівців. У країнах Європейського Союзу роботи з впровадження систем управління безпечністю харчових продуктів, заснованих на принципах НАССР, інтенсивно розпочались після прийняття в червні 1993 р. Директиви про гігієну харчових продуктів, в якій від підприємства харчової промисловості вимагається впровадження принципів НАССР.

Глобалізація світової економіки та формування спільних ринків збуту зумовили необхідність вирішення проблеми взаємного визнання результатів оцінки відповідності, в тому числі і результатів сертифікації систем управління харчових продуктів в різних країнах світу. Яскравим прикладом гармонізації вимог до систем управління харчових продуктів на

міжнародному рівні є прийняття у 2005 році міжнародного стандарту ISO 22000 (“Food safety management – Requirements throughout the food chain”) , який узагальнив накопичений досвід впровадження принципів HACCP в різних країнах світу в рамках існуючого спектру національних стандартів.

Серія стандартів ISO 9000 була розроблена для того, щоб допомогти організаціям всіх видів і розмірів впроваджувати і забезпечувати функціонування ефективних систем менеджменту якості:

ISO 9000 описує основні положення систем менеджменту якості та словник;

ISO 9001 устанавлює вимоги до системи менеджменту якості, що можуть бути використаними для внутрішніх потреб організаціями, в цілях сертифікації чи укладання контрактів. Він зосереджений на результативності системи менеджменту якості при виконанні вимог споживачів ;

ISO 9004 містить рекомендації по більш широкому спектру цілей системи менеджменту якості , ніж ISO 9001, особливо в питаннях сталого покращення діяльності організації а також її ефективності, як і результативності. ISO 9004 рекомендується як посібник для організацій, що вже виконують вимоги ISO 9001 і вище керівництво котрих переслідує ціль сталого покращення якості діяльності . . [31].

Щоб відреагувати на зростаючі вимоги до сертифікації у ланцюгу харчових продуктів, міжнародна організація стандартизації розробила ISO 22000. Цей стандарт створили для всього ланцюгу переробки харчових продуктів, зокрема для сільськогосподарського виробництва , пакувальної промисловості і навіть виробників технологій для харчових продуктів. Він застосовується як самостійний стандарт, а також у поєднанні з ISO 9000. Перевагами цього стандарту є те, що він охоплює весь ланцюг від виробника до споживача, також містить основи концепції HACCP; охоплює суміжні галузі (виробники переробної техніки, зберігання і збут); може замінити всі існуючі стандарти. До недоліків слід віднести те, що він не має чіткого протоколу сертифікації; є дорожчим за існуючі методи; був створений не

торгівлею в тому не сприймається як засіб створення довіри у ланцюгу постачання.

НАССР – Аналіз небезпечних чинників і критичної контрольної точки – сьогодні є концепцією що ґрунтується на оцінюванні і управлінні небезпечними чинниками будь-якої ланки харчового ланцюга (від вирощування, переробки до кінцевого виробництва та роздрібної торгівлі), застосування якої знижує рівні ризиків виникнення небезпек для життя і здоров'я споживачів харчової продукції.

В Україні загальнодержавна концепція впровадження принципів НАССР в стадії формування. Закон України “Про якість і безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини” регламентує здійснювати заходи щодо поетапного впровадження систем управління харчових продуктів на підприємствах харчової промисловості.

Принципи НАССР можуть бути складовою багатьох можливих стандартних вимог щодо систем управління харчових продуктів. Так до 2005 року було сформовано цілу низку національних стандартів щодо систем управління харчових продуктів, які дещо відрізнялися за змістом, але безумовно включали всі сім принципів НАССР. І в Україні в 2003 році вийшов національний стандарт ДСТУ 4161 – 2003 «Системи управління безпечністю харчової промисловості» .

Постановою Кабінету Міністрів України 2003 року передбачено впровадження системи НАССР на підприємствах до 2008 року.

Система НАССР базується на таких основних принципах: проведення аналізу небезпечних чинників на всіх стадіях виробництва; визначення критичних точок в технологічних процесах; визначення критичних меж, яких необхідно дотримуватись; наявність системи моніторингу (обстеження), яка дає змогу забезпечити контроль в критичних точках; розробка та застосування корегувальних дій, якщо результати моніторингу свідчать про відхилення від критичних меж; наявність процедур перевірки всієї системи НАССР ; документація процедур перевірки всієї системи НАССР.

Першим етапом в процедурі розроблення системи НАССР на підприємстві є створення спеціальної робочої групи. Створена група займається детальним описом продукції – характеристика продукції, умови зберігання і термін придатності, за якими ТУ вироблена продукція та інше. Після чого складається перелік всіх небезпечних факторів, виникення яких можна очікувати на кожному етапі виробництва. Слідуючим етапом є аналіз небезпек та встановлення критичних точок контролю. Потім визначаються та встановлюються критичні межі для кожної критичної точки. Для функціонування системи НАССР необхідна система моніторингу в кожній критичній точці - розробка корективних дій в разі відхилення від критичних меж, розробка процедур перевірки даної системи. . [28].

Наявність даної системи на підприємстві дозволить вирішити проблему розбіжності нормативно – правових актів різних країн, одночасно забезпечить безпеку та якість виробляємої продукції.

Експортування продукції в країни ЄС можливе лише при наявності даних систем управління харчових продуктів на підприємствах. Але, оскільки ці системи є всеохоплюючі і задіяні на всіх етапах виробництва продукції, їх наявність лише на підприємстві не може гарантувати можливість експорту виробляємої продукції. Необхідно, щоб в лабораторіях, які здійснюють контроль якості продукції, були впроваджені дані стандарти також. . [32].

1.2. Управління по захисту прав споживачів та його завдання і функції щодо забезпечення якості та безпеки товарів.

Захист прав споживачів являється невідомою функцією держави. На виконання цього положення в Україні створені відповідні структури, на яких покладено виконання зазначених функцій.

Відповідно до Указу Президента України від 09.12.2010 №1085/2010 «Питання оптимізації системи центральних органів виконавчої влади» (із змінами і доповненнями, внесеними Указами Президента України від 06.04.

2011 N 370/2011, 08.04.2011 N 409/2011, від 12.05. 2011 N 580/2011 утворена Державна інспекція України з питань захисту прав споживачів (Держспоживінспекція України), на яку покладено функції з реалізації державної політики з питань державного контролю у сфері захисту прав споживачів. Ліквідована Державна служба технічного регулювання України, її функції покладено (крім функцій з реалізації державної політики з питань державного контролю у сфері захисту прав споживачів) на Міністерство економічного розвитку і торгівлі України та Державну ветеринарну та фітосанітарну службу України. Після набрання чинності цього Положення, припиняють дію ряд указів, що регулювали діяльність Держспоживстандарту. Саме цей Комітет здійснював повноваження у сфері захисту прав споживачів, які перейшли до щойно створеного органу. Держспоживінспекція тепер є спеціально уповноваженим органом виконавчої влади у сфері держконтролю за дотриманням законодавства про захист прав споживачів.

Слід відзначити, що і на Держспоживстандарт покладалися подібні функції. Проте окремо не виділялася функція ринкового нагляду. До речі, Закон «Про державний ринковий нагляд і контроль нехарчової продукції» ще не набрав чинності (він був прийнятий 2 грудня минулого року). Цим Законом визначаються організаційно-правові основи нагляду і контролю за ринком нехарчової продукції.

У зв'язку з покладеними завданнями в Інспекції буде право перевіряти суб'єктів господарювання, і в разі виявлення порушень вимагати їх усунення, а також застосовувати певні заходи до суб'єктів господарювання (наприклад, забороняти реалізацію продукції; приймати рішення про припинення виробництва продукції; тимчасово зупиняти діяльність суб'єктів господарювання тощо).

Відзначимо, що у зв'язку з адмінреформою частина функцій Держспоживстандарту, що відноситься до захисту прав споживачів, повинна перейти до Держспоживінспекції, а функції, що стосуються питань

технічного регулювання, - до іншого нового органу: Державної служби технічного регулювання України.

Основними завданнями Держспоживінспекції України є реалізація державної політики у сферах:

державного контролю за додержанням законодавства про захист прав споживачів і рекламу в цій сфері;

державного ринкового нагляду;

державного нагляду за додержанням технічних регламентів, стандартів, норм і правил.

Держспоживінспекція України для виконання покладених на неї завдань має право в установленому порядку:

1) перевіряти у суб'єктів господарювання сфери торгівлі і послуг, у тому числі ресторанного господарства, якість продукції, додержання обов'язкових вимог щодо безпеки продукції, а також додержання правил торгівлі та надання послуг;

2) проводити контрольні перевірки правильності здійснення розрахунків зі споживачами;

3) забороняти суб'єктам господарювання сфери торгівлі і послуг, у тому числі ресторанного господарства, реалізацію споживачам продукції в разі: відсутності документів, що засвідчують її відповідність вимогам нормативних документів, додержання яких відповідно до законодавства є обов'язковим;

відсутності сертифіката відповідності або свідоцтва про визнання відповідності такої продукції, якщо її внесено до переліку продукції, що підлягає обов'язковій сертифікації;

ввезення такої продукції на територію України без документів, які підтверджують її належну якість;

коли строк придатності продукції не зазначено або зазначено з порушенням вимог нормативних документів, додержання яких відповідно до законодавства є обов'язковим, чи коли такий строк закінчився;

коли продукція є фальсифікованою;

4) накладати відповідно до законодавства адміністративні стягнення та застосовувати адміністративно-господарські санкції до суб'єктів господарювання в разі порушення ними законодавства;

5) інші права відповідно до Положення.

Територіальним органом Держспоживінспекції України у Сумській області є Головне Сумське обласне управління у справах захисту прав споживачів.

Динамічний розвиток ринків товарів і послуг істотно впливає на споживчий попит населення і висуває нові завдання перед системами державного і суспільного захисту прав споживачів. У зв'язку з цим на 57 засіданні Ради глав урядів Співдружності Незалежних Держав прийнято рішення створити Консультативну раду щодо захисту прав споживачів і внести відповідні зміни до Угоди про основні напрями співпраці держав - учасників Співдружності Незалежних Держав в сфері захисту прав споживачів, підписаної 25 січня 2000 року.

На сьогодні законодавство про захист прав споживачів прийняте в більшості держав - учасників СНД. Проте нині існуючий рівень координації діяльності держав - учасників СНД щодо практичної реалізації даної Угоди не дозволяє вирішити проблеми безпеки споживчих товарів і послуг, а також запобігання доступу неякісної продукції на ринки країн СНД, що і зумовило необхідність створення органу галузевої співпраці щодо захисту прав споживачів.

Відбулись зміни щодо підвідомчості у сфері захисту прав споживачів. Так, з 12 березня 2011 року третейські суди припили розгляд справ про захист прав споживачів. Верховною Радою України 3 лютого 2011 року був прийнятий Закон № 2983-VI про внесення зміни до статті 6 Закону України «Про третейські суди» щодо підвідомчості справ у сфері захисту прав споживачів третейським судам.

Згідно прийнятого закону справи щодо спору про захист прав споживачів, в тому числі споживачів послуг банку (кредитної спілки), віднесені до таких, які не можуть розглядатися третейськими судами. Тобто з дня набрання юридичної дії нормативного акту (12 березня 2011 року) суди припинили розгляд справ про захист прав споживачів, в тому числі споживачів послуг банку (кредитної спілки), розгляд яких було розпочато до дня набрання чинності цього Закону.

Окрім Територіальних органів Держспоживінспекції України - Головних обласних управлінь у справах захисту прав споживачів при міських радах створені Управління підприємництва, торгівлі, побуту та захисту прав споживачів, які є виконавчим органом міської ради, утворюється міською радою, їй підзвітне та підконтрольне, підпорядковане виконавчому комітету ї міської ради і міському голові. У своїй діяльності Управління керується Конституцією України, Законами України „Про місцеве самоврядування в Україні”, „Про службу в органах місцевого самоврядування”, іншими законами України, указами і розпорядженнями Президента України, актами Кабінету Міністрів України, іншими нормативними актами органів державної влади і місцевого самоврядування, рішеннями міської ради та її виконавчого комітету, розпорядженнями міського голови. Так, в м.Суми , утворене Сумською міською радою Управління підприємництва, торгівлі, побуту та захисту прав споживачів, їй підзвітне та підконтрольне, підпорядковане виконавчому комітету Сумської міської ради і міському голові м. Суми.

У складі Управління функціонують наступні структурні підрозділи: Відділ торгівлі та побуту, відділ захисту прав споживачів, відділ підприємництва, реєстраційних та дозвільних процедур.

Основні завдання управління наступні:

- Забезпечення реалізації державної політики у сфері підтримки підприємництва, розвитку торгівлі, громадського харчування і послуг для населення.

- Сприяння формуванню та товарному насиченню споживчого ринку, виробництву та реалізації вітчизняних товарів, розширенню їх асортименту та поліпшенню якості з урахуванням попиту, а також задоволенню потреб населення у послугах, товарах народного споживання.
- Виконання вимог Законів України «Про захист прав споживачів» «Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності», , «Про державну реєстрацію юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців».
- Контроль за належною експлуатацією, організацією та якістю обслуговування населення підприємствами торгівлі (роздрібної, оптової), громадського харчування, сфери послуг.
- Створення сприятливих умов для розвитку бізнесу
- Надання інформаційної та методичної допомоги суб'єктам підприємницької діяльності.
- Реалізація принципів державної політики з питань удосконалення дозвільної системи у сфері господарської діяльності та забезпечення прозорості процедури видачі документів дозвільного характеру.

Основні функції Управління:

- Готує проекти рішень Сумської міської ради та її виконавчого комітету, а також проекти розпоряджень міського голови м. Суми з питань торгівлі, побуту, підприємництва, дозвільної системи та захисту прав споживачів.
- Організовує роботу по виконанню вимог Закону України «Про захист прав споживачів»: розглядає звернення споживачів, консультує їх з питань захисту прав споживачів; аналізує договори, що укладаються продавцями (виконавцями, виробниками) із споживачами, з метою виявлення умов, які обмежують права споживачів; повідомляє відповідні територіальні органи у справах захисту прав споживачів, інші органи, що здійснюють контроль і нагляд за якістю і безпекою продукції про виявлення продукції неналежної якості, фальсифікованої, небезпечної для життя, здоров'я, майна споживачів і навколишнього природного середовища; у разі виявлення фактів реалізації продукції, яка не супроводжується необхідною, доступною, достовірною,

своєчасною інформацією та відповідними документами, або продукції з простроченим строком придатності, тимчасово зупиняє реалізацію продукції до пред'явлення інформації, супровідних документів або припиняє її реалізацію; готує подання до органу, який видав дозвіл на провадження відповідного виду діяльності, для вирішення питання про тимчасове зупинення його дії чи про дострокове анулювання у разі систематичного порушення прав споживачів. Перевіряє умови організації продажу та аналізує умови договорів про виконання робіт (надання послуг) на відповідність вимогам чинного законодавства планово або при розгляді отриманих звернень споживачів та за дорученням керівництва. Висвітлює в засобах масової інформації стан дотримання суб'єктами господарювання законодавства у справах захисту прав споживачів, торговельного та побутового обслуговування населення. Здійснює перевірки (власними силами або у складі комісій) роботи підприємств торгівлі, громадського харчування та інших суб'єктів господарювання незалежно від форм власності з питань дотримання законодавства у сфері захисту прав споживачів, торговельного та побутового обслуговування населення, виконання робіт (надання послуг), складає акти перевірок і протоколи про адміністративні правопорушення, передає складені протоколи на розгляд адміністративної комісії при виконавчому комітеті Сумської міської ради. Організовує та контролює роботу мережі торгівлі по обслуговуванню пільгового контингенту покупців згідно з чинним законодавством та відповідними рішеннями виконавчого комітету Сумської міської ради. Організовує погодження зручних для населення режимів роботи підприємств торгівлі, громадського харчування та побутового обслуговування населення, готує пропозиції виконавчому комітету по встановленню цілодобових режимів роботи підприємств торгівлі та ресторанного господарства. Проводить аналіз роботи сфери торгівлі, громадського харчування, надання населенню побутових послуг, аналізує статистичні дані по продажу товарів у місті та надає необхідні пропозиції. Здійснює контроль за формуванням роздрібних

цін на основні групи продовольчих товарів відповідно до розпорядчих документів вищого рівня та інші.

Управління має право:

Організовувати місцеві ринки, ярмарки, сприяти розвитку всіх форм торгівлі. Здійснювати контроль за дотриманням законодавства щодо захисту прав споживачів.

Окрім того, при обласних адміністраціях створені недержавні структури – товариства у справах захисту прав споживачів, які здійснюють незалежний контроль за дотримання прав споживачів у виробничій сфері та торгівлі.

Таким чином, система органів, створених в Україні, на які покладені важливі функції щодо захисту прав споживачів, мають широкі можливості створити серйозний бар'єр для неякісної, небезпечної продукції. Яка останнім часом все частіше з'являється на ринку товарів.

1.4.Фактори, що формують якість риби мороженої

До факторів, що формують якість риби мороженої відносяться: якість сировини, спосіб розбирання риби, способи її заморожування та способи пакування. В процесі товароруку при транспортуванні. Зберіганні та реалізації також якість риби може суттєво змінюватись. Тому забезпечення і дотримання всіх перелічених факторів дає змогу отримати високоякісний продукт харчування.

Для заморожування використовують різні види риби. Разом з тим, на якість готового продукту буде впливати не лише вид риби, А також її свіжість. Вважається, що найкращі продукти отримують, якщо рибу заморожують зразу після вилову.

Нормативно-технічною документацією встановлено понад 20 видів розбирання риби. Вид розбирання залежить від розміру та форми риби, анатомічних та біологічних особливостей, способу технологічної обробки (охолодження, копчення тощо). Для розбирання риби використовують

автоматичні та напіваавтоматичні лінії: філетировочні машини, голововідсікачі, шкірознімачі, плавцерізки тощо. Розповсюджене також ручне розбирання риби, яке пов'язане з значними затратами праці. Від якості розбирання риби залежить товарний сорт деяких видів рибних товарів (морожених, солених, копчених, в'ялених, сушених).(Рис.3).

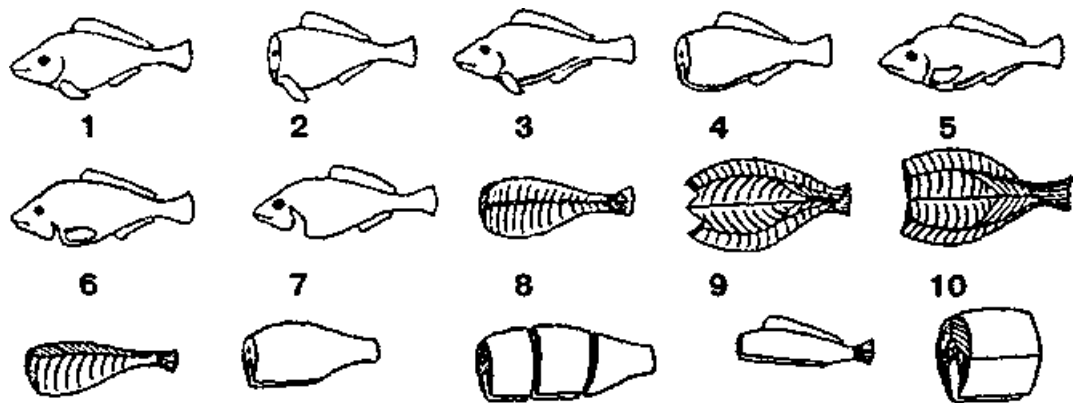


Рис. 3 Види розбирання риби:

1 — нерозібрана; 2 — обезголовлена; 3 — потрошена з головою; 4 — потрошена без голови; 5 — потрошена сьомгового різання; 6 — зябрована; 7 — зябрена; 8 — палтусне розбирання; 9 — пласт з головою; 10 — пласт обезголовлений; 11 — поздовжні половини; 12 — тушка; 13 — тушка-шматок; 14 — спинка (баличок); 15 — шматок; 16 — скибочки; 17 — філе; 18 — філе-шматок; 19 — черевна частина; 20 — рулет

Основними видами розбируваної риби є обезголовлена, шматок, потрошена з головою, потрошена без голови, напівпотрошена, зябрована, зябрена, пласт з головою, пласт без голови, напівпласт, поздовжні половини, тушка, тушкашматок, спинка, філе, філе-шматок, черевна частина, рулет, скибочки та ін.

Обезголовлена — риба з видаленою головою разом з кістками плечей та нутрощами, які відокремлюються без розрізу черевця (печінка, плавальний міхур, травний тракт). Допускаються залишки нутрощів, ікри або молочка, чорної плівки.

Потрошена без голови — риба розрізана по черевцю від анального отвору до калтичка включно. Голова, нутрощі, ікра або молочко повинні бути видалені, згустки крові і нирки-зачищені.

Шматок — розрізана на частини потрошена риба без голови великих розмірів. На шматки розрізають також рибу з механічними ушкодженнями.

Потрошена з головою — риба розрізана по черевцю від анального отвору до калтичка, який може бути перерізаним. Нутрощі, ікра або молочко повинні бути видалені, а згустки крові та нирки зачищені.

Напівпотрошена — це риба з надрізаним черевцем біля грудних плавців. Нутрощі частково видалені. Ікра або молочко можуть бути залишені.

Зябрована — риба з цілим черевцем. Зябра повинні бути видалені. Разом з зябрами можуть бути видалені частково нутрощі.

Зябрена — риба з видаленими нутрощами, грудними плавцями і частиною черевця, яке прилягає до грудних плавців. Зябра, ікра або молочко можуть бути залишені.

Пласт з головою — риба розрізана по спинці уздовж хребта від голови до хвостового плавця. Голова розрізана уздовж до верхньої щелепи. Нутрощі, ікра або молочко видалені. Зябра можуть бути залишені. Згустки крові зачищені. Допускається робити по одному (у сома декілька) поздовжніх глибоких надрізів уздовж м'ясистих частин з внутрішньої сторони спинки без прорізання шкіри.

Пласт без голови — нагадує пласт з головою. Голова видалена. Плечеві кістки можуть бути залишені.

Напівпласт — риба розрізана по спинці уздовж хребта від правого ока до хвостового плавця. Нутрощі видалені. Згустки крові зачищені.

Потрошена сьомгового різання — це риба з двома поздовжніми розрізами по черевцю: перший — від анального отвору до черевних плавців, другий — з другий — з відступом на 4—10 см від першого розрізу до калтичка. Калтичок не перерізають. Нутрощі, зябра, ікра або молочко видалені.

Палтусного розбирання — риба з видаленими плечовими кістками, головою, нутрощами, плавцями, крім хвостового, і м'ясом однієї із сторін хребта.

Поздовжні половини — риба розрізана по спинці уздовж хребта на дві симетричні половини. Голова, хребет, нутрощі та плавці (крім хвостового) видалені. Згустки крові зачищені. Плечеві та реброві кістки залишені. Черевна частина може бути залишена.

Тушка — риба розрізана по черевцю від анального отвору до калтичка. Калтичок може бути перерізаний. Голова, луска, плечеві кістки, нутрощі, чорна плівка, ікра або молочко повинні бути видалені. Згустки крові та нирки зачищені. Плавці (крім хвостового) зрізані на рівні шкіряного покриву. Хвостовий плавець разом з хвостовим стеблом видалені прямим зрізанням за 1—2 см від основи середніх променів хвостового плавця.

Тушка-шматок — тушка розрізана на шматки масою від 0,2 до 1 кг.

Спинка (баличок) — риба з видаленою черевною частиною зрізом, що проходить від приголовка до початку або кінця анального плавця на 0,6—1,5 см нижче хребтової кістки. Голова видалена. Спинні плавці зрізані на рівні шкіряного покриву. Спинка зачищена від залишків нутрощів, ікри або молочка, згустків крові.

Філе— це майже чисте м'ясо двох поздовжніх половин риби. Голова, хребет, плечеві та великі реброві кістки, шкіра, плавці, нутрощі і чорна плівка повинні бути видалені.

Філе-шматок — філе половин риб розрізають на шматки масою до 0,5 кг. На шматки розрізають переважно філе великих риб або риб з механічними пошкодженнями.

Нерозбираними випускають переважно дрібну рибу і стерлядь. У вигляді спинки (баличка) випускають минтай. За розмірами морожена риба поділяється за довжиною і масою. Деякі види не підлягають розподілу за розміром (ГОСТ1368), а за якістю — на два товарні сорти: перший і другий. [16].

Розрізняють такі способи холодильної обробки риби: охолодження, підморожування (переохолодження), заморожування. На якість риби впливає спосіб її холодильної обробки.

Так, охолодження — це процес швидкого зниження температури тіла риби до кріоскопічної точки (початку замерзання тканинного соку). Кріоскопічна точка для прісноводних риб коливається у межах від $-0,5$ до $-0,9^{\circ}\text{C}$, для морських — від $-0,8$ до $-2,0^{\circ}\text{C}$. Максимальна температура охолодженої риби не повинна перевищувати $+5^{\circ}\text{C}$. Охолоджена риба, яка реалізується, згідно з нормативно-технічною документацією повинна мати температуру у товщі м'яса від -1 до $+5^{\circ}\text{C}$. Для охолодження використовується тільки свіжа риба. Залежно від охолоджуючого середовища розрізняють декілька способів охолодження риби: льодом, морською водою, льодо-водяною сумішшю, льодосолювою сумішшю, холодним повітрям.

Підморожування (переохолодження) риби — спосіб холодильної обробки, при якому температура її тіла стає на $1\text{—}2^{\circ}\text{C}$ нижчою від кріоскопічної точки. Підморожування ведуть у спеціальних морозильних апаратах. Підморожена риба має високі поживні властивості і краще зберігається ніж охолоджена (від 1 до 3 тижнів).

Найбільш ефективним способом являється заморожування, яке дає змогу зберегти рибу досить тривалий час і при цьому якість риби залишається на належному рівні. Разом з тим поживні речовини можуть зберігатися по-різному, що залежить від способу заморожування риби.

Заморожування є найбільш поширеним способом холодильної обробки риби. [16].

Замороженою називають рибу, температура якої у товщі м'яса становить -6°C і нижче. Заморожування дозволяє уникнути сезонності в реалізації риби. Способи заморожування риби залежать від джерела отримання холоду, виду охолоджуючого середовища, характеру теплообміну між продуктом і хладагентом.

По джерелу отримання холоду способи заморожування підрозділяють на заморожування природним холодом і штучним. Заморожування природним холодом риби і морепродуктів застосовують в зимовий період, коли в умовах суворого клімату здійснюється підлідний лов.

По вигляду охолоджуючого середовища розрізняють заморожування повітрям, у контакті з металевими поверхнями, рідинне, льдосольове, в киплячих хладагентах.

По характеру теплообміну між продуктами і холодильним агентом способи заморожування підрозділяють на заморожування в повітрі як проміжному теплоносії (контактне або безконтактне); у рідині як проміжному теплоносії (контактне або безконтактне); у киплячому хладагенті (контактне або безконтактне).

Основними критеріями при оцінці способів заморожування риби є якість отримуваної продукції, технічна досконалість і економічність. Існуючі способи заморожування разом з достоїнствами мають і деякі істотні недоліки.

Заморожування природним холодом економічно вигідно застосовувати в місцях добичі риби, проте широко користуватися цим способом не вдається. Крім того, практично відсутня механізація, і всі операції по розкладці риби на крижаному майданчику і її прибиранні після заморожування виконують уручну.

Рибу заморожують поштучно, що вимагає більшого об'єму транспортних засобів і камер схову для розміщення товарної продукції, чим при блоковому заморожуванні.

Заморожування штучним холодом можна застосовувати в районах з будь-яким кліматом і у будь-який час роки, але створення штучного холоду вимагає значних витрат енергії. Так, на деяких промислових судах на виробництво холоду витрачається до 40-50% електроенергії, що виробляється їх електростанціями. На судах заморожування природним холодом не застосовують. Заморожування проводять поштучно, розсипом

або блоками. При заморожуванні основна маса води (майже 90%) переходить у лід. При цьому гине від 80 до 90% початкової кількості мікроорганізмів, сповільнюється гідроліз та окислення жирів.

Розрізняють кілька способів заморожування риби: холодним природним повітрям, у морозильних камерах та швидкоморозильних апаратах, льодосоляним, розсільним способом, використовують шокову заморозку.

Для заморожування застосовують природний і штучний холод, льодосоляну суміш і розсільний спосіб. Природне заморожування проводять в місцях лову в зимовий час. При зовнішній температурі повітря -12°C риба швидко заморожується в живому вигляді. Риба природного заморожування має викривлену форму тіла, відкриті рот і зяброві кришки, тьмяну поверхню тіла.

У штучних умовах розрізняють швидке та повільне заморожування риби у морозильних камерах при температурі -25°C . і в швидкоморозильних установках при температурі від -25 до -30°C , продуваючи між штабелями риби холодне повітря. У процесі звичайної штучної заморозки у продукті утворювалися великі кристали льоду, що призводить до порушення структури продукту, і потім, коли продукція розморожується, вона втрачає клітинний сік, свій первісний смак і зовнішній вигляд. Швидке заморожування дає змогу отримати продукт високої якості, тому що кристали льоду утворюються у тканинах швидко, мають кулеподібну мілку форму і не псують оболонки клітин риби, що дуже важливо. При розморожуванні такої риби не виділяється багато соку клітин, незначними є втрати дуже цінних у харчовому відношенні водорозчинних речовин. Консистенція м'яса при цьому не погіршується. [18].

Останнім часом у більшості країн, які виробляють морожену рибу, використовують “шокове” заморожування при температурі -35°C з інтенсивним продуванням холодного повітря між штабелями риби.

При льодосоляному способі заморожування рибу пересипають сумішшю льоду і чистої куховарської солі. Розрізняють сухе і мокре льодосоляне заморожування (контактне і безконтактне). Використання методу розсільного

заморожування передбачає опускання риби в розсіл, що має температуру від -16 до -20°C. Розсільне заморожування буває контактним і безконтактним (у тарі). При розсільному і льдосолевому заморожуванні, особливо контактному, отримують продукцію високої якості: поверхневий шар риби просолюється, темніє. Та з-за дороговизни ці способи застосовують тільки у разі неможливості використання повітряного заморожування. [19].

Для зменшення втрат маси риби від усихання і окислення жиру проводять глазурування — опускають її в чисту воду з подальшим наморожуванням крижаної скоринки на поверхні риби. Для оберігання жиру риби від окислення у льодову глазур додають суміш аскорбінової і лимонної кислот, глутаминат натрію. Подовжує терміни зберігання заморожування в блоках, поміщених в пакети з полімерних плівок (під вакуумом

Маса глазури повинна бути у межах 3—4% до маси продукту. Глазур повинна бути у вигляді льодяної шкірочки, яка рівномірно покриває поверхню риби або блоку риби, і не повинна відставати при легкому постукуванні.

М'ясо глазурованої риби соковитіше, смачніше. Глазур, до складу якої входять антиокислювачі, сприяє більш тривалому зберіганню, особливо риби з високим вмістом жиру. Для заморозки риби сьогодні використовуються метод шокової заморозки при температурі рідкого азоту. Головна його перевага в тому, що не потрібно консервантів, а завдяки високій швидкості заморожування консистенція та смак замороженої продукції майже не відрізняється від свіжої.

Позитивним є загортання риби перед заморожуванням у парафінований папір, пергамент, полімерні та інші матеріали. Це сприяє зменшенню втрат води, зниженню гідролітичних та окислювальних процесів у рибі.). Перспективним є заморожування риби рідким азотом. Низькі температури майже не змінюють хімічний склад і смакові властивості продукції, її зовнішній вигляд.

В останні роки знаходить застосування спосіб мокрого заморожування риби деяких порід (дрібного тунця й ін.), при якому рибний танк заповнюють охолодженою морською водою й завантажують рибою,. Після заповнення танка рибою в нього додають свіжу охолоджену заборну воду й включають циркуляційний ропний насос.

Потім у воду додають поварену сіль. Через якийсь час розсіл выкачивают, і в танку підтримують за рахунок рефрижераторної установки температуру від -6 до -12° С. Перед приходом у порт рибу розморожують, пропускаючи через танки гарячий розсіл. Трубопровід маркірують широким коричневим основним відмітним кільцем. [21].

Рибу заморожують сухим штучним способом блоками або поштучно. Маса блоку має бути не більше 12 кг, для сардин - не більше 10 кг Для риби, замороженої на судах в контейнерних контактних морозильних апаратах, - не більше 15 кг.

Температура в тілі риби або товщі блоку риби при вивантаженні з морозильних установок має бути не вища мінус 18°С. [11]

Як в процесі заморожування, так і при подальшому зберіганні і розморожуванні в рибі відбуваються біологічні, фізичні і біохімічні зміни.

До біологічним змінам відноситься придушення життєдіяльності мікроорганізмів як на поверхні, так і усередині риби, а також зниження їх кількості. При повільному заморожуванні дія на мікроорганізми ослабляється, і вони пристосовуються до дії низьких температур, тому кількість мікроорганізмів при повільному заморожуванні стає більше, ніж при швидкому.

Основним фізичним процесом при заморожуванні є перетворення тканинного соку на лід, що приводить до часткового руйнування сарколемми м'язових волокон і витіканню клітинного соку при розморожуванні. Великий вплив на фізичні зміни роблять швидкість заморожування і стан риби.

Швидкість заморожування - це швидкість руху зони кристалізації води в глиб тіла риби. Зона кристалізації (шар м'яса, в якому частина води

перетворюється на лід) виникає на поверхні риби і поступово переміщається всередину її тіла. Структура тканин краще зберігається, коли сарколемма волокон достатньо еластична. В цьому випадку при швидкому заморожуванні кристали льоду, що утворюються усередині м'язових волокон, не руйнують оболонку. Відразу після смерті риби м'язові волокна щільно прилягають один до одного, а міжволокнисті простори відсутні. Сарколема у цей момент володіє великою пружністю і не має пошкоджень.

В посмертний період гістологічна структура м'язової тканини змінюється, в ній з'являються міжволокнисті простори, заповнені тканинним соком. Тому при заморожуванні риби із значними змінами утворюються крупні кристали льоду, сприяючі руйнуванню оболонки. [19].

Рибу слід заморожувати до температури -20°C . При цій температурі в м'ясі риби вже майже не залишається вільної води, що володіє властивостями розчинника, і речовини м'язового соку не змінюються, оскільки ферментативна активність дуже низька.

Біохімічні зміни в рибі як під час заморожування, так і при подальшому зберіганні різко сповільнюються, але все таки вони мають місце і носять складний характер. Клітинний сік риби є колоїдною системою і є слабким розчином солей, головним чином кислого і фосфорнокислого калія, і білків. [18].

1.5. Вимоги до якості риби мороженої, їх дефекти

Риба морожена повинна відповідати вимогам нормативних документів. Згідно з ГОСТ 1168-86 «Рыба мороженная. Технические условия», ГОСТ 20057 «Рыба океанического промысла мороженная. Технические условия». Згідно з вимогами морожена риба поділяється на два сорти перший і другий.

Для визначення якості мороженої риби враховують такі органолептичні показники: зовнішній вигляд, консистенцію, запах, якість розбирання. За зовнішнім виглядом риба повинна бути чистою, природного забарвлення, без механічних пошкоджень. Допускається наявність збитої луски. Зябра від темночервоного до рожевого забарвлення. Консистенція щільна, властива рибі певного виду; у місцях споживання вона може бути ослабленою, але не трухлявою. Запах повинен нагадувати запах свіжої риби, у місцях споживання допускається у зябрах слабкий кислуватий запах, який легко видаляється при промиванні водою. Розбирання риби має бути правильним. Консистенцію риби визначають після її розморожування до температури від 0 до +5° С, (відтавання проводять у воді при $t =$ не вище 15 °С, або на повітрі при 15-20° С). а запах — у мороженому, розмороженому або вареному виглядах. Смак мороженої риби визначають після її пробного варіння. У мороженій рибі 2-го сорту допускаються потьмяніла поверхня, незначні проколи, порізи, зриви шкіри, поламани зяброві кришки, пожовтіння шкіряного покриву. У глазурикованій мороженій рибі або морожених блоках визначають якість та кількість глазури. Глазур повинна рівномірно покривати поверхню риби або блоку. Маса глазури не повинна бути меншою за 2—4% до маси риби або блоку.

В охолодженій та мороженій рибі і морожених блоках визначають температуру. Температура мороженої риби і в морожених блоках — не вище -6° С.

Відбір проб мороженої риби проводять згідно ГОСТ 7631-55. Для розкриття відбирають не більше 5% всіх місць партії (у випадку неоднорідної якості риби може бути розкрито більшу кількість одиниць партії). Для органолептичного дослідження відбирають кілька екземплярів риб, а для лабораторних досліджень - середню пробу: для риби, масою до 100 г - не більше 1 кг, до 2 кг - 1-2 риби, 2-5 кг - половинки від 1-2 примірників, масою більше 5 кг - окремі поперечні шматки 3 см шириною від головного, середньої і хвостовий частин, загальною масою близько 500 г. [17].

За показниками якості і безпеки морожена риба повинна відповідати встановленим вимогам, які представлені в таблиці 1.2; 1.1.3; 1.4.

Таблиця 1.2.

Органолептичні та фізичні показники якості мороженої риби (ГОСТ 1168)

Назва показника	Характеристика і норма для сорта :	
	першого сорту	Другого сорту
Зовнішній вид	Поверхня риби чиста, за кольором властива даному виду. Збитість луски для сардин не нормується Допускається тьмяна поверхня у риби льдосольового заморожування Риба без зовнішніх пошкоджень	Незначне підшкірне пожовтіння і пожовтіння на зрізах брошка і голови, яке не проникло у товщу м'яса; допускається не більше 3-х зовнішніх пошкоджень у одного екземпляра риби, зриви шкіри не більше 1 см ² кожний і не більше 10% риб з поламаними зябер ними кришками. Незначні крововиливи
Розбирання	У відповідності з вимогами щодо способів розбирання. Допускається відхилення розрізу від середини брошка не більше ніж на	
	1 см	2см
Консистенція (після розморожування)	Щільна, властива рибі даного виду.	
		Допускається ослаблена, але не вяла
Запах(після розморожування або	Властивий свіжій рибі, без порочущих ознак	

варки)		
		Допускається кислуватий запах у зябрах, запах окисленого жиру на поверхні, що не прникнув у м'ясо
Глазур, %, не більше	4	4

Таблиця 1.3.

Мікробіологічні показники риби мороженої

Назва показника	Допустимий рівень	Метод контролювання
Кількість мезофільних аеробних і факультативно-анаеробних мікроорганізмів, КУО у 1,0 г	5×10^4	Згідно з ГОСТ 10444.15
Бактерії групи кишкових паличок	Не дозволено	Згідно з ГОСТ 30518
<i>Staphylococcus aureus</i> у 0,01 г	Не дозволено	Згідно з ГОСТ 10444.2
Патогенні мікроорганізми, в т.ч.: – роду <i>Salmonella</i> , у 25,0 г – <i>Listeria monocytogenes</i> у 25,0 г - <i>Vibrio parahaemolyticus</i> , КУО в 1,0 г	 Не дозволено Не дозволено 10,0	 Згідно з ДСТУ EN 12824 або 11.3 Згідно з ДСТУ ISO 11290–1, Згідно з 11.3

Таблиця 1.4.

Допустимий рівень вмісту токсичних елементів, гістаміну та
N-нітрозамінів у рибі мороженій

Назва показника	Допустимий рівень, мг/кг	Метод контролювання
Свинець	1,0	Згідно з ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538
Кадмій	0,2	Згідно з ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538
Миш'як: для морської, океанічної для прісноводної	5,0 1,0	Згідно з ГОСТ 26930, ГОСТ 30538 Згідно з ГОСТ 26930, ГОСТ 30538
Ртуть: для морської, океанічної – для прісноводної	0,4 0,6	Згідно з ГОСТ 26927 Згідно з ГОСТ 26927
Гістамін (для оселедцевих)	100,0	Згідно з ДСТУ 4894
N-нітрозаміни	0,003	Згідно з 11.6

Вміст пестицидів у рибі дрібній охолодженій не повинен перевищувати допустимі рівні, встановлені ДСанПіН 8.8.1.2.3.4-000 .Вміст радіонуклідів ^{137}Cs і ^{90}Sr у рибі дрібній охолодженій не повинен перевищувати допустимі рівні: ^{137}Cs – 150 Бк/кг і ^{90}Sr – 35 Бк/кг, встановлені ГН 6.6.1.1-130 .

У рибі не повинно бути живих гельмінтів і їх личинок, небезпечних для здоров'я людини.

Допустима кількість безпечних для здоров'я людини гельмінтів і їх личинок, а також паразитів і паразитарних поразок не повинно перевищувати норм, встановлених інструктивними документами.

При виникненні сумнівів щодо якості (свіжості) мороженої риби визначають деякі фізико-хімічні показники: вміст аміаку, сірководню, деяких отруйних речовин та залишкову кількість пестицидів. [17].

Дефекти риби холодильної обробки.

Причинами виникнення дефектів риби холодильної обробки вважають низьку якість сировини, порушення режимів холодильної обробки, порушення режимів і строків перевезення та зберігання продукції.

Ослабла консистенція виникає внаслідок автолізу білків при тривалому зберіганні охолодженої риби (особливо при підвищеній температурі). Риба з ослабленою консистенцією допускається у реалізацію. У мороженій рибі цей дефект допускається тільки у 2-му сорті. Внаслідок глибокого автолізу білків виникає слабка (трухлява) консистенція. Риба з таким дефектом у реалізацію не допускається. Недоохолодження і недоморожування є наслідком порушення технологічного процесу. Для усунення дефекту рибу доохолоджують або дозаморожують. Її можна використати у кулінарії, для засолу, копчення тощо. Відсутність або недостатня кількість глазури у глазурованій мороженій рибі впливає як на зовнішній вигляд, так і на тривалість зберігання. Цей дефект допускається тільки для другого сорту риби. Змерзання має місце у мороженій рибі внаслідок вивантаження з морозильних апаратів недомороженої риби (блоків) або порушення процесу глазурування. Механічні пошкодження виникають внаслідок недбалого поводження з рибою до охолодження і заморожування, під час проведення цього процесу, при транспортуванні, зберіганні та реалізації. До найбільш поширених механічних пошкоджень належать проколи, порізи і зриви шкіри, пошкодження черевця, наявність збитої луски, наявність поламаних плавців та зябрових кришок. Охолоджена риба навіть з незначними слідами цих дефектів у реалізацію не допускається. У мороженій рибі вони допускаються

тільки для 2-го сорту. Крововиливи — це наслідок недбалого поводження з рибою у період вилову і після нього. Вони погіршують зовнішній вигляд риби, скорочують терміни її зберігання.

Деформація риби холодильної обробки виникає внаслідок використання сировини у стадії глибокого автолізу, особливо при заморожуванні го автолізу, особливо при заморожуванні навалом. Тріснуте черевце трапляється при використанні для холодильної обробки не зовсім свіжої риби або при надмірному тиску верхніх шарів риби на нижні. Цей дефект може виникнути також при зберіганні охолодженої риби, особливо при підвищеній температурі. Здуте черевце може бути в охолодженій рибі. Риба з цим дефектом у реалізацію не допускається. Дефектом більшості видів риб є зміна забарвлення.

Пожовтіння риби може виникнути внаслідок окислення жиру або ферментативних змін білків. Неприпустимим вважається пожовтіння м'яса риби. Допускається тільки незначне підшкірне пожовтіння. Дефектом не вважають зміни забарвлення риби, що неминуче виникає у процесі її холодильної обробки (потьмяніння поверхні при льодосольовому охолодженні і заморожуванні). Суттєвим дефектом риби холодильної обробки є наявність в ній стороннього запаху і смаку. Це наслідок забруднення водного середовища (нафтопродуктами, мулом), порушення технологічного процесу, неправильного зберігання і транспортування продукту. Риба із стороннім запахом і смаком у реалізацію не допускається. Висихання є дефектом мороженої риби, який виникає при дуже тривалому заморожуванні, недотриманні режимів і строків зберігання. Швидке заморожування, глазурування і використання вологонепроникних пакувальних матеріалів запобігає виникненню цього дефекту. Дефект незначного ступеня допускається тільки у рибі 2-го сорту. Одним з найбільш поширених дефектів риби холодильної обробки, особливо мороженої, є згіркнення. Він виникає при окисненні жиру. Особливо швидко псується риба з високим вмістом цієї речовини. Температура зберігання риби нижче за

-18° С різко гальмує окислення і згіркнення жиру. Сповільнює цей процес також глазурування риби, використання пакувальних матеріалів (парафінованого паперу, плівок з полімерних матеріалів тощо). При тривалому зберіганні у мороженій рибі з'являється старий запах. Швидко заморожування риби, зберігання її при температурі нижче за -18° С, глазурування, використання відповідних пакувальних матеріалів сповільнюють виникнення цього дефекту. Причиною пліснявіння риби є підвищена температура зберігання. Особливо швидко розвивається пліснява у зябрах. М'ясо риби набуває неприємного запаху і смаку. Ріст плісняви призупиняється при температурі нижче за -10° С. Технологічним дефектом є неправильне розбирання риби. Допускається тільки незначне відхилення в якості розбирання, риба із значними відхиленнями належить до нестандартної. Її використовують у кулінарії, для одержання солених, копчених та інших рибних товарів у вигляді шматків. Забруднення риби токсичними речовинами особливо поширене в останні роки. Органи санепідемслужби слідкують за тим, щоб забруднення цими речовинами не перевищувало допустимої норми. [19].

1.6. Способи фальсифікації мороженої риби

Способи фальсифікації мороженої риби.

Риба і рибні продукти є одними з найбільш розповсюджених продуктів харчування, що володіють високою харчовою і біологічною цінністю. М'ясо риб містить білок, у якому представлені всі незамінні амінокислоти; високими біологічними властивостями характеризується жир риб, що містить поліненасичені жирні кислоти і жиророзчинні вітаміни. Різноманітний мінеральний склад риб, особливо морських. Поряд з цим, ряд особливостей анатомічної будови риби і хімічного складу тканин обумовлюють швидке її псування. У зв'язку з цим оцінка якості риби і на підставі цього ухвалення

правильного рішення про шляхи її використання є необхідним елементом діяльності санітарного нагляду.

Для визначення фальсифікації риби та рибних товарів застосовують органолептичні та фізико-хімічні методи аналізу.

Якісна фальсифікація свіжої і мороженої риби здійснюється такими способами: додавання води; використання неякісної сировини; введення сторонніх добавок; введення консервантів та антибіотиків.

Збільшення маси риба за рахунок глазурування: додавання води під час заморожування риби або рибного філе, а оскільки стандартами не регламентується максимальна кількість глазури як на окремі види риба, так і на рибний блок, отож на морожується велика кількість води.

При заморожуванні часто використовують не тільки заснулу рибу, але й рибу, що починає псуватися. В мороженому стані риба може повністю відповідати вимогам стандарту, але при розморожуванні такої риби процеси інтенсифікуються, швидко збільшуються розміри черевця, з'являється гнильний запах риби.

В інших країнах при заморожуванні риби дозволено вводити у воду для глазурування різні антибіотики й консерванти.

Часто рибна продукція, зокрема, морожений оселедець, що надходить на споживчий ринок з інших країн, оброблений, як відмічається в супровідних документах, «стабілізатором» (антибіотиками або консервантами). Використання такої риби для засолу за раніше розробленими технологіями неможливе, оскільки після просолоювання й дозрівання оселедців уздовж хребців м'ясо не дозріває і зберігає червоно-кров'яний колір. В процесі подальшого зберігання риба не дозріває (не набуває характерного смаку, запаху, властивого солоному оселедцю), вона псується. Для коригування існуючих технологій засолювання подібної сировини необхідно знати природу консерванту, який було застосовано. Однак у супровідних документах (сертифікатах якості, протоколах випробування) не вказується хімічні добавки, які використовувались під час заморожування.

1.7. Відповідальність виробничих підприємств за реалізацію неякісної, небезпечної продукції

На забезпечення та захист прав осіб, що придбають товари, Верховною Радою України було ухвалено Закон України "Про відповідальність за шкоду, завдану внаслідок дефекту в продукції" № 3390-VI (далі - Закон).

Розглянемо деякі правові особливості даного нормативного акта.

Закон регулює відносини щодо відповідальності за шкоду, завдану потерпілим внаслідок дефекту в продукції, яка введена в обіг в Україні.

Потерпілими особами за Законом визнаються споживачі або користувачі (суб'єкти підприємництва та працівники), яким завдано шкоду внаслідок дефекту в продукції.

З метою захисту своїх прав, відповідно до ч. 2 ст. 6 Закону "потерпілий має право вимагати від виробника надання документації на продукцію, внаслідок дефекту в якій завдано шкоду, в обсязі, необхідному для доведення обставин зазначених у частині першій цієї статті [обставин шкоди]". З огляду на призначення та практичне застосування норми у конфліктних ситуаціях вважаємо, що вона є юридичним оксюмороном. Так, потерпілим є особа, якій фактично завдано шкоду внаслідок дефекту, а за змістом коментованої статті така особа вимагає документи для доведення факту шкоди в наслідок дефекту. У зв'язку із такою неузгодженістю припускаємо виникнення конфліктів на етапі досудових правовідносин між суб'єктами господарювання та споживачами або користувачами товарів. Звертають особливу увагу норми ст. 10 Закону, за якими "до вимог про відшкодування шкоди застосовується позовна давність тривалістю у три роки". При цьому, як було зазначено вище, предмет шкоди за Законом прямо становить факти ушкодження здоров'я, каліцтва або смерті. Натомість, відповідно до ст. 268 Цивільного кодексу України вимоги про строк позовної давності про відшкодування шкоди, завданої каліцтвом, іншим ушкодженням здоров'я або смертю, не поширюються. Крім того, лякає те, що відповідно до

ч. 2 ст. 12 Закону "до приведення законів України, інших нормативно правових актів у відповідність із цим Законом вони застосовуються в частині, що не суперечить цьому Закону". Питання про урегулювання такої колізії є відкритим на даний момент. "[15].

У разі порушення законодавства про захист прав споживачів суб'єкти господарювання сфери торговельного та інших видів обслуговування, у тому числі ресторанного господарства, згідно з Законом «Про захист прав споживачів», несуть відповідальність за:

1) відмову споживачу в реалізації його прав, установлених частиною першою статті 8 щодо виявлення протягом встановленого гарантійного строку недоліків споживач, частиною першою статті 9 і частиною третьою статті 10 цього Закону, - у десятикратному розмірі вартості продукції виходячи з цін, що діяли на час придбання цієї продукції, але не менше п'яти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян; {Пункт 1 частини першої статті 23 в редакції Закону № 2741-VI від 02.12.2010}

2) виготовлення або реалізацію продукції, що не відповідає вимогам нормативних документів, - у розмірі п'ятдесяти відсотків вартості виготовленої або одержаної для реалізації партії товару, виконаної роботи, наданої послуги, але не менше десяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян, а у разі, коли відповідно до закону суб'єкт господарської діяльності не веде обов'язковий облік доходів і витрат, - у розмірі десяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян;

3) реалізацію продукції, що підлягає обов'язковій сертифікації в Україні, але у документах, згідно з якими її передано на реалізацію, відсутні реєстраційні номери сертифіката відповідності або свідоцтва про визнання відповідності, - у розмірі п'ятдесяти відсотків вартості одержаної для реалізації партії товару, виконаної роботи, наданої послуги, але не менше десяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян, а у разі, коли відповідно до закону суб'єкт господарської діяльності не веде обов'язковий облік доходів і витрат, - у розмірі десяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян; {Пункт 3

частини першої статті 23 із змінами, внесеними згідно із Законом № 5312-VI від 02.10.2012};

4) виготовлення або реалізацію продукції, що не відповідає вимогам нормативних документів, нормативно-правових актів стосовно безпеки для життя, здоров'я та майна споживачів і навколишнього природного середовища, - у розмірі трьохсот відсотків вартості виготовленої або одержаної для реалізації партії товару, виконаної роботи, наданої послуги, але не менше двадцяти п'яти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян, а у разі, коли відповідно до закону суб'єкт господарської діяльності не веде обов'язковий облік доходів і витрат, - у розмірі п'ятдесяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян;

5) реалізацію продукції, забороненої відповідним державним органом для виготовлення та реалізації (виконання, надання), - у розмірі п'ятисот відсотків вартості одержаної для реалізації партії товару, виконаної роботи, наданої послуги, але не менше ста неоподатковуваних мінімумів доходів громадян, а у разі, коли відповідно до закону суб'єкт господарської діяльності не веде обов'язковий облік доходів і витрат, - у розмірі ста неоподатковуваних мінімумів доходів громадян;

6) реалізацію небезпечного товару (отрути, пестицидів, вибухо- і вогненебезпечних речовин тощо) без належного попереджувального маркування, а також без інформації про правила і умови безпечного його використання - у розмірі ста відсотків вартості одержаної для реалізації партії товару, але не менше двадцяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян, а у разі, коли відповідно до закону суб'єкт господарської діяльності не веде обов'язковий облік доходів і витрат, - у розмірі двадцяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян;

7) відсутність необхідної, доступної, достовірної та своєчасної інформації про продукцію - у розмірі тридцяти відсотків вартості одержаної для реалізації партії товару, виконаної роботи, наданої послуги, але не менше п'яти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян, а у разі, коли

відповідно до закону суб'єкт господарської діяльності не веде обов'язковий облік доходів і витрат, - у розмірі п'яти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян;

8) створення перешкод службовим особам центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері державного контролю за додержанням законодавства про захист прав споживачів, та структурного підрозділу з питань захисту прав споживачів органу місцевого самоврядування у проведенні перевірки якості продукції, а також правил торговельного та інших видів обслуговування - у розмірі від одного до десяти відсотків вартості реалізованої продукції за попередній календарний місяць, але не менше десяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян, а у разі, коли відповідно до закону суб'єкт господарської діяльності не веде обов'язковий облік доходів і витрат, - у розмірі десяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян;

{Пункт 8 частини першої статті 23 із змінами, внесеними згідно із Законом № 5463-VI від 16.10.2012}

9) невиконання або несвоєчасне виконання припису посадових осіб центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері державного контролю за додержанням законодавства про захист прав споживачів, про усунення порушень прав споживачів - у розмірі двадцяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян;

{Пункт 9 частини першої статті 23 із змінами, внесеними згідно із Законом № 5463-VI від 16.10.2012}

10) реалізацію товару, строк придатності якого минув, - у розмірі двохсот відсотків вартості залишку одержаної для реалізації партії товару, але не менше п'яти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян;

11) порушення умов договору між споживачем і виконавцем про виконання роботи, надання послуги - у розмірі ста відсотків вартості виконаної роботи (наданої послуги), а за ті самі дії, вчинені щодо групи споживачів, - у розмірі від одного до десяти відсотків вартості виконаних робіт (наданих послуг) за

попередній календарний місяць, але не менше п'яти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян;

12) обмеження або відмову в реалізації прав споживачів, установлених частиною другою статті 17 цього Закону, - у розмірі п'ятисот неоподатковуваних мінімумів доходів громадян.

{Частину першу статті 23 доповнено пунктом 12 згідно із Законом № 5284-VI від 18.09.2012}

2. Суми штрафів зараховуються до державного бюджету.

Порядок їх стягнення визначається Кабінетом Міністрів України.

3. У разі невиконання в добровільному порядку суб'єктами господарювання сфери торгівлі і послуг, у тому числі ресторанного господарства, визначених у статті 26 цього Закону рішень (постанов) центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері державного контролю за додержанням законодавства про захист прав споживачів, та його посадових осіб про накладення стягнення примусове виконання таких рішень (постанов) здійснюється центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері організації примусового виконання рішень судів та інших органів (посадових осіб), в порядку, встановленому Законом України "Про виконавче провадження".[5].

Таким чином, при порушенні законодавства держава встановлює сувору відповідальність, що дасть змогу посилити контроль і забезпечити підвищення якості і безпеки товарів народного споживання.

Висновки щодо огляду літературних джерел, обґрунтування обраної теми.

Провівши аналіз літературних джерел, можна зробити наступні висновки:

- риба являється цінним продуктом харчування, забезпечує організм повноцінними білками, незамінними жирними кислотами, комплексом макро-, мікроелементів, вітамінів;
- за даними досліджень, на сьогодні в Україні споживається значно менше риби, ніж у країнах Східної Європи. Середній рівень споживання ненабагато перевищує 10 кілограмів на рік, тоді як у країнах Східної Європи - 14 кілограмів.
- позитивна динаміка споживання риби стимулює роботу підприємств - імпортерів. З огляду на те, що в Україні відсутня сировинна база оселедця, скумбрії, сьомги, палтуса та інших видів риби, імпорт їх сировини завжди буде становити 70-80 відсотків загального обсягу. Водночас потребують розширення потужності для зберігання рибної продукції.
- зважаючи на тривалу тенденцію щорічного падіння виробництва галузі рибного господарства України, скорочення запасів водних живих ресурсів рибогосподарських водойм, старіння та відсутність механізмів відновлення основних фондів виробництва, недосконалість законодавчої бази тощо, необхідні дієві заходи щодо подолання зазначеної кризи.
- з метою систематизації заходів, спрямованих на поліпшення рибогосподарської політики, на основі постанови Кабінету Міністрів України від 31.01.2007 № 106 розроблена та прийнята концепцію розвитку галузі рибного господарства України. Кабінет міністрів України затвердив Державну цільову економічну програму розвитку рибного господарства на 2012-2016 рр. На реалізацію Державної програми планується спрямувати 2,58 млрд. грн., при цьому 35% необхідних коштів планується залучити за рахунок інвесторів та з інших джерел.

- за останні 5 років розширився асортимент та видовий склад замороженої рибопродукції, напівфабрикатів, нерибних морепродуктів (антарктичного криля, кальмарів), солоної, копченої риби, рибних пресервів основному за рахунок імпорتنих поставок.
- збільшилась мережа спеціалізованих магазинів та відділів з продажу рибопродуктів в усіх регіонах України, в тому числі у м Суми.
- риба та рибна продукція належать до особливої групі продуктів харчування, здатних швидко псуватися при зберіганні.
- за інформаційними даними в різних регіонах України, в тому числі і на Сумщині на ринку риби мороженої часто виявляється неякісна, фальсифікована продукція;
- Управління по захисту прав споживачів виконує важливі функції щодо дотримання суб'єктами ринку правил торгівлі, контролю за якістю, безпекою продуктів харчування, правил маркування, умов і термінів зберігання, тому постійний контроль якості мороженої риби є невід'ємною частиною діяльності контролюючих органів.

Враховуючи вищезазначене, актуальність обраної теми дипломної роботи являється беззаперечною і потребує дослідження якості мороженої риби в підприємствах торгівлі, що буде проведене з представниками управління по захисту прав споживачів на прикладі супермаркету мережі ЕКО-маркет . Контроль якості мороженої риби дасть змогу виявити неяксну небезпечну, фальсифіковану продукцію та зробити відповідні висновки та пропозиції.

II. ДОСЛІДНИЦЬКО - ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ЧАСТИНА

Дослідна частина дипломної роботи проводилась у присутності представників управління по захисту прав споживачів шляхом порівнювання якості відібраних зразків мороженої риби з вимогами стандарту. Експериментальна частина проводилась самостійно з використанням наукового підходу, а саме сучасного методу сенсорного аналізу. Контроль продукції проводився в супермаркеті ЕКО-маркет м.Суми.

Мережа супермаркетів "ЕКО-маркет" входить до складу багатoproфільного холдингу «ЕКО», основною діяльністю якого є розвиток і управління власною торговою нерухомістю. «Еко-маркет» входить в десятку найбільших мереж продуктового роздріба. Заснований в 2003 році, об'єднує 46 супермаркетів загальною торговою площею 44,5 тис. кв. м в 15 областях України.

Головним напрямом розвитку мережі є регіональна експансія за рахунок оренди площ в крупних ТЦ, поглинання дрібніших регіональних операторів і будівництва «з нуля». Основними конкурентами у місті Суми є супермаркети: «Billa», «Шара»

Фахівці ТОВ «Еко» мають на меті підтримання сформованого позитивного іміджу мережі супермаркетів для збільшення лояльності та прихильності споживачів. Така позиція сприятиме підвищенню обсягів продажів та покращення позицій мережі у конкурентній боротьбі.

Цільовою аудиторією запланованих комунікаційних заходів є економічно активне населення міста Суми (тобто особи у віці від 16 до 70 років). За даними головного управління статистики в Сумській області середня чисельність економічно активного населення в місті Суми на 2007 рік складає 136,8 тис. осіб.

У рамках розробленої комунікаційної стратегії будуть використовуватися такі інструменти стимулювання збуту, як знижки, купони-сертифікати,

заохочення постійних клієнтів та призи. Ефект від реалізації інструментів стимулювання збуту очікується у розмірі 8 390 030 грн.

Загальний економічний ефект, який отримано в результаті функціонування відділу директ маркетингу у 2011, становить 5169539,32 грн.

Дотримання правил та використання інструментів мерчандайзингу мережою продуктових супермаркетів «Еко-маркет» дозволяє їй контролювати представлення та процес керування асортиментом, підвищити ступінь імпульсних купівель серед клієнтів мережі магазинів, зробити мережу магазинів «зручною» та «привабливою» для покупця.

Використання інструментів пропаганди та PR орієнтовано на довгостроковий період, а саме на формування позитивного ставлення і підвищення лояльності жителів міста Суми до мережі супермаркетів «Еко-маркет». За звітними даними ТОВ «Еко» отримав прибутку у 2011 році в розмірі 570 000 грн.

2.1. Мета, завдання, предмет та об'єкти дослідження

Метою дослідження мороженої риби згідно з встановленою програмою дослідження являється: оцінка якості риби мороженої різних виробників Управлінням по захисту прав споживачів шляхом визначення органолептичних та фізико-хімічних показників якості та проведення обґрунтованих висновків та пропозицій.

Завданнями дослідження є:

- проведення ідентифікації зразків риби мороженої з визначенням ступеня його придатності до споживання; відповідності виду, різновиду, найменуванню, градації за якістю;
- визначення відповідності упакування, маркування передбаченим вимогам нормативної документації, контрактів;
- визначення відповідності якості товару вимогам НД;
- порівняльна оцінка зразків риби мороженої за якістю;

- аналіз отриманих даних , надання висновків і пропозицій.

Предметом дослідження являються маркування упаковки риби, органолептичні показники якості мороженої риби: зовнішній вигляд, розбирання риби, консистенція, запах, якість глазури; фізичні показники: масова частка глазури, температура риби, довжина і маса зразків риби.

Об'єктом дослідження являються 5 зразків риби мороженої, упакованої у ящики з використанням сухого заморожування і глазурування заморожених блоків різних постачальників, представлених в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1.

Дослідні зразки риби мороженої , що реалізується в супермаркеті ЕКО-маркет м.Суми

Зразок 1		Зразок 3	Зразок 4	Зразок 4
Торговий Дім „Балтика, ООО м.Київ	"РОКФОР МАРКЕТ", ООО Харьков,вул. Клочковская, 134б.	Лантернек,ООО Риба і морепродукти оптом Київ,вул.Герцена,17	Афаліна, Група 000 «Риба і рибо продукти»,Україна, м.Одеса, пр.Шевченка ,4Б	Афаліна, Група 000 «Риба і рибо продукти»,Україна, м.Одеса, пр.Шевченка ,4Б
				
Упаковка в ящиках з гофрокартону, маса нетто 40 кг	Упаковка в ящиках з гофрокартону, маса нетто 40 кг	Упаковка в ящиках з гофрокартону, маса нетто 40 кг	Упаковка в ящиках з гофрокартону, маса нетто 40 кг	Упаковка в ящиках з гофрокартону, маса нетто 40 кг
Мінтай патраний без голови	Хек патраний без голови	Камбала птрана без голови	Тріска патрана без голови	Форель патрана без голови

З метою системного підходу щодо організації експериментальної частини дипломної роботи нами була розроблена логічна модель виконання досліджень, представлена на рисунку 4:

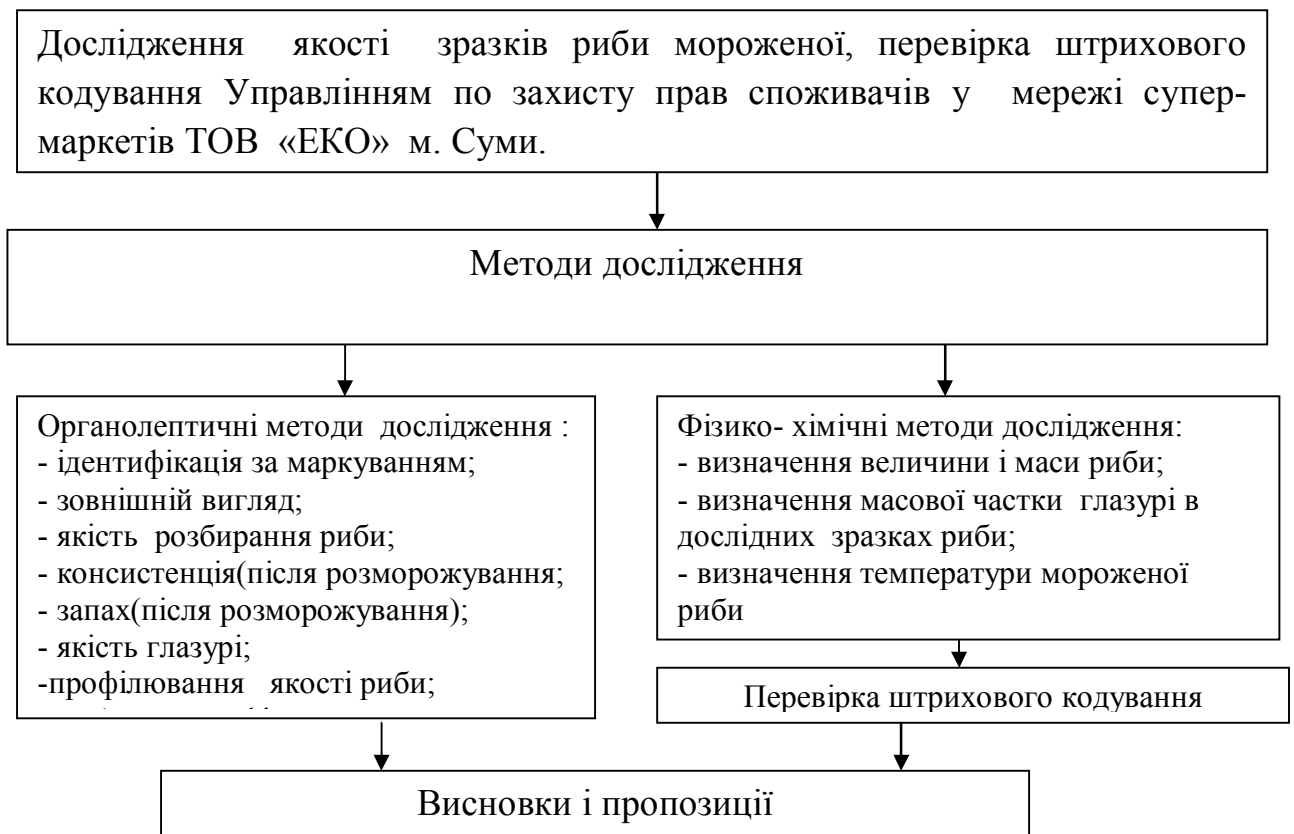


Рис.4. Логічна модель виконання досліджень зразків риби мороженої.

2.2. Методи експериментального дослідження якості риби мороженої у мережі супер-маркетів ТОВ «ЕКО» м. Суми

При проведенні досліджень застосовували стандартизовані методики. Якість мороженої риби визначали за ГОСТ 1168 «Риба морожена. Технические условия»; відбір проб та дослідження якості проводили за ГОСТ 7631-2008.

Дослідження проводились в лабораторії управління по захисту прав споживачів 27.01 2013 року, а самостійні експериментальні дослідження на базі лабораторії кафедри товарознавства та центральної харчової лабораторії облспоживспілки 29.01-30. 01.2013 року.

Кожна партія продукції повинна супроводжуватися документом встановленої форми, що засвідчує її якість.(Додаток 2)

Для визначення якості продукту з різних місць партії відбирають випадковим чином вибірку з неушкодженої транспортної тари, по можливості кожної дати вироблення, відповідно до таблиці.2.3.

Таблиця 2.3.

Правила відбору проб риби для дослідження якості

Кількість транспортної тари	Об'єм вибірки, шт. (кількість виборки)	Кількість транспортної тари	Об'єм вибірки, шт. (відбір транспортної)
2—25	2	501-1200	20
26-90	3	1201-3200	32
91-150	5	3201-10000	50
151-280	8	10001-35000	80

Для органолептичної оцінки якості продуктів з відібраної тари огляду піддають 3-5 кг продукту або 3-5 одиниці споживчої тари, а для морожених продуктів у вигляді блоків - 1-2 блоки. При масі одного екземпляра риби більше 2 кг, огляду піддають не більше трьох екземплярів риби.

Контроль маркування мороженої риби.

Перевіряється етикетка, яка наноситься на упаковку. Вимоги щодо змісту маркування продукту:

- назва продукту (товарна та біологічна);
- назва і місцезнаходження (юридична адреса, країна) виробника, пакувальника експортера, імпортера;
- товарний знак виробника;
- прилеглість до району промислу допускається зазначати у назві продукту (наприклад, „Оселедець тихоокеанський”, „Навага далекосхідна”);
- асортиментний знак (за наявності);
- розмір продукту відповідно до довжини та маси (велика, середня або дрібна);
- вид розбирання (без голови, патрана, філе, пласт, шматочки і т.д.);
- вид оброблення (охолоджена, солонка, в'ялена, копчена, заморожена);
- ступінь посолу (малосолонка, слабосолонка, середньосолонка, сильносолонка);
- сорт (за наявності сортів) або категорія (для замороженого рибного філе);

- номінальна маса нетто (кг, г);
- енергетична цінність (в кДж та ккал) на 100 г продукту;
- харчова (поживна) цінність на 100 г продукту;
- позначення нормативного документа, згідно з якими виготовлений і може бути ідентифікований продукт;
- дата виготовлення або дата пакування (число, місяць, рік);
- склад продукту (у разі необхідності);
- умови зберігання (температурний режим, відносна вологість повітря, освітленість);
- строк придатності;
- номер партії виробництва;
- штриховий код;
- інформація щодо сертифікації;

В разі застосування вакуумної упаковки наносять напис: „Упаковано під вакуумом”.

Методи дослідження органолептичних показників.

При контролі якості встановлюють родину і вид, величину (довжину або масу), ступінь замороження тіла, товщину або масу глазури, зовнішній вигляд, правильність розбирання, консистенцію і запах після розмороження. В залежності від якості морожена риба поділяється на перший і другий сорт.

Зовнішній вигляд мороженої риби визначають за чистотою поверхні, вгорованості, наявності механічних пошкоджень, пожовтінь або плісені. При виявленні плісені на мороженій рибі її знімають щітками. Частіше всього зниження якості мороженої риби обумовлено потемнінням або пожовтінням поверхневого підшкірного шару або глибокими окислювальними процесами в жирі "ржавіння" . Таку рибу відносять до другого сорту. Риба із "ржавінням" яке проникло в м'ясо, рахується нестандартною.

Консистенцію м'яса мороженої риби визначають легкою пальпацією після розморожування до температури від 0 до 5 °С, яке проводять у воді при температурі не вище 15°С або на повітрі при температурі не вище 20°С.

Рибне філе і фарш розморожують тільки повітряним шляхом. Найбільш суттєвим дефектом консистенції мороженої риби є висихання. У висохлої риби м'ясо втрачає колір, природній аромат, стає сухим, жорстким, набирає загостреного рибного запаху, а деколи запаху окисленого жиру. Висихання спостерігається при зберіганні сильно худих видів риб (тріскових, окуневих, щукових, бичкових) і виникає як наслідок порушення технології замороження.

Запах мороженої риби визначають після її розмерзання або введенням підігрітого ножа в тіло між спинним плавником і головою; поблизу анального отвору збоку черевця в напрямі до хребта; у внутрішні органи через анальний отвір; в місця поранень і механічних пошкоджень. Для перевірки запаху зябер у мороженої риби, зябра або частина їх вирізують і опускають для розморожування в гарячу воду температурою від 80 до 90 °С.

В сумнівних випадках рибу варять в посуді з привідкритою кришкою (у несоленій воді, при слабому кипінні) при співвідношенні риби і води 1:2. Запах пари, бульйону і відвареного продукту встановлюють під час варіння, після варіння, а також при пробі на смак. При виявленні кислуватого запаху в зябрах і поверхневій слизі, а в лососевих запаху окисленого жиру на поверхні, що не проник у глибину м'яса, морожену рибу відносять до другого сорту

Методи дослідження фізико-хімічних показників.

Морожену рибу поділяють за довжиною і масою у відповідності з вимогами ГОСТ 1368.

Довжину і масу визначають окремо у кожного екземпляра риби, відібраної для органолептичної оцінки якості. Довжину непатраної риби вимірюємо від вершини риля до середніх променів хвостового плавця; обезголовлену – від лінії відрізу до середніх променів хвостового плавця.

Для визначення ступеня замороження рибу постукують дерев'яним предметом: задовільно заморожена риба має тверду суху поверхню і при

постукуванні виникає ясний чистий звук; при поганому замороженні виникає глухий звук.

Для вимірювання температури тіла мороженої риби в товстій частині роблять прокол, в який вставляють термометр у металічній оправі із загостреним кінцем або голку НВТ (напівпровідникового вимірювача температур). При цьому температура повітря повинна бути близькою до температури зберігання риби. Показник термометра реєструють через 15 хв. з точністю до $0,5^{\circ}\text{C}$. При розвантаженні із вагонів-холодильників та при зберіганні температура в тілі риби повинна бути не вище -5°C , з рефрижераторних поїздів і автомобілів – -9°C , із суден – -12°C , з рефрижераторних суден – -18°C .

Перевіряють стан і масу глазури. Обов'язково глазують каспійських, балтійських і озерних лососів, осетрових і деяких інших риб сухого і мокрого замороження. Глазурь повинна бути у вигляді рівномірного шару льоду, не відставати від тіла при легкому постукуванні.

Вади глазури: суцільні повітряні прошарки між льодом і рибою, тріщини, бульбашки, помутніння, шороховатість, горбистість. Помутніння, шороховатість, горбистість глазури спостерігається при глазуруванні недостатньо промерзлої або переохолодженої риби. Поява на поверхні риби жиру обумовлює утворення повітряних прошарків між льодом і рибою, тріщин, що призводить до зниження стійкості при зберіганні.

За наявності на поверхні морожених продуктів снігового покриву, глазури, паперу, захисного покриття на основі ПВС або плівкового матеріалу з фактичної маси брутто виключають масу снігу, глазури, паперу, захисного покриття на основі ПВС або плівкового матеріалу. Сніг видаляють з риб або блоків морожених продуктів (з найбільшим, середнім і найменшим сніговим покривом), відібраних з 1 %, але не менше ніж з трьох одиниць транспортної тари. Сніг чи глазур видаляють з поверхні мороженого продукту щітками. Кількість видаленого снігу (X) у відсотках обчислюють за формулою

$$X = \frac{M1 - M2}{M1} \cdot 100$$

де M1, - маса продукту до видалення снігу, кг;

M2- маса продукту після видалення снігу, кг

По отриманому результату визначають масу снігу чи глазури для усієї партії продукту.

2.2.1 Ідентифікація за маркуванням та органолептична оцінка якості мороженої риби (ГОСТ 1168).

Першим етапом дослідження була ідентифікація продукції за маркуванням представники управління по захисту прав споживачів, які перевірили відповідність маркування риби на відповідність ГОСТ 1168.

Проаналізувавши дані маркування зразків риби, були зроблені висновки, які занесені до таблиці 2.4.

Таблиця 2.4.

Перевірка маркування зразків мороженої риби.

№	Показники	Досліджувані зразки				
		Зразок 1	Зразок 2	Зразок 3	Зразок 4	Зразок 5
1.	<u>Товарний знак, назва підприємства, його адреса</u>	Торговий Дім „Балтика, ООО м.Київ	"РОКФОР МАРКЕТ", ООО Харьков,ул. Клочковська, 134б.	Лантернек,ООО Риба і морепродукти оптом Київ,вул.Герцена,17	Афаліна, Група 000 «Риба і рибопродукти»,Україна, м.Одеса, пр.Шевченка ,4Б	Афаліна, Група 000 «Риба і рибопродукти»,Україна, м.Одеса, пр.Шевченка ,4Б
2.	Назва продукту	Мінтай	Хек	Камбала	Тріска	Форель
3.	Маса нетто,брутто кг.	30-0,5-3,5	30-0,4-30,4	30-0,5-30,5	30-0,5-30,5	30-0,5-30,5
5.	Дата виготовлення	10.10.12	18.10.12	25.09.12	30.10.12	28. 09.2012
6.	Термін	2 місяці	2 місяці	2 місяці	2 місяці	

	придатнос ті					2 місяці
7.	Інформаці йні відомості про харчову та енергетич ну цінність 100 г продукту	Білки –15; Жири – 2; Вуглеводи – 0,6 Енергетичн а цінність- 80,4 ккал.	Білки –16,9; Жири –3,8; Вуглеводи – 0,8. Енергетичн а цінність- 105,4ккал.	Білки –17,8; Жири –3,2, з вуглеводи -0,8 Енергетична цінність- 103,2 ккал.	Білки –14,3; Жири – 1,2, Вуглеводи – 0,6, Енергетичн а цінність- 70,4 ккал.	Білки –24,0; Жири –4,2, Вуглеводи – 0,5, Енергетичн а цінність- 135,8ккал.
8.	Позначенн я ГОСТ 1168	ГОСТ 1168	ГОСТ 1168	ГОСТ 1168	ГОСТ 1168	ГОСТ 1168
	Вид розбиран ня	патраний обезголовле ний	патраний обезголовле ний	патрана обезголовлена	патрана обезголовле на	патрана обезголовле на
	вид обробки	морожена	морожена	морожена	морожена	морожена
	сорт	1	1	1	1	1
9.	Штрих код	4633000904 378	4607005400 086	4633001405010	4633001400 527	4633001400 527
1 0	Умови зберігання	Зберігати при температурі (-18±3)°C і вологості повітря не більше 85%				
1 2	Знак відповіднос ті	+	+	+	+	+
1 3	№ партії	+	+	+	+	+

Аналіз маркування дав змогу зробити висновок, що маркування усіх зразків риби відповідає вимогам стандарту.

Органолептичні дослідження зразків мороженої риби проводили за такими показниками: зовнішній вигляд, смак, запах, консистенція на відповідність вимогам ГОСТ1168.

Результати оцінювання зразків мороженої риби заносимо у таблицю 2.5.

Таблиця 2.5.

Результати органолептичної оцінки зразків мороженої риби

Зразки риби	Показники якості			
	Зовнішній вигляд (після розморожування)	Консистенція (після розморожування)	Запах (після розморожування)	Відповідність вимогам ГОСТ 1168
Зразок 1	Поверхня чиста, злегка тьмяна, в брюшній порожнині залишки ікри	Щільна, властива рибі даного виду, але більш розслаблена	Зі стороннім окисленим запахом на поверхні та кислим запахом у зябрах	2 сорт
Зразок 2	Поверхня чиста, Спосіб розбирання правильний, в середині залишки нирок і плавального міхура	Щільна	Характерний для свіжої риби, без стороннього запаху	1 сорт
Зразок 3	Поверхня чиста, пошкодження відсутні	Щільна,	Характерний для свіжої риби, без стороннього запаху	1 сорт
Зразок 4	Поверхня чиста, мається чорна плівка у брюшній порожнині	Щільна властива рибі даного виду, але більш розслаблена	Характерний для риби	1 сорт
Зразок 5	Поверхня чиста, має розбирання правильне	Щільна	Характерний для свіжої риби, без стороннього запаху	1 сорт

За результатами оцінювання зразок № 1 – риба мінтай морожений не відповідає 1 сорту, а відноситься до 2 сорту, інші зразки підтвердили якість, заявлену на маркуванні.

2.2.2. Сенсорний аналіз зразків риби мороженої з використанням дескрипторно-профільного методу

2.2.2.1. Профілювання якості риби мороженої за 5-бальною шкалою

З метою наукового підходу до визначення рівня якості та більш детального дослідження зразків риби мороженої проводимо самостійне

дослідження, для чого застосуємо методи сенсорного аналізу з використанням профілювання якості та дескрипторно-профільного методу.

Після виконання запланованих досліджень порівняємо їх з результатами контролю якості за органолептичними показниками. Зробимо висновки.

Дескрипторно-профільний метод запропонували американські вчені. Він полягає в тому, що для сенсорного аналізу використовується профілювання продукту із застосуванням балової оцінки. Вся методика зводиться до наступного.

1. Обираються дескриптори, тобто показники якості продукту, які найбільш суттєво характеризують його органолептичні властивості(найчастіше це можуть бути стандартизовані показники якості);
2. Обирається 5 - балова шкала, яка найбільш зручна для оцінювання дескрипторів;
3. Розробляється профіль кожного показника з урахуванням ранжування його якості;
4. Проводиться оцінювання дослідних зразків з визначенням фактичного профілю кожного показника;
5. З метою встановлення загального профілю продукту розробляється шкала рівня якості.

З урахуванням зазначеної методики, нами була розроблена п'яти балова система оцінки якості органолептичних показників (дескрипторів) і проведено профілювання показників якості риби мороженої. Були обрані наступні дескриптори: запах,зовнішній вигляд, консистенція, стан і якість глазури. (див. табл.2.6.)

Таблиця 2.6.

Профілювання показників якості риби мороженої а 5-баловою
шкалою

Бальна оцінка	Характеристика дескрипторів
Запах (після розморожування)	

5	Характерний для свіжої риби, без стороннього запаху.
4	Характерний для свіжої риби, з незначним кислуватим запахом у зябрах
3	Характерний для риби, з незначним кислуватим запахом у зябрах та незначним запахом окисленого жиру на поверхні
2	Зі стороннім окисленим запахом на поверхні та кислим запахом у зябрах
1	Риба має неприємний запах
Зовнішній вигляд (після розморожування)	
5	Поверхня чиста, природного забарвлення, без пошкоджень Спосіб розбирання правильний
4	Поверхня чиста, природного забарвлення, допускається тьмяна поверхня має наружні пошкодження (проколи, порізи довжиною не більше 1 см, зриви шкіри не більше 1см ² кожний). Спосіб розбирання правильний .
3	Поверхня тьмяна, має наружні пошкодження проколи, порізи довжиною не більше 2 см, зриви шкіри не більше 2см ² кожний) незначні крововиливи. Має незначні відхилення від правильного розбирання риби
2	Поверхня тьмяна, має наружні пошкодження (проколи, порізи довжиною більше 2 см, зриви шкіри більше 2см ² кожний), значні крововиливи, деформація тушки, поламаний хребець, розірване брюшко, залишки кишкового. Розбирання риби має значні відхилення від вимог стандарту
1	Поверхня тьмяна, суха, має наружні пошкодження (проколи, порізи довжиною більше 3 см, зриви шкіри на всій поверхні), значні крововиливи, деформація тушки, поламаний хребець, розірване брюшко, залишки кишкового, оголені кістки. Неправильне розбирання риби
Розбирання риби	
5	Правильна. Допускається відхилення розрізу від середини брошка до 1 см
4	Правильна. Допускається відхилення розрізу від середини брошка до 1,5 см, залишки ікри, молоків
3	Правильна , допускається відхилення розрізу від середини брошка до 2 см, наявність чорної плівки
2	Неправильне роздирання, наявність залишків кишкового
1	Неправильне розбирання, наявність внутрішніх органів, частини голови
Консистенція (після розморожування)	
5	Щільна, властива рибі даного виду.
4	Щільна, властива рибі даного виду, але злегка розслаблена
3	Більш розслаблена
2	Дрябла , розслаблена, м'ясо частково відділяється від кісток
1	Абсолютно дрябла, м'ясо повністю відділяється від кісток

Якість глазури	
5	Рівномірно покриває рибу або блок, прозора, тонка, складає не більше 4% до маси риби
4	Рівномірно покриває рибу або блок, прозора, різної товщини, складає не більше 4% до маси риби
3	Не рівномірно покриває рибу або блок, різної товщини, складає не більше 4% до маси риби
2	Не рівномірно покриває рибу. В окремих місцях відсутня, непрозора. У вигляді снігової шуби в окремих місцях, складає більше 4% до маси риби
1	Риба має щільну снігову шубу, яка нерівно покриває рибу або блок. Місцями відсутня, складає більше 4% від маси риби

Використовуючи розроблену балову шкалу дескрипторно-профільного методу, проводимо оцінку дескрипторів даних зразків риби мороженої і результати заносимо у таблицю 2.7.

Таблиця 2.7

Результати профілювання якості зразків риби

№	Показник	Досліджувані зразки				
		Мінтай	Хек	Камбала	Тріска	Форель
1	Запах	Зі стороннім окисленням запахом на поверхні та кислим запахом у зябрах	Характерний для свіжої риби, без стороннього запаху	Характерний для свіжої риби, без стороннього запаху	Характерний для риби	Характерний для свіжої риби, без стороннього запаху
	Бали	3	5	5	5	5
2	Зовнішній вигляд (після розморожування)	Поверхня чиста, форма риби правильна,	Поверхня чиста, пошкодження відсутні	Поверхня чиста, злегка тьмяна пошкодження відсутні	Поверхня чиста,	Поверхня чиста, природного забарвлення
	Бали	5	5	4	5	5
3	Консистенція	Щільна, властива рибі даного виду, але більш розслаблена	Щільна, злегка розслаблена	Щільна	Щільна, властива рибі даного виду, але злегка розслаблена	Щільна
	Бали	3	4	5	4	5
4	Розбирання	Правильне, в брюшній	В брюшній порожнині	Розбирання правильне	відхилення розрізу від	розбирання правиль

		порожнині залишки ікри	залишки нирок і плавального міхура		середини брошка до 2 см, наявність чорної плівки	не
	Бали	4	3	5	4	5
5	Глазур	Не рівномірно покриває рибу різної товщини,	Рівномірно покриває рибу, прозора, тонка	Не зовсім рівномірно покриває рибу прозора різної товщини	Рівномірно покриває рибу, прозора, тонка,	Рівномірно покриває рибу, прозора, тонка
	Бали	3	5	3	5	5
	Середня оцінка в балах	3,6	4,4	4,4	4,6	5,0

З метою наочного сприйняття результатів дослідження проводимо графічне опрацювання - будуємо профілограми.(Рис.5,6,7,8,9).



Рис.5. Профілограма оцінювання зразків риби мороженої - Мінтаю



Рис.6. Профілограма оцінювання зразків риби мороженої - хеку



Рис.7. Профілограма оцінювання зразків риби мороженої – камбали

Зразок 4.



Рис.8. Профілограма оцінювання зразків риби мороженої - тріски

Зразок 5



Рис.9. Профілограма оцінювання зразків риби мороженої - форелі

На графіку видно, що найкращу якість має риба форель, найгіршу – мінтай. Рівень показників зразків – камбали, мінтаю, тріски, хеку не задовольняє параметри найвищого профілю продукту.

2.2.2.2. Встановлення рівня якості зразків риби мороженої

Згідно з обраним критерієм інтерпретації результатів органолептичної оцінки продукції встановлюємо шкалу рівня якості продукції. (таблиця 2.7.)

Таблиця 2.7.

Оцінювальна шкала рівня якості риби мороженої

№	Оцінення рівня якості	Бали	Характеристика якості
1.	„Відмінно”	4,7 – 5,0	Дана продукція відповідає усім органолептичним показникам стандарту. Зразок має найкращу органолептичну якість , відповідає вимогам 1 сорт у
2.	„Добре”	3,7– 4,6	Риба морожена має гарні органолептичні показники якості, відповідає вимогам 2 сорт у
3.	„Задовільно”	2,7 – 3,6	Риба має задовільні органолептичні характеристики, які відповідають вимогам стандарту.Глазурь може бути нерівномірною на поверхні риби, відповідає 2 сорту
4.	„Нижче задовільного”	1,7 - 2,6	Риба має погані органолептичні показники якості. Глазурь складає більше 4% до маси риби, риба нестандартна
5.	„Незадовільно”	0- 1,6	Даний зразок не відповідає вимогам стандарту

			за показниками якості. Риба відноситься до браку
--	--	--	--

Таким чином, відобразимо на діаграмі рівень якості зразків риби мороженої, провівши ранжування (Рис.5) :

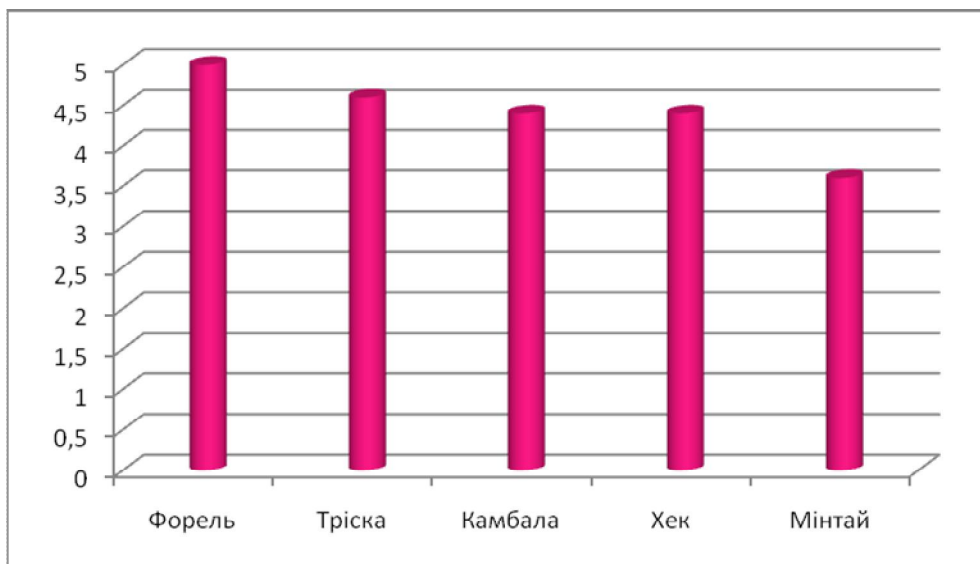


Рис. 5. Ранжування зразків риби мороженої за рівнем якості

Риба форель отримала оцінку «Відмінно», риба тріска – «Добре», риба камбала - «Добре», риба хек - «Добре», риба мінтай – « Задовільно».

2.2.3. Фізико-хімічні методи дослідження риби мороженої

Визначення фізико-хімічних показників проводились у наступній послідовності:

- довжина і маса;
- температура мороженої риби;
- масова частка глазурі;

Проводили дослідження за вищезазначеною методикою у п.2.3.1. Досліджували п'ять зразків риби, проводячи по два паралельних випробування. За кінцевий результат приймали середнє арифметичне двох паралельних випробувань.

Визначення довжини і маси за ГОСТ1368. У хека і минтая довжина повинна бути не менше 20 см згідно. За ГОСТ 1368 тріска патрана обезголовлена поділяється за масою на крупну – більше 1 кг, мілку – менше 1 кг. Камбала за довжиною і масою не поділяється, форель поділяється за масою на форель: 0,12 – 0,25 кг, форель крупну: 0,25 – 0,80 кг, форель відбірну : 0,80 і більше.

Температуру у товщі м'язів визначали термометром , для чого проводили по два паралельних випробування кожного зразка. За кінцевий результат брали середнє арифметичне паралельних випробувань.

Кількість глазури (X) у відсотках обчислювали за формулою

$$X = \frac{M_1 - M_2}{M_1} \cdot 100$$

де M_1 , - маса продукту до видалення льоду, кг;

M_2 - маса продукту після видалення льоду, кг

Результати досліджень представлені в таблиці 2.8.

Таблиця 2.8.

Результати дослідження якості риби мороженої за фізико-хімічними показниками

Показник якості	Зразок 1 Мінтай	Зразок 2 Хек	Зразок 3 Камбала	Зразок 4 Тріска	Зразок 5 Форель
Величина					
Довжина(см)	25	38	Не нормується		
Маса(кг)				0,45(мілка)	1,6 (відбірна)
Температура в товщі риби, °С	- 6	- 8	- 6,5	- 6	- 6,7
Кількість глазури, %	4,1	3,9	3,6	3,0	3,6

2.3. Аналіз результатів експериментального дослідження

За результатами органолептичної оцінки можна зробити висновки, що мінтай морожений не відповідає 1 сорту за показником запаху, що заявлено на маркуванні і може бути віднесений до 2 сорту. Інші зразки риби відповідають вимогам НД.

За результатами проведеного самостійного дослідження - сенсорного аналізу з використанням дескрипторно-профільного методу можна зробити висновок, що відмінну якість має зразок № 5 - риба морожена форель- 5,0 балів, добру якість отримав зразок № 2 – риба морожена хек – 4.4.бали, зразок 3 – риба морожена тріска- 4,4 бали, зразок № 4 – риба морожена камбала – 4,6 бали, Зразок №1 – риба морожена мінтай отримала оцінку «Задовільно» – 3,6 бали. Найнижчі бали вона отримала за показником консистенція, за станом глазури, та розбиранням.Таким чином , вона може бути віднесена до 2 сорту.

Враховуючи результати органолептичного дослідження та дескрипторно-профільний метод, можна зробити висновки, що вони в цілому співпадають, але сенсорний аналіз дав змогу більш детально проаналізувати показники якості і дати більш чітку оцінку якості, встановити, що риба мінтай хо хоч і відповідає вимогам стандарту, але має задовільну якість. Причиною низької якості являється можливе повторне заморожування риби, прощо свідчить розслаблена консистенція, нерівномірна, непрозора глазур на поверхні.

Окрім того, сенсорний аналіз дає змогу встанови, які показники найбільш суттєво вплинули на встановлення сорту риби. Аналіз профілювання зразків риби показує, практично усіх зразках найбільш суттєві відхилення за консистенцією, розбиранням та якістю глазури.

Проаналізувавши результати фізико - хімічних досліджень, можна зробити висновки про те, що показники дослідних зразків № 1,2,3,4,5 знаходяться в межах норми відповідно до стандарту ГОСТ 1168, а у зразка №1 кількість глазури має найбільший рівень.

Результати дослідження якості свідчать про те, що виробники продукції використовують для заморожування не завжди свіжу рибу; не дотримують правила розбирання риби у відповідності з вимогами нормативних документів. Підприємства торгівлі не проводять належний контроль якості на відповідність вимогам НД та не дотримують умов зберігання мороженої риби, часто зберігаючи її дотримання належних умов, а потім повторно заморожуючи, що призводить до суттєвих змін якості.

Підприємство торгівлі – супермаркет ЕКО - маркет повинно сплатити штрафні санкції за невідповідність сорту риби мінтаю, заявленому в супровідних документах і на маркуванні. Штрафні санкції згідно законодавства має право накладати спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади у сфері захисту прав споживачів, стандартизації, метрології, підтвердження відповідності.

2.4. Перевірка штрихового кодування

За допомогою штрихового коду зашифрована інформація про деякі з найбільш істотних параметрів продукції. Штрихове кодування дає можливість прискорити ідентифікацію продукції, допомагає вести своєчасний облік товарної продукції, товарних запасів.

Найбільш поширені американський Універсальний товарний код UPC і Європейська система кодування EAN (див. рисунок).

Відповідно до тієї чи іншої системи, кожному виду виробу привласнюється свій номер, що найчастіше складається з 13 цифр (EAN-13).

Перші дві цифри (56) означають країну походження (виготовлювача або продавця) продукту, наступні п'ять (01721) – підприємство-виготовлювач, ще п'ять (11001) – найменування товару, його споживчі властивості, розміри, масу, колір. Остання цифра (3) контрольна, що використовується для перевірки правильності зчитування штрихів сканером. Для коду товару:

1 цифра: найменування товару,

2 цифра: споживчі властивості,

3 цифра: розміри, маса,

4 цифра: інгредієнти,

5 цифра: колір. Якщо отримана після розрахунку цифра не співпадає з контрольною цифрою в штрих-коді, це значить, що товар провезено незаконно.

Для коду країни-виробника відводиться два або три знаки, а для коду підприємства — чотири або п'ять. Товари, що мають великі розміри, можуть мати короткий код, що складається з восьми цифр — EAN - 8.

Як правило, код країни привласнюється Міжнародною асоціацією EAN. Звертаємо увагу споживачів на те, що код країни ніколи не складається з однієї цифри. Іноді код, нанесений на етикетку, не відповідає країні-виробнику, заявленій на упаковці. Тут причин може бути декілька. Перша: фірма була зареєстрована та отримала код не у своїй країні, а в тій, куди спрямований основний експорт її продукції. Друга: товар був виготовлений на дочірньому підприємстві. Третя: можливо, товар був виготовлений в одній країні, але за ліцензією фірми з іншої країни. Четверта: коли засновниками підприємства стають декілька фірм із різних держав.

Приклад обчислення контрольної цифри для визначення дійсності товару

Візьмемо, наприклад, цифровий код: 5601721110013

1. Скласти цифри, що знаходяться на парних місцях:

$$6+1+2+1+0+1=11,$$

2. Отриману суму помножити на 3:

$$11 \times 3 = 33,$$

3. Скласти цифри, що знаходяться на непарних місцях, без контрольної цифри:

$$5+0+7+1+1+0=14,$$

4. Скласти числа, зазначені в пунктах 2 і 3:

$$33+14=47$$

5. Відкинути десятки:

Отримаємо 7,

6. 3 10 відняти отримане в пункті 5:

$10-7=3$.

Якщо отримана після розрахунку цифра не співпадає з контрольною цифрою у штрих-кодi, це означає, що товар зроблений незаконно.

Можливий також варіант, коли для коду країни-виготовлювача відводиться три знаки, а для коду підприємства – чотири. Товари, що мають великий розмір, можуть мати короткий код, що складається з восьми цифр - EAN-8 (див. рисунок).

Як правило, код країни привласнюється Міжнародною асоціацією EAN. Звертаємо увагу споживачів на те, що код країни ніколи не складається з однієї цифри.

Нерідко на товарі можна побачити надпис, наприклад, «Зроблено в Голландії», а код, нанесений на етикетку, цій країні не відповідає. Тут підстав може бути декілька. Перша: фірма була зареєстрована і отримала код не у своїй країні, а у тій, куди направлений основний експорт її продукції. Друга: товар був виготовлений на дочірньому підприємстві. Третя: можливо товар був виготовлений в одній країні, але ліцензії фірми з іншої країни. І, нарешті, четверта, коли засновниками підприємства стають декілька фірм з різних держав.

В Україні використовують систему штрихового кодування EAN- 8 та EAN- 13.

Проведемо розшифровку штрих-коду зразків мороженої риби:

Мінтай морожений – штрих-код 4633000904378 означає:

463 – Росія,

3000 – Підприємство-виробник, Торговий Дім , ООО «Балтика»,

90437- код товару мінтай морожений,

8 – контрольна цифра.

Хек морожений – штрих-код 4607005400086 означає:

460 – Росія,

7005 – підприємство-виробник,

40008 – код товару,

6 – контрольна цифра.

Камбала морожена – штрих-код 4633001405010 означає:

463– Росія,

3001– підприємство-виробник,

40501– код товару,

0– контрольна цифра.

Штрих-код тріски мороженої 4633001400527 означає:

463 – Росія,

3001 – підприємство-виробник,

40052 – код товару,

7 – контрольна цифра.

Штрих-код форелі мороженої 4633001400557 означає:

463 – Росія,

3001 – підприємство –виробник,

40052 – код товару,

7 – контрольна цифра

Сам по собі цифровий код товару інформації про його властивості, як правило, не несе. Унікальне трінадцатизначне число є лише адресою елементу пам'яті в ЕОМ, яка містить про цей товар всі відомості, необхідні для формування машиночитаних документів. Сукупність цих відомостей утворює так звану базу даних про товар. У подальшому база даних повинна передаватися по ланцюгу руху товару за допомогою мережі електронного зв'язку або на машиночитаних носіях.

Країни з розвиненою ринковою економікою більше 20 років тому почали розробляти і впроваджувати АСУ, засновані на автоматизованому зборі даних про товар.

Сьогодні понад 200 тисяч магазинів у різних країнах світу обладнані системами для зчитування кодів.

В галузі зовнішньої торгівлі наявність штрихового коду на товарі є обов'язковою вимогою при поставці товарів на експорт. Відсутність коду в значній мірі впливає на конкурентоспроможність продукції, а іноді робить її реалізацію неможливою.

Широке застосування відкриті системи автоматизованого управління рухом товарів із застосуванням штрихове кодування отримали в багатьох країнах Західної Європи, в США, Японії, в низці країн Східної Європи.

Ефективність АСУ, заснованих на скануванні штрихових кодів, добре ілюструє приклад великої американської торговельної компанії «Kmart Corporation», яка широко використовує систему управління рухом товарів, побудовану на базі автоматизованого зчитування інформації про товар зі штрихових кодів. Ця технологія дозволяє безпомилково визначати, який товар (наприклад, джинси певного кольору і розміру), в якій кількості, куди і коли треба поставити і за якою ціною продати, щоб це принесло прибуток. Якщо взяти до уваги, що в різних регіонах США компанія обслуговує більше 2200 магазинів, асортимент яких включає приблизно сто тисяч найменувань, то можна орієнтовно оцінити можливості керуючої системи.

Як вже зазначалося, база даних про товар формується на підприємстві-виробнику в період запуску виробу у виробництво та присвоєння йому коду EAN. На готовий виріб різними способами наноситься штриховий код, відповідний кодом цифрового.

Існують різні технології друку штрихового коду, в тому числі, мастерфільми (фотоплівкові шаблони), офсетна літографія, точково-матричний друк та інші.

Якщо між ЕОМ постачальника і ЕОМ одержувача товару мається електронний зв'язок, то інформація про коди товарів, що становлять партію, про їх кількості, а також база даних про самі товари, передається автоматично. Якщо такого зв'язку немає, то інформація передається на магнітних дисках. У разі необхідності електронну технологію передачі

інформації можна доповнити роздруківкою супровідних документів на паперовій основі.

На складі одержувача під час приймання товарів проводиться сканування штрихового коду за допомогою спеціального пристрою. Це може бути контактний сканер-олівець, портативний лазерний сканер або стаціонарний скануючий пристрій. Кількість товарів, в розрізі товарних кодів, запам'ятовується переносним пристроєм збору даних. Потім ця інформація перевантажується в складську ЕОМ, де звіряється з даними про партії, що надійшли на гнучкому магнітному диску або по мережі електронного зв'язку.

При продажу товару в магазині касир зчитує штриховий код з вибраного покупцем виробу. Близько двох секунд йде на сканування товару та визначення його товарного коду. Після цього касовий комп'ютер, відшукавши в пам'яті ціну та інші необхідні реквізити, видає їх на екран і друкує чек.

У момент видачі чека касовим комп'ютером головний комп'ютер секції приймає у свою пам'ять інформацію про те, що даний товар проданий. Отримання товарів зі складу та їх реалізацію цей комп'ютер супроводжує арифметичною ув'язкою масивів в картотеці наявності. Таким чином, система перманентно забезпечує не тільки сумовий, але і кількісний облік товарів, що не можливо організувати без кодування товарів.

Кількісний облік реалізації товару використовується для своєчасного поповнення торгового асортименту. Автоматично складені і передані по мережі електронного зв'язку замовлення на завезення товарів у магазин або подачу їх у торговий зал враховуються при вивченні попиту по кожній товарній позиції.

Використання в логістиці технології автоматизованої ідентифікації штрихових кодів дозволяє істотно поліпшити управління матеріальними потоками на всіх етапах логістичного процесу. Відзначимо її основні переваги.

На виробництві:

- створення єдиної системи обліку та контролю за рухом виробів та комплектуючих його частин на кожній ділянці, а також за станом логістичного процесу на підприємстві в цілому;
- скорочення чисельності допоміжного персоналу та звітної документації, виключення помилок.

У складському господарстві:

- автоматизація обліку і контролю за рухом матеріального потоку;
- автоматизація процесу інвентаризації матеріальних запасів;
- скорочення часу на логістичні операції з матеріальним та інформаційним потоком.

У торгівлі:

- створення єдиної системи обліку матеріального потоку;
- автоматизація замовлення та інвентаризації товарів;
- скорочення часу обслуговування покупців.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Виконавши дипломну роботу, провівши контроль якості риби мороженої в супермаркеті Еко-маркет, можна зробити наступні висновки:

1. Риба являється цінним продуктом харчування, забезпечує організм повноцінними білками, незамінними жирними кислотами, комплексом макро-, мікроелементів, вітамінів;
2. За останні 5 років значно розширився асортимент та видовий склад замороженої рибопродукції, напівфабрикатів, нерибних морепродуктів (антарктичного криля, кальмарів), солоної, копченої риби, рибних пресервів. Збільшилась мережа спеціалізованих магазинів та відділів з продажу рибопродуктів в усіх регіонах України, в тому числі у м Суми.
3. Підвищилась якість продукції завдяки впровадженню сучасних інноваційних технологій: застосування плівки на основі природних біополімерів (агару, альгінових кислот, ефірів целюлози, пектинових речовин) при розсільному заморожуванні риби; використання “шокового” заморожування при температурі -35°C
4. Разом з тим, риба та рибна продукція належать до особливої групи продуктів харчування, здатних швидко псуватися при зберіганні. На ринку риби мороженої часто виявляється неякісна, фасльсифікована продукція, відсутність необхідних документів, які засвідчують якість, тощо.
5. Постійний контроль якості мороженої риби є невід'ємною частиною виробництва та реалізації високоякісної продукції. За інформаційними даними, в різних регіонах України, в тому числі і на Сумщині спостерігаються випадки реалізації неякісної мороженої риби.
6. Управління по захисту прав споживачів виконує важливі функції щодо дотримання суб'єктами ринку правил торгівлі, контролю за якістю, безпекою продуктів харчування, правил маркування, умов і термінів зберігання.
7. Риба, що реалізується у супермаркеті ЕКО-маркет, далеко не завжди гарної якості. Найчастіше бракується рибна продукція, що не відповідала вимогам нормативної документації — ушкоджена, із наявністю слідів окислення жиру, у якої минув строк реалізації, не маркована або з неповним маркуванням (тобто на ярлику й супровідних документах не були зазначені -

-дані про виробника, дату виготовлення, кінцевий строк реалізації, умови зберігання тощо);

8.Проведені дослідження якості 5 зразків риби мороженої у супермаркеті ЕКО-маркет , показали. Що риба відповідає вимогам нормативних документів. Разом з тим, якість окремих зразків не відповідала якості, заявленій на маркуванні: так,

Підвищилась якість продукції завдяки впровадженню сучасних інноваційних технологій: застосування плівки на основі природних біополімерів (агару, альгінових кислот, ефірів целюлози, пектинових речовин) при розсільному заморожуванні риби; використання “шокового” заморожування при температурі -35°C.

8. Для більш детального контролю якості нами був застосований науковий підхід , а саме методи сенсорного аналізу з використанням дескрипторно-профільного методу за 5-бальною шкалою, методупроведене профілювання, встановлений критерій рівня якості продукції продукції. Здійснене графічне моделювання якості дослідних зразків з метою наочного встановлення рівня якості.

9.За результатами сенсорного аналізу було більш детально проаналізовано якість зразків мороженої риби . Отримані наступні результати: найвищий рівень якості «відмінно» отримав зразок №5- форель морожена- 5 балів, Оцінку «Добре» отримали зразок № 2 – риба морожена хек – 4.4 бали, зразок 3 – риба морожена тріска- 4,4 бали, зразок № 4 – риба морожена камбала – 4,6 бали, зразок №1 – риба морожена мінтай має оцінку «Задовільно» – 3,6 бали. Найнижчі бали вона отримала за показником консистенція, за станом глазури, та розбиранням.

10. Враховуючи результати органолептичного дослідження та дескрипторно-профільний метод, можна зробити висновки, що вони в цілому співпадають, але сенсорний аналіз дав змогу більш детально проаналізувати показники якості і дати більш чітку оцінку якості, встановити, що риба мінтай хоч і відповідає вимогам стандарту, але має задовільну якість. Причиною низької

якості являється можливе повторне заморожування риби, про що свідчить розслаблена консистенція, нерівномірна, непрозора глазур на поверхні.

11. Окрім того, сенсорний аналіз дає змогу встановити, які показники найбільш суттєво вплинули на встановлення сорту риби. Аналіз профілювання зразків риби показує, практично у всіх зразках найбільш суттєві відхилення за консистенцією, розбиранням та якістю глазури.

12. Проаналізувавши результати фізико - хімічних досліджень, можна зробити висновки про те, що показники дослідних зразків № 2,3,4,5 знаходяться в межах норми відповідно до стандарту ГОСТ 1168, а у зразка №1 кількість глазури перевищує норму на 0,1 %.

13. Аналіз профілограм показує, що найбільші претензії до консистенції риби, способу розбирання, про що свідчить зниження балів у трьох зразках риби(№ 1, 2,4.

14. При прийманні в магазині сорт риби не був знижений, приймання здійснюється лише за кількістю.

15. Результати дослідження якості свідчать про те, що виробники продукції використовують для заморожування не завжди свіжу рибу; не дотримують правила розбирання риби у відповідності з вимогами нормативних документів. Підприємства торгівлі не проводять належний контроль якості на відповідність вимогам НД та не дотримують умов зберігання мороженої риби, часто зберігаючи її дотримання належних умов, а потім повторно заморожуючи, що призводить до суттєвих змін якості.

Пропозиції:

1. Підприємствам торгівлі проводити більш фаховий контроль якості продукції, встановлювати вірно сорт мороженої риби, суворо контролювати супровідні документи, які засвідчують якість та безпеку.

2. Управлінню по захисту прав споживачів пред'являти санкції до торгових підприємств за реалізацію неякісної, небезпечної продукції
3. При прийманні свіжомороженої риби у першу чергу звертати особливу увагу на її запах і колір, а також дату виготовлення та строк реалізації. Якщо ж у свіжомороженої риби під шкірою жовтизна, скоріш за все, порушувалися умови її зберігання, тобто вона неодноразово розморожувалася та вже втратила свою якість. У риби у вакуумному пакуванні не повинно бути екземплярів із сукровицею та великою кількістю криги, а також із ушкодженням пакування.
4. Згідно з діючими технічними умовами, маса снігової глазури повинна бути від 2% до 4% у відношенні до маси риби. На практиці ці вимоги необхідно суворо дотримувати.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.

1. Конституція України
2. Закон України «Про рибу і рибні продукти» Режим доступу - : <http://seaman.net.ua/library/morskoe-pravo/morskoe-pravo-ukrainy/zakony-ukrainy/zakon-ukrayini-n-486-iv-vid-060203-pro>
3. Закон України "Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції" від 14 січня 2000 року №1393-XIV
4. Закон України " Про забезпечення санітарного та епідемічного

- благополуччя населення " - Режим доступу :
<http://ecopravo.org.ua/2010/03/12/zakon-ukrani-pro-zabezpechennja-santarnogo-ta-epdemchnogo-blagopoluchchja-naselennja/>
5. Закон України "Про захист населення від інфекційних хвороб" - Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/main>
6. Закон України "Про захист прав споживачів" - Режим доступу :
<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3161-15>
7. Закон України "Про безпечність і якість харчових продуктів"
8. Закон України "Про підтвердження відповідності" - Режим доступу :
http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T012406.html
9. Декрет Кабінету Міністрів України «Про державний нагляд за додержанням стандартів, норм і правил та відповідальність за їх порушення» від 08.04.93. - Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/30-93>
10. Быков, В.П. Технология рыбных продуктов / В.П. Быков. - М: «Пищевая промышленность», 2001г. – 342с.
11. Васюков М. В. Тенденції розвитку виробництва та ринку рибної консервованої продукції // Економіка АПК. - 2004. - № 9. - С.130-133;
12. Васюкова Г. Т. Економічні перетворення у розвитку рибного господарства // Економіка АПК. - 2005. - № 1. - С.25-28
13. Габриэльянц, М.А. Товароведение мясных и рыбных товаров / М.А. Габриэльянц. - М: «Экономика», 1996г. – 456с.
14. Гринжевський М. Аквакультура України: стан та перспективи розвитку // Вісник аграрної науки. - 2002. - № 4. - С.34-38
15. Горфункель, Кононова В.С., Крайнюков В.Т. Товароведение мясных, рыбных и жировых товаров" – М., Экономика, 1985 г.
16. Долинський В. Рибне господарство: проблеми, шляхи їх розв'язання // Харчова і переробна промисловість. - 2003. - № 7. - С. 12-13
17. Кудряшова, А.А. Экологическая и товароведная экспертиза рыбных товаров / А.А. Кудряшова. - М: «Колос», 2007г. – 354с.

18. Коробейник, А.В. Технология переработки и товароведение рыбы и рыбных товаров / А.В. Коробейник. - Ростов-на-Дону: «Феникс», 2007г. – 211с.
19. Поздняковский, В.М. Экспертиза рыбы, рыбопродуктов и объектов водного промысла. Качество и безопасность / В.М. Поздняковский, О.А.Рязанова, Т.К.Каленик, В.М.Дацун. - Новосибирск: «Сибирское университетское издательство», 2007г. – 345 с.
20. Сидоренко О. Тенденції сучасного ринку рибних продуктів в Україні // Стандартизація. Сертифікація. Якість. - 2011. - № 5. - С. 63-67;
21. Сташишен М. Проблеми інноваційного розвитку рибного господарства України // Економіка України. - 2007. - № 1. - С. 50-56
22. Сірохман І. В "Товарознавство продовольчих товарів" Київ, Лібра, 2008р., 479 с.
23. Теслюк Т.Ю. Основні тенденції розвитку рибної галузі в Україні // Економіка АПК. - 2012. - № 7. – С.265
24. ГОСТ 1168-86 «Рыба мороженная. Технические условия» Режим доступа - : <http://www.gostedu.ru/7516.html>
23. ГОСТ 20057 «Риба океанического промысла мороженная. Технические условия»
- 25.ГОСТ 7631-2008 «Рыба, морские млекопитающие, морские беспозвоночные и продукты их переработки. Правила приемки, органолептические методы оценки качества, методы отбора проб для лабораторных испытаний»
26. ГОСТ 1368 « Рыба всех видов обработки. Длина и масса»
27. ГОСТ 7630 «Риба, морские млекопмтающие, морские беспозвоночные и продукты их переработки.Маркировка и упаковка».
28. om.ua/ukr/details/8451
29. org.ua/marketing_load.phpid
30. www.artvel.ru/au/.../riba-ta-ribn-produkti/
31. agrowiki.nubip.edu.ua/.../Норми_i_правил..
32. et.gov.ua/data/draft/draft198.doc

33. www.virtual.ks.ua/.../1850-chilled-and-cold.

Додатки

Додаток А

Асортимент риби мороженої супермаркету ЕКО-маркет

ТРИСКА МОРОЖЕНА ПАТРАНА ОБЕЗГОЛОВЛЕНА



ХЕК МОРОЖЕНИЙ ПАТРАНИЙ ОБЕЗГОЛОВЛЕНИЙ



Продовження додатку А

КАМБАЛА МОРОЖЕНА ПАТРАНА ОБЕЗГОЛОВЛЕНА



МАКРУРУС МОРОЖЕНЕ ФІЛЕ



Оселедець свіжзаморожений



САЙДА СВІЖОМОРОЖЕНА



Продовження додатку А

СКУМБРІЯ МОРОЖЕНА



ФОРЕЛЬ МОРОЖЕНА БЕЗ ГОЛОВИ



Продовження додатку А

ХЕК СВІЖОМОРОЖЕНИЙ



ФІЛЕ ОСЕЛЕДЦЯ СВІЖОМОРОЖЕНЕ



СЪОМГА СВІЖОМОРОЖЕНА

